



## Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

## Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

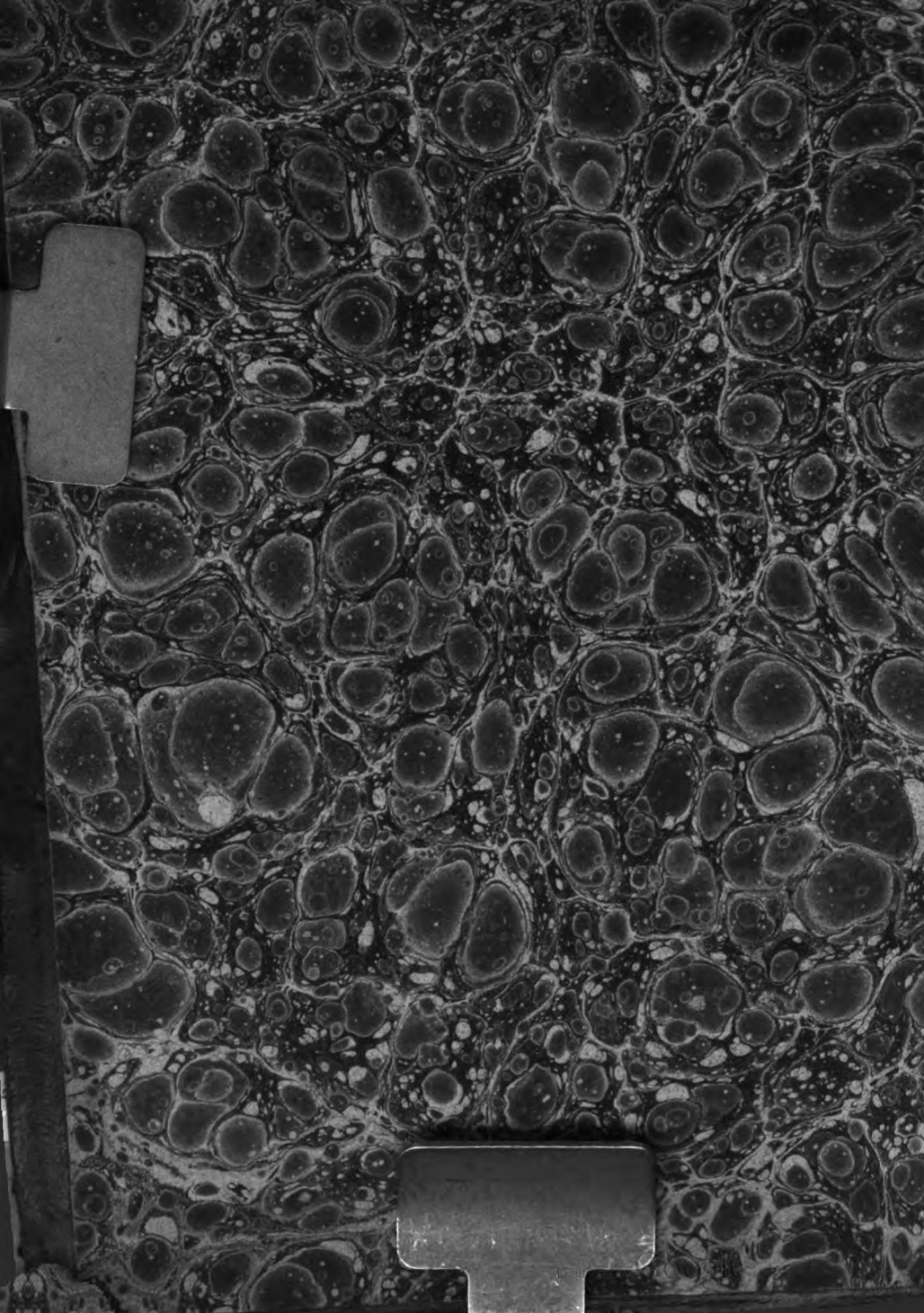
Asimismo, le pedimos que:

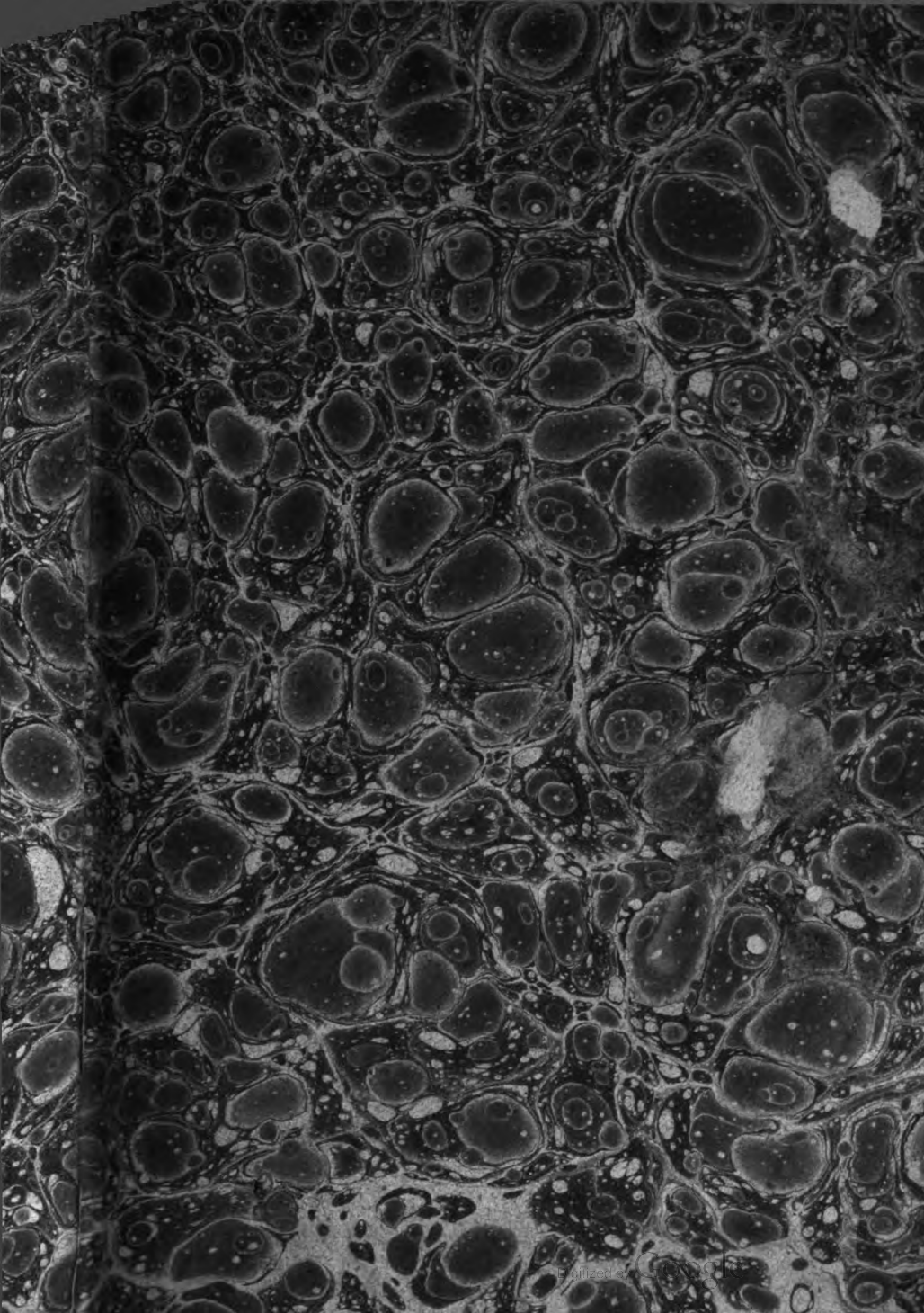
- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

## Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>









UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5325881591

623329737

i36184597

LOS DOCE LIBROS 270

# DE AGRICULTURA

QUE ESCRIBIÓ EN LATIN FH 3288-

LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA,

traducidos al castellano

POR

D. JUAN MARIA ALVAREZ DE SOTOMAYOR Y RUBIO.

TOMO I

Comprende los siete primeros libros.



MADRID 1824,

IMPRENTA DE D. MIGUEL DE BURGOS.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and cannot be transcribed accurately.]



## PREFACIO DEL TRADUCTOR.

---

La traducción que ofrezco al público de la obra que escribió en latin Junio Moderato Columela sobre las cosas del campo, me parece de una necesidad tan evidente, que tengo por su pérfluo esforzarme á probarlo con razones. Es la obra mas completa que nos queda de la antigüedad acerca de esta materia; y aunque muchos autores modernos han copiado lo mejor que contiene, no dejarán los lectores de sentir mucho placer en consultarla, y encontrarán en ella muchas especies de una utilidad incontestable que se nos han vendido por nuevas. Dejo por ahora aparte sus muchas bellezas y perfecciones, de que daré despues alguna idea, y solo diré que Columela es un español y andaluz, y que habiéndose hecho fuera de su patria y mia cuarenta y dos ediciones de su obra, ninguna se ha hecho dentro de ella; ni tampoco se ha traducido toda al castellano, á pesar



dé haberse hecho una traducción italiana, dos francesas, dos alemanas y una inglesa, lo que se hace muy reparable atento á que se han vertido á nuestro idioma la mayor parte de los autores griegos y latinos. Esto, junto con la proteccion que por todas partes se dispensa á la Agricultura, me ha dado motivo á hacer esta version, empresa que muchos tendrán por temeraria en vista de mi insuficiencia y pocos auxilios que tengo para ella en un pueblo subalterno \* situado en el extremo de la península; pero alguno ha de hacer la mano, y puede ser que puesta en las de todos una obra de tanto mérito y tan ignorada de la mayor parte de los españoles, excite á algunos sábios á cotejarla con el original y mejorarla. Entretanto no será fuera de propósito dar alguna noticia del autor, de su patria, del tiempo en que floreció, y del juicio que han hecho algunos sábios, tanto nacionales como extrangeros, de sus obras, y en seguida dar alguna razón de mi trabajo.

El mismo dice en el lib. 8, cap. 16, que Cádiz era su municipio, de cuyo pasage y otros de su obra infieren todos que era natural de dicha ciudad. Desde ella se trasladó á Roma quando ya habría llegado á los años de la pubertad, pues habia oído y visto practicar á su tio paterno Marco Columela, sabio y excelente labrador de la Bética, muy buenas máximas de Agricultura.

---

\* La ciudad de Lucena en la provincia de Córdoba.

ra en Cádiz y sus contornos, las que conservó en su memoria, y refirió muy circunstanciadamente en varios lugares de su obra, lo que no podría haber hecho si se hubiera apartado de su lado antes de esta edad. Se hallaba en la capital del mundo antes del año sexto del imperio de Tiberio, que fue el 773 de Roma, en el que (según dice Tácito en el lib. 3, cap. 3o núm. 1 de sus *Anales*) murió Lucio Volusio, varón consular antiguo y hombre muy rico; á quien Columela asegura en el lib. 1.º, cap. 7 de su obra haber oído cierta conversacion sobre los colonos ó esclavos destinados á la casa de campo y sus calidades; con que si en aquel tiempo tenía veinte años, nació el mismo en que vino al mundo nuestro redentor Jesu-Cristo; á lo menos poca diferencia puede haber. En el libro 2, cap. 10 dice haber visto sembrar ajonjolí en las regiones de Siria y Cilicia por los meses de junio y julio; lo que es prueba que pasó á ellas. Gesnero cree que iría con alguna magistratura ó á lo menos con algun otro empleo público. Cuando escribió su obra habia mucho tiempo que poseía una viña en el campo de Ardea, y tambien tenía otras en los términos de Carsoli, de Alba y de Cervetere, que cultivaba por sí mismo, y en las que pondría en práctica las excelentes reglas de agricultura de que abundan sus escritos. Tenia en sus heredades ganados que procuraba guardar de sus malos vecinos.

Tuvo comunicacion con personajes de la primera distincion, como fue Lucio Volusio, de quien ya he hablado; con Anneo Novato ó Galion, hermano de Séneca, que despues fue próconsul en Acaya y logró otros honores; con Publio Silvino, que sería sugeto de carácter, cuando lo prefirió á Galion para dedicarle su sábia obra; con Marco Trebelio, á cuya instancia y á la de Silvino escribió los preceptos de Geometría práctica con que principia el libro quinto; y con Claudio Augustal, que consiguió de él que escribiera en prosa el tratado del cultivo de las huertas que habia publicado antes en verso (a).

No se sabe el año de su muerte, solo sí que cuando Séneca poseía una viña que excedía en fertilidad á todas las del campo Nomentano, que era célebre por este motivo, escribía Columela el libro tercero de su obra. Esto es regular que fuese despues de la vuelta de su destierro, que fue el año 8.º de Claudio; pues entonces empezó á tener favor. Cuando escribió el tratado en verso del cultivo de las huertas, estaba Galion en Roma sin haber ido á su proconsulado de Acaya, lo que hizo en el año undécimo ó

---

(a) A propósito de este poema, que forma el libro X de la obra de Columela, no debemos pasar en silencio que su traduccion se ha mejorado mucho con las variaciones que ha hecho en la parte métrica el señor don José Virues, quien ha tenido la modestia de no variar mas que en la parte que se ha dicho, aunque se le dió facultad para que lo hiciera en toda la traduccion.

duodécimo de Claudio; con que en tres ó cuatro años lo mas compuso estos siete libros. Plinio el mayor publicó su grande obra de la *Historia natural* el último año del imperio de Vespasiano, que coincide con el 80 de la era cristiana, y habla de Columela en distintos pasages de ella como de un hombre que ya no vivía.

El juicio que han hecho de las obras de este insigne varon los autores tanto nacionales como extrangeros es el mas ventajoso. Casiodoro, célebre autor del siglo sexto, en el cap. 28 de su obra *de las divinas lecciones* dice que trató de las diversas especies de agricultura con un estilo elocuente y fluido. San Isidoro arzobispo de Sevilla dice que Columela trató completamente todas las partes de esta ciencia. Juan Grial, ilustrador de este gran doctor de las Españas, asegura que tomó de Columela todas las noticias que refiere de los escritores de Agricultura griegos y romanos. Muchos escritores modernos celebraron tambien la pureza de su estilo. Gaspar Barthio lo coloca entre los principales autores que escribieron en la lengua latina. Quenstedt dice que resplandeció como un sol entre los demas escritores de agricultura, que es un autor grande, erudito, útil y elocuente. Casi lo mismo dijo el cardenal Bona, añadiendo que escribió de las cosas rústicas, pero no con rusticidad. Luis Vives, hablando de su estilo, dijo que era mas elegante y puro que el de Varron.

Alfonso García Matamoros en su obra de *Asse-  
renda Hispanarum eruditione* lo prefiere á este  
mismo autor, á Caton y á Plinio, y dice que ha-  
bló de las cosas rústicas sin rusticidad, con otros  
mil elogios. Juan Bautista Porta en su erudito  
libro de agricultura llama á Columela labrador  
doctísimo y sumamente experimentado en esta  
facultad: Juan Matías Gesnero en la edicion  
que hizo de los autores latinos de las cosas del  
campo dice: que si Paladio en el proemio de su  
obra quiso notar de obscuro el estilo de nuestro  
Columela, procedió injustamente: porque este  
autor se explica con un modo tan discreto, cla-  
ro y elocuente, que nadie puede notar sus ex-  
presiones de obscuras, como son algunas veces  
las del mismo Paladio; antes por el contrario  
Columela todo lo ilustra con la clarísima luz de  
su estilo, mereciendo no solo el elogio de Vege-  
cio, que dijo haber tenido con abundancia la  
facultad de explicarse, sino aquel epigrama de  
Theodoró Beza, que no solo es digno de leerse  
en la biblioteca de Fabricio, sino en el prefacio  
de dicha edicion, y es de esta manera:

Orphea mirata est Rhodope sua fata canentem,  
 Si modo Virgiliti carmine pondus habent.  
 Tu vero, Juní, silvestria rura capendo,  
 Post te ipsas urbes in tua rura trahis.  
 O superi, cuales habuit tunc Roma Quirites  
 Cum tam facundum viderit agricolam!

Añade Gesnero que nuestro Columela en mu-  
chas ocasiones que lo permite el asunto suelta,

por decirle así, las vetas al discurso; como lo hace por lo común en los prefacios; y en muchos pasages que cita del medio de su obra; y que en todas partes es copioso y brilla con tanta fecundidad como los campos que cultivaba. Que fue tan feliz la abundancia de sinónimos que tenía, que se encuentran casi cuarenta fórmulas todas cultas y elegantes para significar una misma cosa con una belleza admirable. El abad L. de Pluche en el tomo II, pag. 224 del *Espectáculo de la naturaleza* mira á nuestro *appt* como muy á propósito para formar el gusto de los niños; y así en una carta de un padre de familias acerca de la primera cultura de la razon, despues de haber dado una libatración muy extensa y muy sólida sobre este punto dice de esta manera: "Qué gusto y qué provechó no se sacarán con la lectura de aquellos maravillosos lugares ó partes de que abundan tanto los doce libros de Columela! El mérito de este autor tan poco leído, no es solamente el que su latinidad sea de aquél hermoso siglo en que floreció con toda su pureza el latín: pues tiene además de esto el tratar de cosas sumamente prácticas y comunes de un modo simple y por consecuencia proporcionado, componiendo con esta natural sencillez la mayor delicadeza y magestad." M. Saboureux de la Bonnetrie, abogado del parlamento de Paris y doctor agregado á la facultad de derecho de su universidad, es la

traducción que hizo á su idioma francés de las obras de nuestro autor y las de los demás geónomicos latinos antiguos, dice: Que todos son recomendables, los unos por la magestad y brevedad de sus oráculos, los otros por la abundancia de las ideas y por la elegancia del estilo, todos en general por la salidez de sus principios y la sabiduría de sus preceptos; pero que pueden ser considerados como las fuentes mas puras, de donde se deben sacar ilustraciones sobre los puntos mas oscuros de la antigüedad, como senales costumbres y usos de los romanos, su culto, tanto público como particular. Que además de que estos autores son minas inagotables de riquezas, el lector será abundantemente indemnizado del trabajo que todas, siempre que después de la lectura de las obras modernas consulta las fuentes mismas. En efecto, lo mismo sucede con estas fuentes que con los antiguos monumentos de la legislación romana, cuya sabiduría ha parecido tan evidente á todas las naciones, que han merecido ser la base de toda la enseñanza pública de la jurisprudencia, aun en los países que se han separado de las reglas que contienen. Es fácil, dice, advertir que habla del cuerpo del derecho civil este libro, que puede ser que sea el que ha dado origen al mayor número de glosas, comentarios, interpretaciones y compilaciones; pero que él puede asegurarse, fundado en una experiencia inevitable á una per-

sona de su profesion, que despues de la lectura de las obras aun las mas celebres que han sabido sobre sus textos, se vuelve siempre á leer estos con nuevo placer, y mientras mas se exprimen, se extrae de ellos, o por decirlo así, un jugo más puro. En una palabra, no nos avergoncemos de confesarlo: estaba reservado á los romanos ser nuestros maestros en la agricultura como lo son en la jurisprudencia; y por qué no diríamos tambien como lo son en la poesia, en la elocuencia y en todas artes posibles? Contrayéndose á Columela, dice que su obra es el monumento de la antigüedad mas completa sobre esta materia, y el mas digno de nuestra atención. Que el autor, cuyo objeto es manifestarse maestro de la agricultura, no parece ménos aficionado á agradecer á sus discipulos quando los instruye, que á darles los preceptos más sólidos, explicándoselos con la mayor claridad. No le basta decir la verdad, quiere además decirla del modo mas conveniente; y con términos siempre escogidos, y colocados oportunamente, sin permitirse jamas una expresion común ó impropia aun en las materias más triviales. Añade otras especies que ya he referido, y algunas que diré mas adelante.

Pero entre los modernos nadie ha conocido mejor el mérito de Columela ni dado más justos elogios á su obra que los padres fray Rafael y fray Pedro Rodriguez Michelano, padres de pró-



vincia de la del Orden tercero de San Francisco de Andalucía, y naturales de Córdoba. Estos Padres dedicaron el tomo octavo de la *Historia literaria de España* á escribir su vida, traducir el prólogo y algun otro pasaje celebre de su obra, dar copiosos extractos de lo demás de ella, ilustrarla con notas, tratar de su legitimidad, de sus excelentes cualidades, pureza de su estilo, de las recomendables prendas del autor, y de los talentos que le nia para la poesia, los éuales dió á conocer en el libro décimo de su obra, que es un tratado en verso del cultivo de las huertas; con una ligera noticia de las ediciones y traducciones que se han hecho de dicha obra, y tres apotlogías de ella, una contra Plinio, otra contra Vergilio, y otra contra Paladio.

La mayor parte de lo que he dicho hasta aquí de nuestro autor y muchas de las autoridades que he citado las he tomado de la *Historia literaria*; pero por quanto sus autores se extienden mas en elogiar á Columela, voy á extractar algo de lo mucho que dicen. Aseguran que en toda su obra brilla la modestia, el decoro y el respeto al público y á otros escritores. Que en su lengua cada sílaba se vea su buena fe, su amor á la verdad, y sus ardientes deseos de promover los intereses de la patria y aprovechar á todo el mundo. Rescriben brevemente las obras de Agricultura que se habian escrito en Roma antes y despues de Columela, y concluyen diciendo, que

los Romanos no tuvieron en esta materia obra mas extensa ni mas completa que la suya. Que no consiste su extension en aglomerar multitud de noticias superfluas ó preceptos generales sobre la Agricultura. Que añade nuevas y utilísimas reflexiones sobre lo que habian escrito otros. Que expone muchas experiencias que habia hecho él mismo, su tio Marco Columela, y otros agricultores prácticos de su tiempo. Que procura combinar estas experiencias con las reglas de los escritores antiguos y modernos, corregirles en la parte que estaban defectuosos, por no convenir sus preceptos con las observaciones; y cotejada todo á la luz de la experiencia y la buena crítica, ordena las reglas mas sólidas para dirigir los trabajos del campo ~~con respecto~~ *al clima de Italia y al de otras provincias y regiones.* Que aunque procuró ceñirse en su obra á las reglas y observaciones de Agricultura, prefiriendo la utilidad de los labradores á sus propios lacimientos, no dejó de manifestarse erudito algunas veces y muy versado en toda clase de historia. En la literatura de la misma Agricultura tenia una instruccion universal, como dan á entender las noticias tan individuales que dá de las obras y autores geopónicos Griegos, Romanos y de otras naciones en varios lugares de su obra, y señaladamente en el capítulo primero del libro primero. Ademas tenia muchas y muy particulares noticias de la historia natural tanto antigua como

moderna. Son casi innumerables las que se hallan esparcidas en toda su obra sobre los climas y temperamentos de muchas regiones, naturaleza y virtudes de varias yerbas y plantas, calidades de los terrenos y muchas producciones de los reynos animal y vegetal. No menos se hallaba instruido en la historia civil de Roma y de otras naciones. Sobre estas habla, aunque con mucha brevedad, de las transmigraciones de los Acheos, Heros, Albanos, Stolliaqs, Pelasgos, Aborígenes y Arcades; sobre la de Roma refiere muchas acciones heroicas de sus antiguos generales, que se hallan conformes con lo que dicen Tito Livio, Dionisio de Halicarnaso y otros escritores; y tambien algunas que hoy se encuentran en las obras de aquellos autores que han llegado á nuestros dias, y él las ha conservado; pero todas las introduce en el cuerpo de su obra con tanta arte y oportunidad, que se bono conservar de ellos; no por ostentacion, sino para dar un adorno oportuno y casi preciso á los mismos puntos que ilustra. De su poema *del cultivo de las huertas* consta la instruccion que tenia en todas las fábulas y mitología de los gentiles. Tambien la tenia en la historia pontifical, y en las fiestas, dias feriados, y solemnes fastos, ceremonias y sacrificios de su falsa religion. Que en orden á la filosofia moral, les parece superfluo referir individualmente las máximas que esparció este sabio en su grande obra; porque toda ella

## PREFACIO.

es un conjunto de principios y reglas fundamen-  
tales de esta ciencia. Pero que con mas particu-  
laridad resplandeca en su principal prefacio, y en  
los libros once y doce. En estos lugares repre-  
nde con mucha fuerza las costumbres estragadas  
de los Romanos. Combate á care de sobornar los  
vicios que se habian introducido en los tribuna-  
les de justicia, y entre los profesores de una de  
las facultades mas nobles \*. Ridiculiza á los  
aduladores y ambiciosos, y se burla de los medios  
con que entablaban sus pretensiones, emplean-  
do las bajezas mas sórdidas y mucha plata pa-  
ra conseguir los empleos. Declama fortísimamen-  
te contra la laseivia, la gula, y contra toda espe-  
cie de lujo introducido ya entre los Romanos  
de su tiempo. Hace las mayores inyeectivas con-  
tra la vida mole y delicada de sus conuadadanos,  
dura y dura de la artificiosos diligencias en los poi-  
miados. Pinta á los jóvenes que tenian aquella  
vida brutal y deliciosa, como unos hombres ya  
casi muertos, sin vigor, sin robustez, y del todo  
inútiles para los empleos civiles y de la milicia.  
En una palabra, declama contra los vicios, como  
lo podia hacer un predicador cristiano, y expo-  
ne las ideas de la virtud, recordando las accio-  
nes gloriosas de sus antepasados. Asimismo ba-  
jo las personas del capataz y de su mnger, da re-  
glas para que vivan con la mejor armonía todos  
los casados. Celebra las ventajas del matrimonio.

---

\* La Jurisprudencia.

Encarga la abstinencia del vino y la moderacion en el sueño y en la comida. Detesta los amores ilícitos, los juegos, las supersticiones, los espectáculos y otros malos divertimientos. Propone grandes preceptos sobre las obligaciones recíprocas de los señores y los esclavos. A éstos encarga la fidelidad, exactitud y buena fe en el servicio; á aquellos la humanidad, la piedad y el buen trato. Reprende la vanidad, el lujo y la desidia de las matronas romanas. Les recuerda la gloriosa aplicacion de sus antepasadas á las cosas domésticas. Declama contra el desden que tenían en fabricar telas para sus propios vestidos y de toda la familia, y la mania ridícula de comprar á mucho precio ropas extranjeras, aunque fueran de inferior calidad. Nos detendríamos demasiado, dicen, si emprendiésemos referir individualmente todos los excelentes principios de filosofía moral que se hallan esparcidos en la obra de nuestro Columela; pero no podemos omitir que, aunque tuvo la desgracia de ser pagano, conoció la unidad y eternidad de Dios, y le confesó como primera causa y supremo Criador de la tierra y de todo el mundo; y que es verosímil conociese la espiritualidad é inmortalidad del alma racional, porque dice que fue inspirada á los hombres; y dada por el divino Artífice, como una directora y gobernadora de todos sus miembros y sentidos corporales. Expresion á la verdad que denota claramente haber

conocido que nuestra alma es de mas sublime y superior naturaleza que el cuerpo. Tan sabias máximas son capaces por si solas de confundir el orgullo y temeridad de los falsos filósofos y libertinos de nuestros dias. En lo que mas lo elogia es en el estilo. Después de copiar los párrafos que de hito de hito diversos autores dicen que es muy apreciable por su mucha perspicuidad y claridad en las expresiones y en las ideas. Que les parece su diction latina tan pura como la de los mejores esenitores del siglo de Augustos que su estilo no ha sido afectado, y que es superior no solo al de todos sus contemporáneos, sino tambien al de otros de mucha mayor antigüedad, que en el libro halla número y herencia su felice disposicion de los periodos, y que no solo supuso con perfeccion su lengua patria, que era la latina, sino que tambien fue muy instruido en la griega. Después dan una breve idea del poema del cultivo de las huertas, y dicen citando a Jorge Alejandrino, que habiendo dejado Virgilio esta materia para que la ilustrase alguno de sus sucesores, parece que aquel excelente poeta adivinó que este era Columela. En seguida copian varios elogios de otros sabios, y concluyen diciendo que este poema es elegantísimo, y que su autor tuvo la singular destreza de hacer materia de el todo lo que hay de mas sublime, elevado y dignifico en el mundo, y aun al mundo mismo.

Aunque en el libro 15.º cap. 1.º dice que  
 no se atribuye la ciencia de las medidas \*,  
 notan dichos PP. que nadie debe persuadirse  
 que ignoraba del todo las Matemáticas. Que el  
 tratadito que pone á la frente de su libro 5.º  
 sobre el arte de medir la tierra, prueba que  
 no era peregrino en esta facultad. Que de los li-  
 bros que habia escrito contra los astrólogos Cal-  
 deos consta su instruccion en la Astronomía, y  
 no menos del Calendario rústico que inserta en  
 el cap. 2.º del libro 11.º en el cual y en otros  
 lugares de su obra dá á entender que se sirvió  
 de los escritos de Metón, Eudoro é Hiparco.  
 Nadie puede dudar que para escribir esto nece-  
 sitaba haber estudiado Matemáticas. Que tam-  
 bien se infiere de varios pasages que poseía al-  
 gunos principios del Maquinaria, como se ve  
 en el cap. 1.º del libro 1.º. Hasta aqui los PP. Mohedanos; y yo añado  
 que estuvo perfectamente impuesto en la Vete-  
 rinaria, como consta del cap. 1.º y siguientes  
 hasta el fin del libro 6.º, que copió Vegetio sin  
 citar lo en la obra que escribió sobre esta fabul-  
 tada. Pero en medio de tantos admirables como  
 el conestable Colomela, no le faltaron Injertos, Sa-  
 ces, que publicaría sus escritos, ni fuerza de  
 razon. El primero y principal fue Plinio el ma-  
 yor, que (como nota Gesnero en el prefacio de  
 su edicion y en varias de sus notas) no fue de-

\* 2.ª Geometría.

mandado justo con él; y según advierte Sabon-  
 reux en el supo, no lo cita jamás sino para con-  
 tradecirlo, de suerte que es dificultoso disculpar  
 á este autor, cuando no de envidia, á lo menos  
 de parcialidad. El segundo es el referido Vegecio,  
 quien lo nota como poco exacto en los preceptos  
 que dió para la curacion de los animales, aun-  
 que en el prefacio de dicha su obra celebra su  
 elocuencia y lo copia sin citarlo, como he dicho.  
 El tercero fue Paladio Rutilio Tauro Emiliano,  
 autor de una obra de Agricultura que se impri-  
 mió, como la de Veterinaria del anterior, con  
 la del nuestro, á quien parece impugna en el  
 prefacio de ella, y en el lib. 1.º tit. 6.º num. 3.º  
 en el primero dice: "La principal parte de la pru-  
 dencia es tener en consideracion la persona á  
 quien se ha de enseñar. El que dá preceptos  
 para formar un labrador no debe imitar á los  
 retóricos en su dila, ni en su elocuencia, y como  
 han hecho muchos que hablando cultamente á  
 los rústicos, han conseguido que ni aun los hom-  
 bres más cultos puedan entender su doctrina."  
 Esto está muy mal aplicado á Columela, pues  
 no obedeció con su elocuencia el asunto que  
 trata de enseñar, antes le dió una claridad muy  
 difícil de imitar de quien podrá decirse con más  
 motivo es de Paladio; que nada tiene de elo-  
 cuente, y algunas veces es oscuro, como nota  
 muy bien Desnerá. En el segundo pasaje se paró  
 que Columela hubiese colocado las obras y



jornales que se necesitan, tanto para las sementeras, esquadras y demás labores de las tierras que se destinan á los granos, como para el plantío y cultivo de los árboles, y dice que en tanta diversidad de terrenos no podia hacerse esta cuenta, y que por lo tanto la costumbre de la provincia y el terreno manifestarian facilmente qué número de obradas se necesitaban para labor, y cuántos jornales, tanto en plantíos, como en sementeras. En lo que seguramente no tiene razon, pues aunque no pueda formarse un cálculo exacto, puede hacerse prudencial que dará mucha luz á los hacendados para la direccion de las labores de sus tierras, y para evitar los fraudes que suele cometer la gente del campo, como advierte Caton. Los PP. Mohedanos vindican muy bien de estas censuras á Columela en las tres apologías de que he hecho mencion, y que no extracto por no dilatarme mas.

Ademas de los doce libros de agricultura de Columela, hay otro del mismo autor que se intitula *de los árboles*, y que todas las ediciones hasta la de Aldo habian introducido entre el segundo y el tercero de la obra principal. Este verso lo enmendó Juuindo de Verona, que en el año de 1513 corrigió las obras de Columela, quitó este libro del lugar que ocupaba, poniéndolo al fin de ellas por modo de apéndice, y entregó el ejemplar á su amigo Aldo para que lo imprimiese. Para esto tuvo tres razones. La pri-

mera, que el libro de los árboles tiene el mismo principio y trata de la misma materia de los árboles con iguales preceptos que el libro 3.º: la segunda, que en el libro de los árboles jamás se nombra á Pablo Silvino, haciéndose tanta mención de él en la obra principal; y la tercera, que se le podía notar de poco exacto y de redundante, por haber vuelto á tratar en el libro 5.º (según el orden que hoy tienen) de los árboles frutales y de otras muchas cosas que habia escrito ya en dicho libro de los árboles. Por estas razones y otras muchas, convienen Pontedera y Gesnero en que Columela escribió y publicó dos obras de Agricultura; La primera se componia verosimilmente de dos libros: el primero trataria del cultivo del campo; y el segundo de los árboles. Esto se convence del principio del libro de estos, donde dice: "Que por quanto parece haber tratado abundantemente del cultivo de los campos en el primer volumen, no será fuera de propósito hablar del de los árboles y arbores, que se tiene por parte acaso la mas principal de la Agricultura". Aquel primer libro se ha perdido, y solo ha llegado á nosotros el segundo, como se ha dicho. Los PP. Mohedanos tienen por fundado lo que dice Gesnero, que habiendo Columela escrito su segunda obra de Agricultura, copiando en ella mas ilustrados y con mas extension todos los preceptos que habia publicado en sus primeros libros, intentó

suprimir estos, y que solo corriesen los otros doce. Este es un pensamiento tan natural y tan obvio á los autores que escriben dos obras sobre una misma materia, refundiendo en la segunda lo que habian dicho en la primera, que desde luego se conoze haber tenido Columela este intento; y que no solo quiso excluir de sus doce libros estos dos, sino suprimirlos del todo. Sin embargo, sus amigos ú otros eruditos de Roma ó de alguna de sus provincias, han conservado el de los árboles, de manera que ha llegado hasta nuestros tiempos. Por aquí se ve la impericia de los antiguos editores, que han tenido la torpeza de incorporar este libro con los otros doce de las cosas del campo, y con cuanta razon lo sacó Jacurdo del lugar en que se hallaba, para ponerlo en el que hoy conserva. Yo, á imitacion de Saboureux, he llevado el esculpulo mas adelante, no tomando el trabajo de traducirlo, tanto por evitar el abultar los volúmenes, como por conformarme con la intencion del mismo Columela.

Dije al principio que he tenido pocos auxilios; pero he tenido algunos que son los siguientes. En primer lugar los que presta la edicion Latina de Gesnero de 1773 que me ha servido de texto, conviene á saber, las variantes y notas que tiene al pie de cada página; las cuatro cartas de Morgagni, y las enmiendas de Pontedera; el octavo tomo de la *Historia literaria de*

*España* tantas veces citado; la *Agricultura general* de Herrera, edicion de 1645, y el *Diccionario de agricultura* de Rozier: de estos me vali para formar el borrador; pero para limar este y poner la traduccion en limpio, me he servido tambien de la traduccion francesa de Sabourenk. Para dar en nuestro idioma los nombres de las plantas, de los granos, de las flores, de las frutas, y en general de todas las producciones de la tierra, me he valido ademas de estos del *Diccionario de historia natural* de Valmont de Bomare; y del *Species plantarum* de Linneo, traducido al castellano por don Antonio Palau.

La reduccion de las monedas, pesos y medidas á sus valores actuales no se podia dejar de hacer en una obra de esta naturaleza; pero he mirado como inútil y sujeto á muchos inconvenientes el hacerla á cada ocasion que se presentase, por lo qual he conservado en la traduccion sus denominaciones latinas ó griegas, y al fin pongo una tabla de esta reduccion con arreglo á la de Sabourenk que la hace á las francesas, y de éstas las reduzco á las españolas por la correspondencia de los pesos y medidas de ambas naciones que trae Vallejo, y á las de monedas prevenidas en las reales órdenes.

He conservado la division por capítulos como se halla en el original y en la traduccion francesa que he tenido á la vista, sin embargo

de que seguramente esta division no es obra de Columela, pues los antiguos no conocian este modo de distribuir sus obras; pero lo he hecho así, para dejar á los lectores la facilidad de comparar las diferentes partes de la traduccion con el original. Los sumarios de los capítulos los he puesto segun se hallan al principio de la obra de nuestro autor, enmendados varios de ellos con las variantes que tienen al pie, porque se citan así en varios libros.

En cuanto á notas no he puesto mas que las absolutamente necesarias para la inteligencia de algunos pasages oscuros, para la explicacion de ciertas costumbres antiguas, para el conocimiento de personas y pasages de la historia ó de la fábula de que se haga mencion. Muchas mas notas se podrian poner, en que se cotejasen las doctrinas y preceptos de Columela con los adelantamientos de la agricultura moderna; pero serian muy importunas, en vista de lo bien desempeñado que ha sido este objeto en la hermosa edicion que acaba de hacer la Sociedad económica matritense de la *Agricultura general* de Gabriel Alonso de Herrera enriquecida con muchas é importantes adiciones por ocho de sus sábios individuos, que nada dejan que desear.



# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

---

### LIBRO PRIMERO.

---

#### PRÓLOGO Á PUBLIO SILVINO.

Con frecuencia oigo á los primeros hombres de nuestra ciudad culpar unas veces la esterilidad de los campos, otras la intemperie que se nota en el aire de mucho tiempo acá, como perjudiciales á los frutos: tambien oigo á algunos mitigar éstas quejas con una razon cierta á su parecer, pues piensan que la tierra fatigada y desustanciada con la excesiva fertilidad de los primeros tiempos, no puede dar alimento á los mortales con la abundancia que lo daba entonces. Cuyos motivos, Publio Silvino, tengo por cierto que están muy lejos de ser verdaderos; lo uno porque no es justo creer que la naturaleza de la tierra, dotada por el primer Criador del mundo de una fertilidad perpetua, haya sido invadida por la esterilidad, como pudiera serlo por cierta especie de dolencia; lo otro porque no es propio de una persona sensata pensar que la misma tierra se ha envejecido como el hombre, habiéndole cabido en parte una juventud divina y eterna, y llamándose madre comun de todas las cosas, por haberlas producido siempre y haberlas de producir en adelante. En vista de lo cual no pienso que nos han sucedido estas cosas por la intemperie del aire, sino mas bien por culpa nuestra; pues hemos puesto el cultivo de nuestras tierras á cargo del peor de nuestros esclavos, como si fuera un verdugo que las castigara por delitos que hubieran cometido: siendo asi que nuestros antepasados, mientras mejores eran ellos, mejor las trataron. Y no puedo acabar de admirar, cuando

considero que escogiendo los que desean hablar bien un orador cuya elocuencia imiten; buscando los que quieren aprender las reglas del cálculo y de las medidas un maestro de esta enseñanza que tanto les agrada; procurando los aficionados á la danza y á la música con el mayor cuidado maestros de éstas artes; llamando los que quieren hacer un edificio operarios y arquitectos; los que quieren confiar al mar una embarcacion hombres que sepan manejarla; los que emprender guérras personas inteligentes en la táctica; y, para decirlo todo de una vez, haciendo cada cual diligencia, para el estudio á que quiere aplicarse, del mejor director que pueda encontrar; y finalmente, eligiendo cada uno de entre el número de los sabios una persona que forme su espíritu y sea su maestro en la virtud: solamente la agricultura, que sin duda alguna está muy cerca de la sabiduría, y tiene cierta especie de parentesco con ella, carece de discípulos que la aprendan y de maestros que la enseñen. Pues no solo he oido, sino yo mismo he visto, que hay en nuestros dias escuelas de retóricos, y (como acabo de decir) de géometras y músicos, y (lo que es mas de admirar) que tambien hay oficinas en que se hace profesion de los vicios mas despreciables, enseñándose en ellas á condimentar los manjares, de modo que exciten la glotonería, á disponer los banquetes con el mayor lujo, á adornar las cabezas y peinar el pelo; pero de agricultura no he conocido personas que se dediquen á enseñarla, ni discípulos que la estudien. En efecto, aunque no hubiese en la ciudad maestros de aquellas artes, podria estar floreciente la república; como se verificó en tiempo de nuestros antepasados: pues en lo antiguo fueron bastantemente felices las ciudades, y lo serán en adelante sin escuelas donde se aprenden los ejercicios del cuerpo, y aun en las que se adquiere la práctica de la abogacía; mas sin agricultores es evidente que no pueden subsistir ni alimentarse los mortales. Quanto mas que es una especie de prodigio lo que sucede, y es que una cosa la mas conveniente á nuestros cuerpos y á la utilidad de nuestra vida, sea la que hasta el tiempo presente tenga menos perfeccion que todas; y que un medio tan inocente de aumentar y conservar el patrimonio se vea

despreciado. Pues los demas, que son diversos y como opuestos á él, son contrarios á la justicia: á menos que no creamos mas conforme á ésta percibir despojos por medio de la guerra, que nada nos trae sin sangre y destruccion de otros. ¿Por ventura los que tienen aversion á la guerra, querrán mas bien el azar del mar y del comercio marítimo, hasta el punto de que el hombre, siendo animal terrestre, se atreva rompiendo las leyes de la naturaleza, á entregarse á las olas, expuesto al furor de los vientos y del mar, y que desterrado siempre de su patria, ande como las aves, vagando por tierras desconocidas en costas lejanas? ¿Será un medio de enriquecerse que merezca mas aprobacion el prestar con usuras, accion odiosa aun á aquellos á quienes parece socorrer? Ni aun es mejor por cierto la profesion canina<sup>2</sup>, como la llamaron los antiguos, de ladrar á los mas poderosos, la cual es un latrocinio contra los inocentes y en favor de los criminales; despreciado por nuestros mayores, y permitido por nosotros dentro del recinto de las murallas de la ciudad, y en el mismo foro. ¿Tendré tal vez por mas decoroso el acecho ilusorio del adalador mercenario, que anda haciendo la corte por las casas de los poderosos, y por las conversaciones que oye infiere si su patron está todavía durmiendo, pues si pregunta algo de lo que pasa adentro, no se dignan de responderle los esclavos? ¿Creeré encontrar mas felicidad en estar arrimado hasta bien entrada la noche á unas puertas incómodas, despues de haber sido despedido muchas veces por un portero encadenado<sup>3</sup>, y esto por comprar con la mas miserable esclavitud y con deshonor el honor de las fasces<sup>4</sup> y el mando, que sin embargo no conseguiré sin disipar mi patrimonio? Pues éste honor se paga con dones, y no con una servidumbre que nada produzca al que lo proporciona. Por consiguiente si los hombres de bien han de evitar éstos medios de acrecentar su patrimonio, y otros semejantes, resta solamente uno decoroso y noble, que es la agricultura. Aunque sus preceptos se ejecutaran sin inteligencia y por hombres ignorantes, con tal que fueran poseedores de las heredas, como sucedia antiguamente, sufriria menos pérdida el cultivo: pues la aplicacion de los dueños los recompensa



ría en muchas ocasiones de los daños que les causase su ignorancia; y tratándose de su interés personal, no querrian que se les viese toda su vida estar sin conocimiento de lo que les importa, y por lo mismo concibiendo mayores deseos de aprender, llegarían á tener una instruccion completa en la agricultura.

Al presente no solo nos desdenamos de labrar por nosotros mismos nuestras heredades, sino que tenemos por cosa de ninguna importancia hacer capataz<sup>5</sup> á un hombre el mas inteligente, ó á lo menos, si es ignorante, que tenga capacidad y vigor para aprender prontamente lo que no sabe: por el contrario si es un hombre rico el que ha comprado una hacienda, envía desterrado á ella al mas endeble por sobra de años ó por falta de fuerzas, que encuentra en la turba de lacayos ó conductores de literas: aunque el ejercicio á que lo destina exija no solamente ciencia, sino tambien una edad que esté en su flor, y una robustez de cuerpo suficiente para aguantar el trabajo: y si el que hace esta adquisicion es un hombre de mediatas facultades, echa mano para capataz de alguno de los mozos, que no puede ya dar su trabajo diario, y que no tiene conocimiento de lo que se va á poner á su cargo. Cuando yo advierto este manejo, considerando en mi interior muchas veces y reflexionando con cuán torpe consentimiento se ha abandonado y echado en el olvido la agricultura, me recelo que parezca á los hombres decentes criminal y en cierto modo vergonzosa y fea. Pero como muchos monumentos consignados en los escritores me hagan ver que nuestros mayores tuvieron á mucha honra dedicarse á la agricultura: que de ella y del arado fue llamado á ser dictador Quincio Cincinato<sup>6</sup>, libertador de un consul y de su ejército que estaba cercado; y que despues, habiendo devuelto los fasces, que habia devuelto así que venció, con mas celeridad que los tomó al ser nombrado general, volvió á los mismos arillos y á la misma pequeña haza de cuatro yugadas que habia heredado de sus abuelos<sup>7</sup>: que tambien Cayo Fabricio<sup>8</sup> y Curio Dentato<sup>9</sup>, el uno despues de haber echado á Pyrrho<sup>10</sup> de los confines de Italia, y el otro despues de haber sujetado á los Sabinos,

cultivaron las siete yugadas de tierra de la conquistada al enemigo, que les tocaron en parte de las que se repartian entre los ciudadanos, con tanta aplicacion, como valor habian empleado en conquistarla con las armas: y para no hacer mencion ahora intempestivamente de cada uno en particular, al ver que tantos generales romanos ademas de éstos se han distinguido siempre en los dos ejercicios, de defender y de cultivar las tierras conquistadas ó heredadas de sus padres, *conozco que han dejado de agradar á nuestro lujo y á nuestra molicie las costumbres antiguas y la vida varonil.* Pues todos los padres de familia (como se quejó ya Marco Varron<sup>11</sup> en tiempo de nuestros abuelos) despues de haber dejado la hoz y el arado, nos hemos metido de murallas adentro, y movemos mas bien las manos en los circos y en los teatros, que en las mieses y en las viñas: y admiramos atónitos los gestos de los afeminados, porque contrahacen un sexo que la naturaleza ha negado á los varones; y engañan los ojos de los espectadores. En seguida, para ir bien preparados á los lugares de disolucion, *coecemos en las estufas nuestras indigestiones diarias, excitamos la sed provocando el sudor, y pasamos las noches en liviandades y borracheras, y los dias en jugar y dormir, teniendo nos por afortunados por no ver salir ni ponerse el Sol<sup>12</sup>.* Y así la consecuencia de esta vida indolente es la falta de salud: pues estan los cuerpos de los jóvenes tan débiles y extenuados, que no parece que queda á la muerte mudanza que hacer en ellos. Pero seguramente aquellos verdaderos descendientes de Rómulo, ejercitados continuamente en la caza, y no menos en los trabajos del campo, tuvieron unos cuerpos robustísimos, y aguataron, cuando fue necesario, el servicio militar, como que estaban endurecidos con los trabajos que daban en tiempo de paz; y así siempre dieron la preferencia á los ciudadanos que vivian en el campo sobre los que habitaban en la ciudad: pues así como entre los primeros se tienen por mas perezosos los que están siempre metidos en las casas de campo, que los que trabajan fuera de ellas, del mismo modo parece que son mas flojos los que están parados á la sombra en la ciudad de murallas adentro, que los que cultivaban los campos á

governaban á los que lo hacian. Es tambien constante que se solían tener las asambleas en los dias de mercado<sup>13</sup>, para no ocuparse de los negocios de la ciudad mas que un dia de cada nueve, y destinar los demas á los del campo: pues allí vivian entonces, como hemos dicho, los primeros hombres de la ciudad; y cuando se necesitaba tener consejo para los negocios públicos, se les hacia venir de las casas de campo, para reunirse en el senado. De lo cual ha resultado que los que los iban á citar se llamaban *viadores*: y mientras se observó esta costumbre de labrar cada uno sus tierras con la mas constante aplicacion, aquellos antiguos Quirites sabios y nuestros ascendientes los romanos, han recogido, aunque entre el hierro y el fuego, mayores cosechas, sin embargo de ser devastadas por las incursiones de los enemigos, que las que recogemos nosotros, que á beneficio de una larga paz hemos podido adelantar en la agricultura. Por consiguiente en este Lacio y en esta tierra de Saturno<sup>14</sup> en la que los dioses enseñaron á los descendientes de éste á cultivar los campos, aquí mismo tratamos en subasta que se nos traiga trigo de las provincias ultramarinas, para no morir de hambre, y guardamos en nuestras bodegas los productos de las vendimias de las islas Cícladas, de la Bética y de las Gálias. Y no es ésto extraño, siendo una opinion comunmente recibida y sentada, que la agricultura es un ejercicio vil, y que es un oficio que no necesita de la enseñanza de ningun maestro. Pero cuando yo considero la magnitud de toda ésta ciencia, como cierta extension desmesurada de un cuerpo, ó reflexiono en particular sobre cada una de sus partes, que miro como si fueran sus miembros, recelo que me coja el último dia de mi vida, antes de poderla comprender toda. Porque el que quiera hacer ver que se ha perfeccionado en ella, conviene que sea muy sagaz investigador de la naturaleza de las cosas, que esté bien instruido en los diferentes climas, que tenga averiguado lo que es conveniente á cada pais y lo que no lo es: que tenga presentes á su memoria los tiempos precisos del orto y del ocaso de los astros, para no comenzar las labores cuando amenacen las lluvias y los vientos, y no dar el trabajo en valde: que examine con cuidado la

temperatura habitual del aire, y la del año en que se halla, pues no siempre siguen unas mismas reglas, ni todos los años viene el estío ó el invierno de una misma forma: ni la primavera es siempre lluviosa, ni el otoño húmedo, cosas que creo no puede prever persona alguna sin bastante talento y una enseñanza muy exquisita. Fuera de que á pocos es concedido discernir las diferencias de las tierras y la cualidad de los terrenos, como tambien el saber qué es lo que nos concede y lo que nos niega cada uno. ¿Quién ha llegado á considerar atentamente todas las partes de ésta arte, para percibir la práctica de las siembras y de las labores, y conocer á fondo las várias y muy desemejantes especies de tierras, de las cuales unas engañan por su color, y otras por su cualidad: pues en unos países se aprecia la tierra negra que llaman *pulla*, como en la Campania; en otros corresponde mejor la roja pingüe; en otros (como en la Numidia en Africa) las arenas sueltas vencen por su fecundidad al terreno mas recio; en el Asia y en la Mysia la tierra compacta y pegajosa produce mas que todas? ¿Quién ha llegado á conocer, ni aun á mirar con reflexion, qué es lo que en estas mismas tierras no se dá en la colina, en el terreno llano, en el cultivado, en el inculto, en el húmedo y herboso, en el seco y pelado? ¿Quién lo perteneciente á la plantacion y á la conservacion de los árboles y de las viñas, de que hay infinitas especies? ¿Quién la adquisicion y conservacion de los ganados: porque éste objeto lo hemos admitido como parte de la agricultura, á pesar de estar separada de ella el arte pastoril? Mas ésta última comprende muchas partes: porque el ganado caballar exige ser cuidado de un modo, el vacuno de otro, de distinto el lanar; y en éste mismo pide el *tarentino* un método diverso de el del *burdo*; de otro el cabrío, y en éste mismo el mocho y de pelo claro se cuida de una manera, y el que tiene astas y mucho pelo, como el de Cilicia, de otra. La profesion del porquero que guarda puercas de cria y lechones, y la del que guarda cerdos grandes son diversos: tambien son diversas las comidas que deben dáseles: y no menos diversos los climas, modos de criar, y de cuidar, que convienen á éste ganado, si es pelon, ó si es cer-

doso. Y dejando aparte los ganados, en cuya clase se incluyen las aves de corral y las abejas, ¿quién ha sido tan aplicado que además de éstas cosas que hemos referido con individualidad, sepa practicar tantas especies de injertos y de podas, y cultivar tantos géneros de frutales y hortalizas? ¿quién ha dedicado sus cuidados á tantas especies de flores, como por ejemplo las rosas, cuando los mas aun desprecian cosas de mayor importancia? sin embargo esas han empezado á ser útiles á muchas personas. Los prados, los saucedales, las retamas y las cañas, exigen tambien alguna aplicacion, aunque sea pequeña. No se me oculta despues de la relacion que he hecho de tantas cosas y tan multiplicadas, que si trato de sacar de entre los que se dedican á los trabajos del campo un labrador tal como lo deseo y lo describo, se retardarán los estudios de los que aprenden la agricultura, los cuales llenos de terror con la desesperacion que infunde una ciencia tan variada y tan vasta, no querrán emprender lo que desconfian poder conseguir. Pero sin embargo es una cosa razonable, como ha dicho muy bien Ciceron<sup>15</sup> en su tratado del orador, que los que desean inquirir las cosas que son mas útiles al género humano, y despues de consideradas y averiguadas confiarlas á la memoria, deben no omitir medio alguno para conseguirlo. Y si nos faltare la fuerza de un ingenio sobresaliente ó el auxilio de las bellas artes, no debemos entregarnos luego al ocio y á la desidia, sino proseguir con perseverancia en las esperanzas que hemos concebido con sabiduría. Pues aspirando al lugar mas elevado, se nos verá con bastante honor aunque nos quedemos en el segundo. ¿Por ventura las Musas<sup>16</sup> Latinas han admitido solamente en sus santuarios á Accio<sup>17</sup> y á Virgilio?<sup>18</sup> ¿No han concedido tambien sagrados asientos no solo á los que se han acercado mas á ellos, sino tambien á los que se han quedado lejos de estos segundos? Los rayos de la elocuencia de Ciceron no separaron de éste estudio á Bruto<sup>19</sup>, á Celio<sup>20</sup>, á Polion<sup>21</sup>, á Messala<sup>22</sup>, ni á Cátulo<sup>23</sup>; pues ni el mismo Ciceron habia cedido á los de Demóstenes<sup>24</sup> ni á los de Platon<sup>25</sup>; ni el padre de la elocuencia, aquel dios Meonio<sup>26</sup>, extinguió con los cauda-

losísimos rios de su facúndia los estudios de la posteridad. ¿Vemos por ventura que los artistas que han admirado las obras de Protógenes<sup>7</sup>, Apeles<sup>8</sup> y Parrasio<sup>9</sup>, aunque ellos fuesen de menos fama que éstos, hayan abandonado su trabajo despues de tantos siglos? Ni Bryaxis<sup>30</sup>, Lysipo<sup>31</sup>, Praxiteles<sup>32</sup> y Polycleto<sup>33</sup>, artistas posteriores á Phidias<sup>34</sup> que habian visto atónitos las estátuas hermosas de Júpiter Olímpico<sup>35</sup> y de Minerva<sup>36</sup>, hechas por éste, tuvieron detencion en probar lo que podían hacer, ni hasta donde podían adelantar. De aquí podemos inferir que si en todo género de ciencia los que ocupan el lugar mas alto se llevan tras sí la admiracion y la veneracion, no se quedan los que están en otro inferior sin el elogio que merecen. A esto se agrega, que si el labrador que queremos nosotros sea perfecto, no es consumado en ningun arte, si no ha alcanzado en la naturaleza universal de las cosas la sagacidad de Demócrito<sup>37</sup> ó de Pythagoras<sup>38</sup>; en los movimientos de los astros y de los vientos la prevision de Menon<sup>39</sup> ó de Eudoxio<sup>40</sup>; en la cria de ganados el conocimiento de Quiron<sup>41</sup> ó de Melampo<sup>42</sup>; en el cultivo de los campos la pericia de Triptolémio<sup>43</sup> ó de Aristeo<sup>44</sup>: sin embargo mucho habrá aprovechado si ha podido igualar en la práctica á nuestros Tremelios<sup>45</sup>, Sasernas<sup>46</sup> y Estolones<sup>47</sup>; pues la Agricultura puede ejercerse por una persona que no tenga grandes talentos, aunque no por quien no tenga ningunos, ó (como dicen los latinos) sea *pingui Minerva*<sup>48</sup>. Porque lo que algunos han dicho, esto es, que es un arte muy fácil y que no necesita ingenio alguno, está lejos de ser cierto. No es menester tratar mas al presente de ésta ciencia en general, una vez que se han de ir explicando todas sus partes, cada una por su orden, en unos cuantos volúmenes destinados al intento; lo que haré luego que haya hablado de las cosas que creo pertenecen mas principalmente á su universalidad.

## CAPITULO I.

*Preceptos que han de seguir los que quieran dedicarse al cultivo del campo.*

**E**l que quisiere aplicarse á la Agricultura ha de saber que tiene que llamar á su auxilio, con preferencia á todo lo demas, éstas tres cosas: inteligencia en ella, facultades para gastar, y voluntad de hacerlo. Porque, como dice Tremelio, aquel tendrá su campo mas cultivado, que sabrá, podrá y querrá labrar: y á nadie bastará saber y querer, si no hace los gastos que exigen las labores; ni por el contrario la voluntad de hacer y de gastar aprovechará sin el arte, porque en todo negocio el punto capital es saber lo que se debe hacer, y sobre todo en la agricultura, en la cual la voluntad y las facultades sin ciencia acarrearán perjuicios grandes á los amos, y las labores dadas sin inteligencia son causa de que sean inútiles los gastos. Y así el padre de familia aplicado que desea seguir en el cultivo un método seguro para aumentar su patrimonio, ha de procurar principalmente consultar sobre cada cosa á los labradores mas inteligentes de su tiempo, meditar con atencion los tratados de los antiguos, considerar lo que cada uno de ellos ha opinado, las reglas que ha dado, y si todo lo que han enseñado es adoptable al cultivo del dia, ó algunas cosas no lo son: pues me consta que muchos autores célebres están persuadidos de que el tiempo dilatado que ha transcurrido ha cambiado la cualidad del aire y las estaciones; y que Hiparco<sup>t</sup>, doctísimo profesor de Astronomía, había dado por cierto que llegaría tiempo en que los polos del mundo mudasen de lugar: lo que parece haber creído tambien Saserna, autor no despreciable de Agricultura, pues en el libro que dejó escrito sobre ella infiere haberse cambiado las estaciones de que los países que no podian conservar planta alguna de vid ó de olivo que se pusiese en su campo, por el constante rigor de los inviernos, mitigado y templado cuando él escribía el frio antiguo, producian muy copiosas cosechas de aceituna y de uva; pero á ésta razon, sea

falsa ó verdadera, solamente se le puede dar paso en los libros de Astronomía. No se han de ocultar á un labrador los demas preceptos de la Agricultura, que habiendo sido dados muchísimos de ellos por escritores cartagineses, hacen ver sin embargo nuestros cultivadores que muchos de ellos son falsos, como por ejemplo Tremelio, que quejándose de esto mismo, lo excusa sin embargo, porque siendo el terreno y la atmósfera de Italia y de Africa de diversa naturaleza entre sí, no pueden tener las mismas producciones. Pero sean las que sean las causas de diferencia entre la Agricultura de nuestro tiempo y la de los anteriores, no deben arredrar al que la está aprendiendo de la lectura de los autores antiguos, pues se encuentran en ellos muchas mas cosas dignas de ser aprobadas que de ser desechadas. Hay ciertamente entre los griegos una gran porcion de escritores que han dado reglas de Agricultura, á la cabeza de los cuales se puede poner Hesiodo<sup>2</sup> de Beocia, poeta celebrísimo, que ha contribuido no muy poco á nuestra profesion: mas la ayudaron despues los sábios Demócrito de Abdera, Xenofonte, discípulo de Sócrates<sup>3</sup>, Arquitas de Tarento, y los peripatéticos maestro y discípulo Aristóteles<sup>4</sup> y Theophrasto<sup>5</sup>. Los sicilianos Hieron<sup>6</sup>, su discípulo Epitarino<sup>7</sup>, y Philometor Atalo<sup>8</sup>, adelantaron en ésta ciencia por efecto de su mucha aplicacion. Atenas tambien ha producido una gran multitud de escritores en ésta materia, de los cuales los mas estimados fueron Quereas, Aristandro, Amphiloc<sup>9</sup>, Queresito<sup>10</sup> y Euphronio<sup>11</sup> el atheniense, y no como muchos piensan el de Amphipolis que está tenido por un labrador recomendable. Las islas han hecho asimismo célebre ésta profesion, como acreditan Epígenes<sup>12</sup> de Rhodas, Agathocles de Scio, Evagon y Anaxipolis de Thaso. Menandro y Diodoro, paisano de aquel Bias, uno de los siete sábios, adquirieron una completa instruccion en la Agricultura: y no cedieron á éstos Baquio y Mnaseas<sup>13</sup> de Mileto, Antigono de Cumas, Apolonio de Pérgamo, Dion de Colophon, y Hegecias<sup>14</sup> de Maronea. Diophanes de Bythinia compendió en seis breves tratados todas las obras de Dionysio de Utica, intérprete de Magón el cartagines, tan difusas que ocupaban muchos volúmenes. Tambien han contribuido con al-



gun auxilio á nuestro estudio otros autores, aunque mas obscuros, cuyas pátrias ignoramos: éstos son Androcion<sup>15</sup>, Escrion<sup>16</sup>, Aristómenes, Athenágoras, Crates, Dadij, Dionysio, Euphyton y Euphorion. Y no nos han pagado con menos lealtad Lysimaco<sup>17</sup>, Cleobulo<sup>18</sup>, Menestrato, Pleusiphanes, Persis y Theophilo, cada uno por su parte. Por último; para dar á la Agricultura el derecho de ciudadana romana, pues en tiempo de estos autores no era todavía mas que griega, hagamos ahora mencion de aquel Marco Caton el Censor<sup>19</sup>, que fué el primero que la hizo hablar en latin: hagámosla despues de éste de los dos Sasernas padre y hijo que la han enseñado con mas esmero: en seguida de Tremelio Escrofa que la ha hecho elocuente: de Marco Terencio Varron<sup>20</sup> que la ha limado, y de Virgilio que la ha hermosado tambien con sus versos; sin desdeñarnos de hacerla finalmente de Julio<sup>20</sup> Hygino, que ha sido como su ayo: con tal sin embargo que veneremos mas que á todos, como á padre de la Agricultura, al carthagines Magón<sup>21</sup>, pues aquellos memorables volúmenes que escribió sobre ella, han sido traducidos al latin por decreto del Senado. No han merecido menores elogios Cornelio Celso<sup>22</sup> y Julio Atico, autores de nuestro tiempo, el primero por haber comprendido en cinco libros un cuerpo completo de esta ciencia, y el segundo por haber eserito uno único sobre la especie particular de cultivo que pertenece á las vides. Julio Gracino<sup>23</sup> que se puede mirar como discípulo de éste, ha cuidado de dejar á la posteridad dos volúmenes de reglas semejantes con respecto á las viñas, escritos con mas elegancia y erudicion. A éstos pues, oh Publio Silvino, has de consultar ántes de entregarte á la Agricultura: pero sin persuadirte de que sus doctrinas te han de conducir á poseerla con perfeccion, pues los libros de semejantes escritores mas bien instruyen al que ya es maestro, que lo forman. El uso y la experiencia tienen el principal influjo en las artes, y ninguna hay en que no se aprenda errando; pues luego que una operacion, por haber sido mal ejecutada, tiene mal éxito, se evita lo que ha sido causa del error, y la advertencia del maestro dá luz para entrar en el camino derecho. Por lo cual nuestros preceptos no prometen dar la

perfeccion de la ciencia, sino ayudar á conseguirla: ni al instante que cualquiera los haya leído la poseerá, como no quiera ponerlos en ejecucion y sus facultades se lo permitan. Y asi nosotros ofrecemos éstos preceptos á los que se dedican á aprender la Agricultura, como auxilios que no aprovecharán por sí solos, sino con las otras cosas que hemos indicado. Y aun los demas, esto es, el continuo trabajo y la experiencia del capataz, y las facultades y voluntad de gastar, no valen tanto como la sola presencia del amo: la cual si no interviene con frecuencia en las labores, todas ellas aflojan, como sucede en un ejército cuando falta el general. Lo que creo quiso dar á entender el carthagines Magon, poniendo al frente de sus escritos esta sentencia: El que comprare una heredad en el campo venda su casa, no sea que quiera vivir mas bien en ésta que en la de aquella: porque el que prefriere habitar en la ciudad, no tiene necesidad de posesion en el campo. Cuyo precepto, si se pudiera observar en estos tiempos, no lo alteraría yo. Pero como al presente el deseo de empleos llame muchas veces á la mayor parte de nosotros á la ciudad, y nos retiene muchas mas, pienso en consecuencia que la hacienda mas cómoda es la que está cerca de ella, á la cual, aun el hombre que tiene ocupaciones, pueda dar con facilidad una vuelta todos los dias despues de haber concluido los negocios del foro. Porque los que compran posesiones lejanas, por no decir ultramarinas, ceden el patrimonio á sus esclavos como si fueran sus herederos, y lo que es peor estando vivos: porque seguramente, si están sus amos distantes, ellos se corrompen, y apoderada de ellos la corrupcion, despues de las maldades que han cometido, esperando ser reemplazados por otros, se dedican mas bien á la rapiña que al cultivo.

## CAPITULO II

*De la situacion y disposicion que ha de tener la casa de campo y la heredad.*

Soy pues de opinion que la hacienda que se compre esté cerca de la ciudad, á la cual vaya el amo con frecuen-

cia, y anuncie que ha de ir con mas frecuencia que lo que haya de hacerlo; pues con éste temor el capataz y la gente cumplirán con su obligacion. Siempre que tenga lugar se detendrá en el campo, y ésta detencion no ha de ser inútil ni ociosa; pues conviene que un padre de familia cuidadoso dé vuelta á menudo y en todos los tiempos del año á las diferentes partes de sus heredades, para observar con mas conocimiento la naturaleza del terreno, ora estén los frutos en hojas y en yerba, ora estén ya maduros, y para no ignorar nada de lo que sea conveniente hacer en ellas. Pues hay una máxima antigua aprobada por Caton<sup>r</sup> que dice: que es severamente castigada una hacienda cuyo dueño no enseña al capataz lo que se ha de hacer en ella, sino que lo aprende de él. Por lo qual el principal cuidado del que ha heredado de sus mayores una finca, ó trata de comprarla, es saber cuáles son las mas estimadas en aquel pais, para deshacerse de la que sea inútil, ó comprar una buena. Y si la fortuna suscribiere á nuestros deseos, la tendremos en clima saludable, tierra fértil, parte en llano y parte en colinas, con pendiente suave hácia el oriente ó mediodia: habrá en ella porciones de terrenos cultivados, y otras de silvestres y ásperos, no lejos del mar ó de un rio navegable que facilite la exportacion de los frutos, y la importacion de las mercancías que hagan falta. Por bájo de la casa de campo habrá una llanura distribuida en prados, tierras de labor, saucedales y cañaverales. Las colinas unas estarán sin árboles, á fin de que únicamente sirvan para siembra de granos, los cuales sin embargo se dan mejor en tierras llanas, medianamente secas y pingües, que en laderas muy pendientes. Y por tanto las tierras de pan, aun las mas altas, deben tener llanuras, y cuando mas una pendiente muy suave y muy parecida á posicion de vega. Ademas otras colinas se cubrirán de olivares, de viñas, y de árboles que puedan dar horquillas para éstas, y otras que den madera y piedra para obras, cuando sea menester, como tambien pastos para los ganados menores. Tambien será del caso un nacimiento de agua, de donde se saquen acequias que rieguen los prados, los huertos y los saucedales, y que no falten

rebaños de ganado mayor y de otros cuadrúpedos que pascen los terrenos cultivados y los matorrales. Mas ésta situación que deseamos es rara y difícil, y pocas la encuentran: la próxima á ésta es la que tiene mas ventajas de éstas que hemos referido: la que no tuviere muy pocas es tolerable.

## CAPITULO III.

*Cuando se reconozca una posesión para comprarla qué cosas se han de observar en ella mas principalmente.*

**P**orcio Caton<sup>1</sup> pensaba que al comprar y reconocer una heredad, se habian de considerar sobre todo dos cosas, la salubridad del clima y la fertilidad del terreno; de las cuales si faltaba una, y sin embargo habia quien quisiese cultivarla, era un mentecato, y por consecuencia debia ponerse bajo de la curaduría de sus parientes<sup>2</sup>, pues nadie que esté en su juicio debe hacer gastos en el cultivo de un terreno estéril; ni por el contrario en un campo mal sano, por mas feraz y pingüe que sea, jamas llega el amo á ver sazonados los frutos, porque cuando se ha de ajustar la cuenta con la muerte, no solo es dudosa la percepcion de los frutos, sino tambien la vida de los cultivadores, ó por mejor decir, su muerte es mas cierta que la ganancia. Despues de éstas dos cosas, que son las mas principales, añadía otras que no deben tenerse menos presentes, y son el camino, el agua, y los vecinos: que un camino cómodo es muy útil para las haciendas, lo primero, y es lo mas esencial, porque les proporciona la preseneja del amo que irá á ellas con mas gusto, si no teme la molestia de uno malo; lo segundo porque facilita la importacion de las provisiones y la extraccion de los frutos, lo cual aumenta el valor de éstos y disminuye el costo de aquellas, pues se conducen con mas equidad adonde se llega con menos trabajo. Ni es de desatender tampoco poder ir á ellas por poco dinero, si se va en bestias de alquiler; lo que conviene mas que mantener las propias: y al mismo tiempo los esclavos que han de acompañar al amo harán sin dificultad el camino á pie. De la bondad del agua no hay para qué extenderse en ha-

blar, siendo una cosa tan evidente para todos. ¿Pues quién dudará que deba ser lo mejor posible una cosa sin la cual ninguno de nosotros, sea de buena ó de mala salud, puede prolongar su vida? Con la comodidad de un buen vecino no se puede á la verdad contar; pues algunas veces lo cambia la muerte, ú otras diversas causas. Y por ésto algunos no admiten en ésta parte la opinion de Caton; los cuales sin embargo parece que van muy errados, pues así como es propio de un hombre sabio sufrir con fortaleza los accidentes impensados, lo es igualmente de un loco ser artífice de su propia desgracia: lo que hace el que con sus dineros adquiere un mal vecino, pues si ha nacido de padres libres, ha podido oír decir desde su infancia, que no perecería jamas un buey si no hubiera un mal vecino: lo que no se dice solamente del buey, sino de todo lo demas que tenemos: de suerte que muchas gentes han tomado á partido carecer de sus casas y huir de sus patrias por las injurias de los suyos: á menos que no pensemos que el haber abandonado naciones enteras su suelo patrio, y refugiándose en paises extrangeros, haya sido por otro motivo que por no poder aguantar á sus malos vecinos, hablo de los Aquéos, de los Hiberos, tambien de los Albanos, y no meaos de los Sicilianos; y para no olvidar los pueblos á quienes debemos nuestro origen, hablo tambien de los Pelasgos, de los Aborigines y de los Arcades. No me ceñiré solo á las calamidades públicas; la historia nos ha enseñado tambien que en las regiones de la Grecia, y en ésta misma Hesperia hubo vecinos particulares detestables; á menos que digamos que aquel Autolico<sup>3</sup> ha podido serlo tolerable á persona alguna, ó que Caco<sup>4</sup>, habitante del monte Aventino trajo algun gusto á sus vecinos los Palatinos. Pues mas quiero hacer mencion de los que ya no existen que de los presentes, para no nombrar un vecino mio, que no deja en nuestro pago un arbol en pie, luego que descuella, ni almáciga á que no toque, ni rodrigon que no quite de la viña, ni da lugar á que se dé de comer al ganado con algun descuido. Con razon pues, opinó Caton en mi juicio que se debia evitar tal peste, y advirtió sobre todo al que habia de ser labrador, que no se acercára á ella por su voluntad.

Nosotros añadiremos á éstos preceptos, el que uno de los siete sabios ha dado á la posteridad, y es que en todas las cosas se ha de guardar modo y medida, y éste no se ha de entender proferido solamente para los que hayan de hacer otra cualquier cosa, sino tambien para los que hayau de comprar alguna hacienda, á fin de que nadie quiera comprar una mayor de lo que permitan sus fondos, pues á ésto pertenece la excelente sentencia de nuestro poeta: Celebra las haciendas grandes, pero cultiva una pequeña. Cuyo antiguo precepto lo puso en verso este varon eruditísimo, habiéndose dado antes por otros, segun mi opinion, pues todos convienen en que los cartagineses, gente habilísima, habian dicho que la heredad debia ser mas debil que el labrador, porque como ha de luchar con ella, si puede mas ésta él queda arruinado: y no hay duda que una hacienda grande mal cultivada rinde menos que una pequeña que lo está bien. Y por eso despues de la expulsion de los reyes, aquellas siete yugadas de tierra que Licinio, siendo tribuno de la plebe, habia repartido por cabezas á cada ciudadano, dieron mayores cosechas á los antiguos, que ahora á nosotros los barbechos de mas extension. Con efecto Curio Dentato, de quién hemos hecho mención poco antes, habiéndose conseguido una victoria tan grande bajo su feliz mando, como el pueblo le hubiese concedido en premio de su raro valor quinientas yugadas de tierra, creyó que ésta era una fortuna muy grande para un consul y un triunfador; y habiendo desechado el don que le hacia el pueblo, se contentó con éstas siete yugadas que se daban á los de la plebe. Despues, aunque nuestras victorias y las mortandades de nuestros enemigos hubiesen dejado muchas tierras vacantes, se imputó como crimen á un senador haber poseído mas de cincuenta yugadas: y Cayo Licinio fue condenado á consecuencia de la misma ley que habia promulgado, siendo tribuno, porque excitado del inmoderado apetito de poseer, habia excedido de la cabida de tierra prefijada por ella á cada ciudadano. Y ésto no fue tanto porque pareciese una altanería poseer tanta tierra, como porque parecia criminal que un ciudadano romano abandonase de un modo nuevo los campos que el enemigo

habia assolado en su fuga, poseyendo mas terreno que el que las fuerzas de su patrimonio le permitian cultivar. Por consiguiente en la adquisicion de tierras se guardará la misma justa medida que en las demas cosas; pues solo se ha de adquirir lo necesario para que parezca que hemos comprado fincas que disfrutar, y no que nos sirvan de carga, privando á otros de su goce, á ejemplo de los muy poderosos, que poseen comarcas enteras á las que no pueden dar la vuelta ni aun á caballo, y las dejan abandonadas á los ganados para que las pisoteen, ó á las fieras para que las devasten y destruyan, ó las ocupan con ciudadanos encadenados por deudas, ó con esclavos en mazmorras. La medida pues para cada cual será su voluntad moderada y sus facultades, pues no basta, como ya he dicho antes, que quieras poseer si no puedes cultivar.

#### CAPITULO IV.

*De la fertilidad de la hacienda, y de la situacion de la casa de campo.*

**D**espues se sigue el precepto de Ceson, de que se dice haber usado tambien Caton<sup>1</sup>, y es que los que quieren comprar una heredad revisen muchas veces aquella en que hayan puesto los ojos; porque á la primera vista no manifiesta sus defectos ni sus buenas cualidades ocultas, y tanto los primeros como las segundas se dejan ver con mas facilidad de los que repiten las visitas. Nuestros mayores nos han dado tambien una especie de fórmula para conocer á la simple vista si un campo es pingüe y feraz, de cuya cualidad hablaremos en su lugar, cuando tratemos de los géneros de tierra. Sin embargo tengo que manifestar y dar publicidad en general, á lo que se escribe haber dicho Marco Atilio Régulo<sup>2</sup>, inclitísimo general ya en tiempo de la primera guerra púnica, y es: que así como no se ha de comprar una heredad, aunque su suelo sea el mas fecundo, si es insalubre, del mismo modo no se ha de adquirir la que lo tenga esteril, por mas saludable que sea; lo cual persuadia Atilio á los labradores de su tiempo, con tanta mas autoridad quanto estaba enseñado por la experiencia: pues las

historias dicen que cultivaba una hacienda pestilencial, y al mismo tiempo estéril, en el campo Pupinio. Por lo cual como un hombre sabio no debe comprar en todas partes, ni dejarse engañar por el atractivo de la fertilidad ó por los encantos de la diversion, del mismo modo un padre de familia verdaderamente habil, debe hacer productivo y útil todo lo que comprare ó adquiriere de otra manera; pues nuestros mayores nos han enseñado muchos remedios para el aire malo, con los que se mitigue su cualidad pestifera; y en la tierra endeble la inteligencia y aplicacion del labrador puede superar la esterilidad del suelo. Y esto lo conseguiremos si creemos como á un oráculo al mas verídico de los poetas, que dice<sup>3</sup>: Téngase cuidado de conocer de antemano los vientos, las variaciones de la atmósfera, los usos del pais con respecto al cultivo, lo que puede dar cada region, y lo que no puede producir: y no contentándonos con la autoridad de los cultivadores antiguos, ó de los del dia, pasemos por alto nuestros ensayos, y los experimentos nuevos que hayamos hecho. Los cuales aunque en algunos casos particulares son costosos, sin embargo en su totalidad son provechosos, porque nunca se cultiva el campo sin utilidad: al mismo tiempo el poseedor consigue formarse para las operaciones que estan mas á su alcance; y tambien ésto hace mas productivos los campos mas fértiles. Por tanto en ninguna parte se ha de omitir hacer varios experimentos, debiendo obrar con mucha mas resolucion en el terreno pingüe, porque el buen éxito que tendrán en él, hará que no emplee en vano el trabajo y el dinero. Pero así como importa conocer la cualidad de una hacienda y el modo de cultivarla, no importa menos saber cómo se ha de edificar la casa de campo, y qué disposicion se le ha de dar para que sea útil; pues se sabe por la historia que muchos han errado en este punto, como los muy eminentes varones Lucio Lúculo y Quinto Escévo-la<sup>4</sup>, uno de los cuales habia hecho la casa mayor, y el otro menor de lo que exigia la extension de la hacienda, siendo uno y otro contrario á los intereses del dueño; pues las casas mayores, no solo cuesta mas construirlas, sino que necesitan mayores gastos para su conservacion; y cuando



son menores de lo que exige la heredad, se pierden los frutos, pues tanto los líquidos como los áridos se deterioran facilmente, si no hay sitios techados donde guardarlos, ó son incómodos por estrechos. Tambien debe el padre de familia tener la mejor habitacion posible, á proporcion de sus facultades, para que vaya al campo con mas voluntad, y permanezca en él con mas gusto, mayormente si lo acompaña la señora, cuya alma, así como su sexo, es mas delicada; por lo cual se ha de granjear con alguna amenidad que se dé á aquel paraje, á fin de que se conforme mas bien en residir allí con él. Ha de edificar pues el labrador con buen gusto; pero no manifieste prurito de hacer obras, y ha de ocupar tanto terreno quanto baste, para que no suceda lo que dice Caton: Que la heredad tenga que buscar casa, ó la casa heredad. Cuál haya de ser en general la situacion de una casa de campo, lo vamos á explicar ahora. El edificio que se hace de nuevo, así como se ha de construir en un pago saludable, se ha de hacer en la parte mas saludable de aquel pago. Porque si el aire que lo rodea está corrompido, trae á nuestros cuerpos muchísimas incomodidades que les son perjudiciales. Hay algunos países donde no hace mucho calor en los solsticios, pero los frios del invierno son intolerables, como dicen que sucede en Thebas de Beocia: hay otros que en el invierno son templados, pero donde el calor es muy cruel en el estío, como afirman de Calcis en Eubea. Búsquese pues un aire templado, que no sea muy caliente ni muy frio, como se experimenta comunmente en el medio de las colinas, porque como éste parage no está muy bajo, no se hiela en el invierno con las escarchas, ni se abrasa en el estío con los calores; y como no está encaramado en lo alto de las montañas, no tiene que temer los vientos, que por pequeños que sean en lo llano son allí furiosos, como tambien las lluvias en todo tiempo. Esta posicion pues del medio de una colina es la mejor, pero sin embargo ha de ser en un sitio un poco mas elevado que lo demas del terreno, no sea que si baja un torrente formado por las lluvias de lo alto de la colina conmueva los cimientos de la casa.

## CAPITULO V.

*Del agua, de la situacion de la casa más en particular,  
y de su exposicion.*

**D**eba haber una fuente que siempre tenga agua, ora nazca dentro de la casería, ora se introduzca de afuera; y cerca de ella un parage donde poderse proveer de leña y que tenga pastos. Si no hubiere agua corriente, búsquese en la inmediacion agua de pozo que no sea hondo, ni ella sea amarga ó salobre. Si ésta tambien faltare, y la poca esperanza de encontrar manantial obligáre á ello, se construirán cisternas muy capaces para los hombres, y charcas para los ganados, á fin de recoger en último recurso el agua de lluvia, que es la mas á propósito para la salubridad del cuerpo; pero el modo de tenerla excelente es conducirla por atanores de barro á una cisterna cubierta, ó algibe. Despues de ésta la mejor es el agua corriente que tiene su origen de las montañas, si se precipita por entre peñascos como la del monte Gaurano en Campania. La tercera la de pozo abierto en una colina, ó que á lo menos no lo esté en lo mas bajo de un valle: es malísima la de laguna que tiene una corriente pasada, pero la que está siempre estancada con ella es pestilencial; sin embargo esta misma agua, aunque dañosa por su naturaleza, se mejora cuando se corrige por las lluvias del invierno: por donde se entiende que el agua llovediza es la mas saludable de todas, porque desvanee lo perjudicial de aquel venenoso líquido: pero ya hemos dicho que ésta agua es la mejor para beber. Mas para templar los calóres del estío, y haacer que un sitio sea ameno, contribuyen muchísimo los arroyos de agua corriente; los cuales si la condicion del sitio lo permite, soy de sentir que se han de dirigir precisamente á la casería, sean como sean sus aguas con tal que sean dulces. Y si hubiere un rio suficientemente retirado de las colinas, y la salubridad del lugar y la elevacion de la orilla permiten colocar la casería sobre su márgen, se podrá hacer, procurando que el rio quede mas bien á la espalda que delante, y

que la fachada esté apartada de los vientos malos de aquel país, y expuesta á los mas favorables, porque la mayor parte de los rios están cubiertos en el estio de nieblas calientes y en el invierno de frias, las cuales si no se disipan por la violencia de los vientos, causan enfermedades á los ganados y á los hombres. La mejor exposicion que se dará á la casería; será como he dicho, en los parages saludables al oriente ó al mediodía, y en los enfermos al septentrion: tambien estará bien mirando al mar, con tal que la toquen las aguas y la salpiquen las olas, nunca fuera de la orilla y poco retirada de ella: pues es mejor apartarse del mar á larga distancia que á corta, porque los espacios intermedios exhalan vapores dañosos. Tampoco conviene que haya laguna cerca de los edificios, ni camino real, porque aquella despidе con los calores un vapor pestilencial y produce enjambres espesísimos de insectos que vienen volando sobre nosotros armados de agujones dañinos; y al mismo tiempo echa fuera las pestíferas serpientes de la tierra y del agua, que privadas de la humedad del invierno y envenenadas con el cieno y el lodo fermentado, son causa muchas veces de que se contraigan unas enfermedades desconocidas, cuyos motivos ni aun los médicos pueden descubrir; á que se agrega que en todo el tiempo del año el moho y la humedad echan á perder los instrumentos de la labor, los muebles y los frutos, tanto los que no están guardados, como los que lo están: no conviene éste, ésto es el camino real, porque los destrozos de los caminantes que pasan por ellos y los continuos hospedages de los que quieren alojarse en la casería perjudican á nuestros intereses. Por cuyos motivos pienso que conviene evitar éstas incomodidades, y nó edificarla en camino ni en parage pestilencial, sino lejos de éstas dos plagas, y en un sitio elevado, de suerte que su fachada esté mirando al punto del cielo por donde sale el sol en el equinoccio: pues semejante posicion tiene un medio entre los vientos del invierno y los del estio, y es en la que están en equilibrio entre sí: y cuanto mas al oriente esté el suelo del edificio, con tanta mas libertad podrá recibir los vientos en el estio, y tanto menos infestado será con las tempestades del invierno, y luego que salga el sol se

deshechará la escarcha: por lo cual lo que no participa de la luz de éste astro y de los aires calientes, sino de lado ó por la espalda, se tiene comunmente por pestilencial; y si carece de uno y otro, nada hay que pueda secar las heladas de la noche, ni limpiar todo el moño é inmundicias que se hubieren pegado: y éstas cosas no solo son perjudiciales á los hombres, sino á los ganados, á las plantas y á sus frutos. Y si cualquiera quisiere construir edificios en declive, empiece siempre por la parte inferior; porque habiéndose principiado á echar los cimientos por ésta parte, no solo sostendrán con facilidad lo que se levante sobre ellos, sino servirán de entivo y apoyo á las obras que despues se apliquen por la parte superior, si por casualidad se quisiere ampliar la casería, porque las que se hayan construido por bajo resistirán poderosamente al peso de las que despues vendrán á apoyarse sobre ellas: en lugar de que si los cimientos se comenzasen por la parte superior del declive, como estarían ya cargados con su propia mole, todo lo que pusieres despues junto á ellos por la parte de abajo, formará mala union y tendrá grietas. Pues cuando se construye un edificio nuevo junto á uno antiguo y que amenaza ruina, éste á fuerza de resistir el empuje del que se levanta arrimado á él cede á su peso, y dejándose caer el que se había hecho antes sobre el que cede agoviado con su propio peso, será aquel atraído poco á poco hasta arruinarse. Y así éste defecto de construccion se ha de evitar desde el instante en que se empiece á sacar el edificio de cimientos.

## CAPITULO VI.

*De la distribucion de sus habitaciones y oficinas.*

**M**as la capacidad y número de los miembros de la casería se ha de arreglar al total de su recinto, y se ha de dividir en tres partes: la una urbana, que es la que se destina á la habitacion del amo; la otra rústica; y la tercera fructuaria. La urbana se ha de dividir en habitacion de invierno y de verano, de suerte que los dormitorios de invierno miren al oriente de ésta estacion, y los comedores al occidente de los

equinoccios. Los dormitorios del verano mirarán al mediodía de los equinoccios<sup>1</sup>; y los comedores al oriente de invierno. Los baños estarán ácia el occidente del estío, para que tengan luz despues del mediodía y hasta la caída de la tarde; los paseos al mediodía de los equinoccios, para que reciban al invierno el mas sol posible, y en el estío el menos<sup>2</sup>. Pero en la parte rústica se pondrá una cocina grande y alta, para que el enmaderado del techo esté libre del peligro de incendio, y los de la familia puedan estar en ella cómodamente en todo el tiempo del año. La mejor exposicion para el cuarto donde estén los esclavos sueltos será la del mediodia equinoccial: para los encadenados la cárcel mas saludable será subterránea con muchas ventanas, y éstas angostas y tan altas que no se pueda llegar á ellas con la mano. A los ganados se les harán establos que estén al abrigo tanto del frío como del calor. A los bueyes domados se harán tinados para el invierno y para el estío; pero á los demas animales que conviene estén dentro de la casa, se harán cobertizos en un lado y en otro corrales con paredes altas, para que estén tranquilos en aquellos el invierno y en éstos el estío, y libres de los ataques de las fieras. Y todos los establos se arreglarán de manera que no pueda introducirse en ellos humedad alguna, y que la que resultare de los animales salga lo mas pronto posible, para que no se deterioren los ciemientos de las paredes ni las pesuñas de dichos animales. Los tinados convendrá que tengan diez pies de ancho ó á lo menos nueve, cuya extensión dé bastante anchura á las reses para echarse, y al pensador para andar al rededor de ellas: no es menester que los pesebres estén mas altos que lo preciso para que el buey ú otro animal de trabajo pueda comer en pie cómodamente. Al capataz se le hará la habitacion junto á la puerta, para que vea los que entran y salen; y al mayordomo encima de ella por las mismas causas, y para que observe de cerca al capataz: é inmediato á ambos habrá un cuarto donde se reúnan todos los instrumentos de la labor, y dentro otro con cerradura, en el cual se guardarán las herramientas. A los boyeros y á los pastores se les dispondrán cuartos cerca de sus respectivos ganados para que vayan con comodidad á cuidarlos. Sin embargo todos deben

tener sus habitaciones unas á otras, para que no se distraiga la atencion del capataz teniendo que dar vuelta á diversas partes, y que ellos sean mutuamente testigos entre sí de la aplicacion ó desidia de cada uno. La parte fructuaria se divide en bodega de aceite, molino y lagar, bodega de vino, otra para el arrope, heniles, pajares, despensas y graneros: con la cualidad de que los líquidos, como el aceite para vender y el vino, se guardarán en piezas bajas, y en las altas los áridos, como el heno, las hojas, la paja, y los demas forrages. Pero á los graneros se subirá por escaleras, y se ventilarán con los aquilones por medio de ventanillas pequeñas, pues estos vientos vienen del punto mas frio y menos húmedo, cualidades que ambas contribuyen á la mayor duracion de los granos entrojados. La misma razon hay para tener en bajo la bodega del vino, ésto es su conservacion, y ésta oficina debe estar bien lejos de los baños, del horno, del muladar y de las demas inmundicias, que exhalan mal olor, como tambien de las cisternas y de las aguas corrientes, que esparcen al rededor de sí una humedad que echa á perder el vino. Y no se me oculta que muchas personas opinan ser el mejor sitio para guardar los granos un granero embovedado, cuyo suelo terrizo ántes de pavimentarlo se cava muy bien, se riega con alpechin fresco sin sal, y se apisona como la obra de Segni. Despues, así que está seco, se ponen encima ladrillos, que se sientan con mezcla de cal y arena, amasada con alpechin en lugar de agua, se golpean muy fuertemente con los pisones, y todas las juntas de las paredes entre sí y con el suelo se cubren con molduras de barro: pues por lo comun quando los edificios se agrietan en estos sitios, proporcionan cavidades y escondites á los animales subterráneos. Y estos graneros se dividen en trojes, para que se ponga con separacion cada clase de granos. Las paredes se entucen con barro amasado con alpechin, al cual se mezclan hojas secas de acebuche, y si no las hubiere, de olivo, en lugar de paja. Despues, así que se ha secado este enlucido, se rocian otra vez con alpechin, y en enjugándose se echa el grano. Estos preparativos parece que defienden muy bien los granos entrojados del daño de los gorgojos, y del de otros in-

sectos, que si no se guardan con precaución, los consumen prontamente. Pero ésta clase de graneros que hemos descrito, como no estén en un sitio seco de la casería, echan á perder con la humedad el grano, por muy sano que esté: y si no hubiere humedad alguna, pueden conservarse aunque sea debajo de tierra, como sucede en algunas provincias ultramarinas, donde la tierra excavada á manera de pozos, que llaman silos<sup>4</sup>, recibe en su seno los frutos que habia producido. Mas en nuestros países que abundan de humedad, tenemos por mejores los graneros en alto, y ésta precaución de los pavimentos y enlucido de las paredes; porque, como he dicho, los suelos y los lados de los graneros preparados de ésta manera, impiden que entre el gorgojo, cuya especie de plaga cuando acomete á los granos, son muchos de opinion que puede remediarse, si se apalean en el granero, con que se ventilan y como que se refrescan; pero esto es falsísimo, pues haciéndolo no se echan los insectos fuera, sino que se dispersan por todos los montones: en lugar de que si permanecen sin moverse, solo se infestan las partes mas superficiales, pues el gorgojo no nace mas adentro de un palmo, y es mejor sujetar al peligro lo que está echado á perder que todo; y cuando la necesidad lo exija, es fácil despues de quitar lo que está picado, aprovechar lo que esté sano debajo. Aunque estas observaciones parezcan extrañas á la materia de que estamos hablando, creo que no están aquí fuera de su lugar. Las prensas principalmente y las bodegas del aceite deben estar calientes, porque el calor dilata los líquidos y el frio los condensa mas. El aceite si se cuaja (lo que sucede raras veces) se enranciairá. Pero así como es preciso el calor natural, que resulta de la exposicion y del clima, del mismo modo no se necesita de fuego ni de llamas, porque el aceite toma mal gusto con el humo y con el hollin: por lo qual deben darse á la prensa las luces por la parte del mediodía, á fin de que cuando se cargue la aceituna no tengamos necesidad de fuego ni de luz artificial. El sitio donde se hace el arrove no ha de ser estrecho ni obscuro, para que el que haya de cocer el mosto pueda manejarse sin incomodidad. El desecador donde se haya de secar la leña ~~procto~~, si no hace mucho tiempo

que se ha cortado, se puede hacer tambien en la parte rútica, junto á los baños de la familia; pues conviene que los haya para ella, y que solo los usen los dias feriados; porque no es conveniente á la robustez del cuerpo tomarlos con frecuencia. Las despensas será bueno ponerlas sobre los parages de donde sale habitualmente humo, porque los vimos se enrancian mas pronto, y la continuacion del humo los lleva á que se maduren temprano. Por lo cual deberá haber otro cuarto donde se lleven, no sea que á fuerza de ahumarse se echen á perder. Basta con lo que hemos dicho de la situacion de la casa de campo y de la distribucion de sus partes: ahora resta advertir las cosas que deberá haber inmediatas á ella, y son las siguientes: un horno y un molino de pan proporcionado á la gente que ha de haber: dos charcas á lo menos, una para los gansos y los ganados, y otra para remojar los altramuces, las mimbres, las varetas, y otras cosas que son á propósito para nuestros usos. Tambien habrá dos muladares, uno donde se lleven las inmundicias nuevas y se tengan un año, y otro de donde se saquen las antiguas para echarlas en la tierra; pero ambos deberán estar como las charcas, con un declive suave, y el suelo empedrado y apisonado, para que no den paso á la humedad; pues es de la mayor importancia que no se seque el estiércol, y que de este modo conserve su virtud y se macere con la continuada humedad, para que si hay revueltas con la paja algunas semillas de matas espinosas ó de gramas, mueran y no llenen de yerba las sementeras cuando se lleven al campo. Y por ésto los cultivadores inteligentes cubren todo lo que sacan de los apriscos y de los establos con zarzos de mimbres, para que no se deseque con los vientos, ni se abra con los rayos del sol. La era se ha de hacer de suerte que si es posible la pueda ver el amo, ó á lo menos el mayordomo. La mejor es la que está empedrada con guijarros, porque los granos se trillan pronto, como que el suelo no cele á los golpes de los cascós de las bestias y de los trillos, y cuando se avientan salen mas limpios, sin chinós ni terroñillos que dá de sí por lo comun la era terriza en la trilla. Cerca de ésta se debe hacer un nubilario, sobre todo en Italia, por la circunstancia de su clima, para poder cubrir las mieses



á medio trillar, si sobreviniere alguna lluvia repentina; pero esta precaucion está de mas en algunos países ultramarinos, donde no llueve en el estío. Los huertos de frutales y de hortalizas conviene que estén cercados con un seto y cerca de la casería, en parte donde pueda desembocar toda la porquería del corral y de los baños, como tambien el alpechín que se exprime de las aceitunas, pues con semejantes alimentos se fertiliza tambien la hortaliza y el árbol.

## CAPITULO VII.

### *De los deberes del padre de familia.*

Arreglado todo de ésta suerte, bien por el dueño, ó bien por las personas de quien ha recibido la hacienda, su principal cuidado se ha de dirigir á las demas cosas, de que no hemos tratado, y sobre todo á los hombres. Estos son de dos maneras, colonos, ó esclavos; y éstos sueltos, ó con grillete. A los colonos los tratará con atencion, y se les mostrará afable; será mas ejecutivo para obligarlos á labrar bien, que para cobrarles la renta; porque ésto es menos ofensivo, y en general nos es mas provechoso. Pues cuando la tierra se cultiva con cuidado, trae por lo comun ganancia y nunca pérdida (si no ha sobrevenido fuerza mayor de temporal ó de ladrones), y por consiguiente el colono no se atreve á pedir perdon de la renta. Ni tampoco debe ser el amo muy rigoroso en mantener su derecho sobre cada una de las cosas á que haya obligado al colono, como en cobrar las rentas el dia aplazado, en exigirles la leña y otras pequeñas adealas, cuyo cuidado acarrea á la gente del campo mayor molestia que gasto. Y en efecto no hemos de reivindicar todo aquello que nos es lícito pedir; pues los antiguos opinaban que el rigor del derecho era un suplicio rigoroso. Ni por el contrario se ha de aflojar del todo, pues, como se cuenta, haber dicho el usurero Alphio con muchísima verdad, los buenos créditos, no reclamándolos, se hacen malos. Yo he oido asegurar en nuestros dias á Lucio Volusio <sup>1</sup> antiguo consular y hombre opulentísimo, que para un padre de familia sería la heredad mas feliz

la que tuviese colonos indigenas y los retuviese, como si hubieran nacido en una posesion de sus padres, teniendo una larga familiaridad contraida ya desde la infancia, así como yo creo que es malo renovar con frecuencia los arrendamientos, y aun peor tener un arrendador que viva en la ciudad, y quiera más bien labrar por medio de sus esclavos la hacienda, que por sí mismo. Saserna decia que semejante hombre por lo comun en lugar de renta daba pleitos, y que por lo mismo se debía procurar conservar los colonos que estén criados en el campo y que asistan de continuo en él, en caso que no podamos labrar, ó no nos tenga cuenta hacerlo por nosotros mismos, ó por nuestros sirvientes; lo cual sin embargo no sucede mas que en aquellos paises que se destruyen por lo enfermo del clima ó la esterilidad del terreno. Pero cuando aquel es medianamente saludable y éste bueno, nunca ha dejado de dar mas utilidad á cualquiera en su campo su cuidado que el del colono; lo mismo sucede con el del capataz si no media una grandísima desidia ó rapacidad de éste. Cuyos dos pecados no hay duda que se cometen ó se fomentan por culpa del amo; pudiendo guardarse de poner semejante hombre al frente del cultivo de su heredad, ó si lo ha puesto, procurar separarlo. Sin embargo en las haciendas que estan lejos adonde no puede ir con facilidad el padre de familia, como quiera que todo género de campo está mas tolerablemente á cargo de un colono libre, que al de un capataz esclavo, lo está sobre todo el de pan sembrar, pues éste no lo puede destruir el colono (como las viñas y la arboleda maridada á ellas), y los esclavos lo administran muy mal, pues alquilan los bueyes, dan mal de comer á éstos y á los demas ganados; no labran la tierra bien, ponen en cuenta mucha mas simiente de la que le han echado en la siembra, no ayudan ésta para que produzca bien, cuando llevan la mies á la era para trillarla, mientras ésta dura disminuyen diariamente el grano por fraude ó por negligencia, pues no solo lo roban ellos, sino que no lo guardan de otros ladrones; y despues de puesto en el granero, no lo sientan fielmente en sus cuentas. De aquí resulta que el capataz y la gente faltan á su obligacion, y que la hacien-

da muchas veces cobra mala fama. Por lo que yo soy de opinión que la hacienda que es de ésta clase, si como he dicho ha de carecer de la presencia del amo, se debe dar en arrendamiento.

## CAPITULO VIII.

*Del capataz, de sus cualidades y obligaciones, y como ha de tratar el padre de familia á la gente del campo.*

Los primeros cuidados que siguen á los que hemos explicado son con respecto á los esclavos, ésto es, qué cargo convenga dar á cada uno, y cuáles se han de destinar á cada especie de trabajo. Ante todas cosas pues, advierto que no elijamos el capataz de aquel género de esclavos que han servido á nuestros placeres, ni de los que hayan ejercido artes de lujo, ó de las que se ejecutan en la ciudad. Pues esta casta de esclavos es perezosa, aficionada á dormir, acostumbra al descanso, á la palestra, al circo, á los teatros, al juego, á la crápula y á los lupanares: nunca deja de pensar en éstas mismas tonterías, las cuales si lo siguen á los trabajos del campo, no recibe el amo tanto perjuicio en el mismo esclavo, como el que sufre en todo su caudal. Se ha de escoger por consiguiente uno que esté desde la niñez endurecido en los trabajos del campo, y que la experiencia lo haya dado á conocer. Pero si no lo hubiere se escogerá de entre los que han sufrido una esclavitud laboriosa: que haya pasado la primera juventud y no haya tocado todavía en la vejez: lo primero, para que aquella no rebaje la autoridad necesaria al que manda, pues los mayores de edad se desdennan de obedecer á un jovencillo; y lo segundo para que no sucumba á un trabajo sumamente penoso. Sea pues de una edad mediana, de robustez constante, inteligente en la agricultura, ó á lo menos muy aplicado, para que aprenda mas pronto, pues no nos tiene cuenta que uno mande y otro enseñe; y no puede mandar trabajar con acierto al que le está subordinado el que tiene que aprender de él lo que se ha de hacer, y cómo lo ha de ejecutar. Este cargo lo puede desempeñar bastante bien un hombre

que no sepa leer ni escribir, con tal que sea de una memoria muy tenaz; y un capataz que se halla en este caso, dice Cornelio Celso, que trae muchas mas veces dineros al amo que un libro de cuenta, porque como no sabe escribir, tiene menos posibilidad de forjar una cuenta por sí mismo, ó teme hacerlo por medio de otro por no descubrirse á él. Pero sea qual sea el capataz, le has de asignar una muger propia que lo contenga, y sin embargo lo ayude en algunas cosas. Y se le ha de advertir tambien que no coma con ningun doméstico, y mucho menos con ningun extraño. Con todo eso no se desdenará de admitir á su mesa en un dia de fiesta al que conociere ser muy aplicado y de mucha resistencia para el trabajo, lo que hará como una señal de distincion. No hará sacrificios sin orden de su amo, no admitirá en la casería agoreros ni hechiceras, cuyas dos clases de gentes excitan con su vana supersticion los ánimos de los ignorantes á hacer gastos, y en seguida á cometer delitos. No irá con frecuencia á la ciudad, ni á ningunos mercados sino para comprar ó vender cosa que le pertenezca; pues el capataz, como dice Cañon, no debe ser andariego ni salir de los límites de la hacienda, como no sea para aprender alguna especie de cultivo, y ésto si es á un sitio tan inmediato que pueda volver pronto. No consienta que se hagan en la hacienda sendas ni lindes nuevas, ni admita huéspedes que no sean parientes ó amigos de su amo. Así como se le han de prohibir éstas cosas, del mismo modo se le ha de exhortar á que tenga cuidado con los instrumentos de la labor y con las herramientas; que los tenga dobles de lo que exige el número de esclavos, y los sobrantes estarán corrientes y custodiados, para no tener que pedir nada prestado al vecino, pues importa mas el trabajo que pierden los esclavos en ir á buscar éstas cosas, cuando les hacen falta, que el valor de ellas. Tendrá vestida la gente con mas comodidad que delicadeza, y exactamente resguardada del viento, del frio y de la lluvia; todo lo cual se evita con pellicos que tengan mangas, con esclavinas viejas, ó con sayos con capuchas. Si ésto se hace, ningun dia hay tan intolerable que no se pueda dar alguna labor al.

caso. Ni ha de estar solamente instruido en los trabajos del campo, sino tambien ha de estar adornado de las virtudes del alma; quanto cabe en la índole de un esclavo, de suerte que no mande floja ni cruelmente. Proteja siempre á algunos de los mejores; perdone tambien sin embargo á los menos buenos; de manera que mas bien teman su severidad; que detesten su crueldad. Esto podrá verificarse, si prefiere impedir que sus súbditos cometan delitos á dar lugar con su negligencia á que los cometan, y tener que castigarlos; y no hay un medio mejor de impedir que un hombre delinca, aunque sea malísimo, que echarle tarea, que la cumpla con exactitud, y que esté siempre el capataz á la vista; pues de éste modo los manijeros de cada labor cumplirán perfectamente con sus funciones, y los demas, despues de la fatiga del trabajo, procurarán el reposo y el sueño mas bien que la diversion. Ojalá se pudiese conseguir de un capataz que se conformase con aquellas prácticas antiguas que, aunque excelentes, han dejado de usarse en nuestros dias; conviene á saber: no servirse de sus consiervos, sino en cosas del amo; no comer sino á presencia de ellos, ni otra comida que la que se dá á los mismos; pues así cuidará de que el pan se haga con esmero, y las demas cosas de comer se compongan de modo que sean saludables. No dejará que salga persona alguna de la hacienda sin su orden, ni los enviará fuera de ella si no le obliga una gran necesidad. No comerciará para su utilidad, ni empleará el dinero de su amo en animales, ni en otras ningunas mercancías, pues éstas negociaciones lo distraen de su obligacion y no le permiten jamás quedar solvente en las cuentas que dá á su amo; y quando éste le pide el dinero le muestra en su lugar las cosas que ha comprado con él. Sin embargo lo que se ha de conseguir de él principalmente sin excepcion, es que no crea saber lo que ignora, y que procure aprender lo que no sabe; porque por mucho que aproveche hacer una cosa con inteligencia, perjudica mas hacerla mal. Pues la principal máxima, y acaso la única de la agricultura, es haber hecho de una vez todo lo que exigen las reglas del cultivo, porque quando se corrige lo que se ha errado por

ignorancia ó por descuido, ya se ha perdido para el amo lo que esperaba ganar, y no se producen despues los frutos en tanta abundancia que resarzan éstas ganancias perdidas, y las que han debido resultar de ellas en los tiempos pasados. Con los demas esclavos se han de seguir poco mas ó menos las reglas siguientes que no me pesa haber observado: hablar mas veces y con mas familiaridad á los del campo que á los del pueblo, con tal que no se hayan portado mal; y como yo conociese que con la afabilidad del amo se aliviaba su continuo trabajo, algunas veces me chanceaba con ellos, y mas veces les permitia que lo hiciesen ellos conmigo. Ahora lo que hago frecuentemente es conferenciar con ellos sobre algunas labores nuevas que pienso hacer, como si lo entendieran mejor que yo, y por este medio veo cuál es el talento y cuál la instruccion de cada uno. Tambien veo que emprenden con mas gusto la labor que creen haberse consultado con ellos y que se va á hacer por su dictamen. Por lo demas, todos los hombres circunspectos acostumbran observar las reglas siguientes: reconocer los esclavos que estan en la mazmorra para ver si estan bien encadenados, si ella está bastante segura y fuerte, si el capataz ha puesto ó quitado las prisiones á alguno sin noticia de su amo: porque se han de observar sobre todo estas dos cosas; una que el capataz no quite los grillos al que el padre de familia haya impuesto ésta pena sin su permiso: y la otra que no suelte al que él hubiere encadenado de su propio movimiento antes de haber dado cuenta al amo, y éste debe indagar si los esclavos que se hallan en éste caso están mal tratados en punto de ropa y de las demas cosas que deben suministrárseles, con tanta mas escrupulosidad, quanto que estando sujetos á muchas personas, como á los capataces, á los manijeros y á los carceleros, están mas expuestos á sufrir injusticias: y por el contrario si se les ofende por la crueldad y la avaricia de éstos son mas terribles: por lo cual un diligente padre de familia se informará no solo de éstos mismos esclavos, sino tambien de los que están sueltos, cuyo testimonio para el caso es mas seguro, de si reciben lo que les corresponde, con arreglo á sus órdenes. Y él examinará por sí mis-

mo la bondad del pan y de la bebida, gustando uno y otro, y reconocerá el vestido, los guantes y el calzado. Les permitirá tambien muchas veces quejarse de los que los tratan mal, sea por crueldad ó sea por fraude. Nosotros, á la verdad, al paso que algunas veces vengamos á los que se quejan con razon, del mismo modo castigamos á los que perturban con sediciones la familia y calumnian á sus superiores: y por otro lado premiamos á los que se portan con agilidad y destreza. A las mugeres mas fecundas, que tuvieren cierto número de hijos, se las debe tambien dar premio; nosotros algunas veces las hemos dispensado de trabajar, y aun les hemos dado la libertad; lo primero á la que tenia tres hijos, y lo segundo á la que tenia mas; pues ésta justicia y éste cuidado del padre de familia contribuye mucho á aumentar su patrimonio. Tambien tendrá presente, cuando vuelva de la ciudad, hacer oracion á los dioses penates<sup>2</sup>, en seguida ver al instante los confines de su heredad si hubiere tiempo, y si no al dia siguiente registrar y reconocer todas sus partes, examinando si en su ausencia ha habido alguna relajacion en la disciplina ó en la custodia de sus esclavos, si falta alguna cepa de viña, algun arbol ó algunos frutos: tambien pasará revista al ganado, á la familia, á los instrumentos de la labor, y á los muebles; todo lo cual si se propusiere hacerlo por muchos años, cuando llegue su vejez conseguirá tener una disciplina bien ordenada; y en ninguna edad, por consumido que lo tengan los años, lo despreciarán sus esclavos.

## CAPITULO IX.

*De qué estatura han de ser los hombres que se destinan á cada clase de trabajo, y de las cualidades que han de tener.*

**T**enemos tambien que hablar de las diferentes cualidades de alma ó de cuerpo que creemos ser necesarias en los hombres que se destinan á cada especie de trabajo. Para manejeros conviene echar mano de hombres aplicados y muy frugales: ámbas cosas son mas conducentes para éste en-

cargo que la estatura y la fuerza del cuerpo: porque éste ministerio tiene á su cargo la custodia exacta de hombres é instrumentos, y necesita de instruccion en la agricultura. Al gañan, aunque le son precisas las cualidades del alma, no le son suficientes, si lo lleno de su voz y lo alto de su cuerpo no lo hacen temible al ganado: pero es menester que se templen las fuerzas con la moderacion, y que sea mas formidable que riguroso, para que los bueyes le obedezcan y puedan resistir mas, no abrumándolos á un mismo tiempo con la molestia del trabajo y la de los golpes. Sin embargo de esto repetiré en su lugar las obligaciones de los manejeros y las de los gañanes: baste por ahora haber advertido que en aquellos nadá importan las fuerzas y la corpulencia, y que en éstos es de la mayor consecuencia. Dedicaremos pues á gañanes, como he dicho, los de mas cuerpo, no solo por las razones que acabo de referir, sino porque en el cultivo con ningun trabajo se fatiga menos el hombre muy alto que con el de arar, pues mientras lo hace, se apoya sobre la esteva casi sin doblar el cuerpo. El trabajador que hace las demas labores puede ser de cualquiera talla, como sea suficiente para resistir el trabajo. Las viñas no exigen tanto hombres altos, como recios y membrudos, porque éste porte de cuerpo es á propósito para las cavas, podas y demas labores que se les dan. En estos últimos exige la agricultura menos frugalidad; porque dan su trabajo en cuadrilla y bajo la direccion de otro, y porque los pícaros, que son los que requiere la condicion de ésta labor, son los que se imponen mas pronto: porque esta clase de trabajo no solo pide fuerza en el que lo dá, sino destreza y agilidad. Y por esto las viñas lo mas ordinario es que las labren esclavos encadenados. Pero no habrá cosa que no haga un hombre de bien mejor que un bribon, siendo de igual agilidad. He hecho ésta advertencia para que nadie piense que yo estoy en el caso de querer cultivar mas bien los campos por medio de pícaros que por medio de inocentes. Lo que si opino es que no se deben confundir los trabajos de la familia, de manera que todos hagan todas las cosas: pues ésto de ninguna manera conviene al labrador, sea porque nadie cree que hay trabajo alguno que le



corresponda peculiarmente, sea porque el que se esfuerza en adelantar su tarea no lo hace para sí, sino para el comun de los trabajadores, por lo que se sustrae mucho del trabajo; y cuando entre muchos se hacen las cosas, no se conoce con distincion quienes son los que las han hecho mal: por lo cual se han de separar los gañanes de los que labran las viñas, éstos de aquellos, y unos y otros de los demas trabajadores. Asimismo las cuadrillas en que se dividan no se han de hacer mas que de diez hombres: á éstas llamaron los antiguos *decurias*<sup>1</sup>, y fueron muy de su aprobacion; porque en no pasando de éste número, podía el manijero, que iba delante, atender á ellos muy cómodamente, y la multitud no confundía su atencion. Por lo cual, si la hacienda es de mucha extension, se han de distribuir las cuadrillas en distintos pedazos de terreno, y se ha de dividir la labor de manera que no haya solamente uno ó dos juntos, porque si estan dispersos no se atiende á ellos con facilidad; ni mas de diez, no sea que si por el contrario la cuadrilla es demasiado grande, no mire cada uno de los que la componen el trabajo que hay que dar como propio. Esta division en cuadrillas no solo excita la emulacion, sino facilita que se conozca los que son flojos, porque alentándose las gentes á trabajar con la competencia, parece que se emplea justamente y sin motivo de queja el castigo en los perezosos. Y prescribiendo al que va á ser labrador lo que ha de disponer principalmente acerca de la salubridad, del camino, del vecino, del agua, de la situacion de la casa de campo, de la cabida de la hacienda, de las especies de colonos y de esclavos, de la distribucion de oficios y de trabajos, hemos llegado ya oportunamente á deber tratar del cultivo de la tierra, lo que vamos á hacer con extension en el libro siguiente:

## NOTAS AL PRÓLOGO.

1. Sigue la opinion de los que creen que el mundo no tuvo principio ni tendrá fin; como fueron Lucano Ocelo, y Aristóteles, pues los Epicúreos, que eran de contrario sentir, tambien opinaban que estaba expuesto á envejecerse.

2. Con ésta palabra criticaban los antiguos la malignidad de los causídicos.

3. Entré los Romanos los porteros eran unos esclavos atados con cadenas á la puerta, como entre nosotros los perros.

4. *Las fascas* eran unos lios de varas, en medio de los cuales habia una hacha, cuyo hierro salia sobre ellas. Se llevaban delante de los cónsules, de los pro-cónsules, de los presidentes de las provincias y de los pretores, por los lictores. Los primeros llevaban cada uno doce de éstos, y los demas á seis, por honor y para inspirar terror.

5. *Capataz*: en Andalucía y otras partes se llama así la persona á cuyo cargo está la labranza y administracion de las haciendas de campo. *Villicus*.

6. Lucio Quincio Cincinnato, segun refieren los autores, estaba ocupado en el cultivo de cuatro yugadas de tierra que tenia, y estaba desnudo cuando le llevaron la noticia de haber sido nombrado Dictador. Se puso su toga para recibir con decencia las órdenes del Senado y del pueblo romano, y luego que estuvo vestido lo saludaron los comisionados en calidad de Dictador, y lo llevaron á la ciudad: al dia siguiente marchó al frente de los romanos, á quienes habia hecho tomar las armas, y en la mañana del otro atacó á los Equos, que tenían cercado en su campo al cónsul Lucio Minucio, los venció, y les hizo pasar por debájo del yugo. Desde entónces quiso dejar la dictadura, que podia retener seis meses; pero necesitándose de sus servicios todavia para desempeñar otro encargo distinto de éste, no la dejó hasta el décimosexto dia despues de su nombramiento.

7. Valerio Máximo en el lib. 4. cap. 4. ejemplo 87. dice que al principio poseyó siete yugadas, pero que le habían quitado tres, por haber fiado á un amigo suyo.

8. Este fué aquel cónsul romano que cuando hacia la guerra á Pyrro, hizo encadenar al médico de este rey que le habia ofrecido matarlo, y se lo envió.

9. Este cónsul hizo la guerra á los Samnites, á los Sabinos y á los Lucanios, y echó á Pyrro de Tarento, por lo cual triunfó de todos.

10. Rey de Epiro, descendiente de Hércules por su padre, y de Aquiles por su madre.

11. Marco Terencio Varron fué lugar-teniente de Pompeyo en la guerra contra los Pyratas, y mereció una corona naval; pero menos dichoso en España, se vió obligado á rendirse á Julio César. Vivió cien años, que empleó en el estudio. Fué tenido por el mas sábio de los romanos. Escribió varias obras que le merecieron ésta gloria, y entre ellas un tratado de agricultura que anda con la de nuestro autor, quien lo elógia en el capítulo primero de éste libro. Yo pienso traducirlo.

12. Parece calcado el fin de éste periodo sobre nuestras costumbres, á lo menos sobre las de aquellos que se llaman del gran mundo. Esta aplicacion que hace Saboureux á sus compatriotas, puede hacerse tambien á muchos españoles: y aunque bastantes grandes propietarios no son viciosos, los mas tienen abandonado el cultivo de sus haciendas á administradores ignorantes y capataces rutineros.

13. Habia en Roma de nueve en nueve dias un mercado que por éste motivo se llamaba *nundina*: como el pueblo romano venia del campo á hallarse en él, los que proponian las leyes se aprovechaban del dia en que se celebraba para verificarlo, y ninguna se publicaba sin haber sido propuesta en tres dias de mercado consecutivos, á fin de que nadie diese su voto sin conocimiento.

14. Este rey, del cual la mitología hizo un Dios, era hijo del Cielo. Destronó á su padre, y él fue destronado por su hijo Júpiter.

15. Marco Tulio Ciceron, el primero entre los oradores romanos, del que nos han quedado dichosamente un gran número de obras. Por ellas se puede conocer una gran parte de su vida y de su consulado. Fue una de las víctimas de las proscripciones de Marco Antonio.

16. Diosas que los poetas hicieron hijas de Júpiter y de la Memoria, á las cuales dieron el imperio de la Poesía y de la Música. Se contaban nueve, y el poeta Hesiodo dió nombres á cada una de ellas.

17. Célebre poeta trágico, del cual hace Quintiliano un grande elogio, y atribuye al siglo en que vivió lo poco limado de su estilo que notó Ciceron.

18. Publio Virgilio Maron, el primero de los poetas latinos. Era natural de una aldea cerca de Mantua: se dedicó al principio á la veterinaria, lo que le dió ocasion para hacerse conocer y llegar á ser favorito de Augusto. Andan en manos de todos las excelentes obras que nos quedan de él.

19. Este es uno de los que quitaron la vida á Cesar. Era nieto de Caton por su madre, y descendia de Junio Bruto, el que echó los reyes de Roma.

20. Era discípulo de Ciceron. Tenia un caracter turbulento: hubo sospechas contra él de haber entrado en la conjuración de Catilina, y fue acusado de éste crimen. Ciceron tomó su defensa, y la oracion que hizo con éste motivo ha llegado á nosotros.

21. Este célebre orador, amigo de Augusto, ha merecido ser comparado á Ciceron. Sin embargo, Quintiliano dice en el lib. 10 cap. 1 de sus *Instituciones oratorias*, que está tan distante de la belleza y amenidad de éste orador, que puede parecer anterior á él un siglo.

22. Horacio cita con elogio á éste orador en su *Arte poética*. Era de la familia de Valerio Corvino, conquistador de Mecina en Sicilia, llamada en latin *Messana*, de la que tomó el sobrenombre, que se cambió insensiblemente en el de *Messala*. Quintiliano en el lugar citado, dice que su elocuencia parecia que anunciaba la nobleza de su nacimiento.

23. Este es el orador que siendo consul con Mario habia deshecho á los Cimbros, y á quien éste mismo Mario condenó despues á muerte, á pesar de las instancias de muchos ciudadanos que le pedian lo perdonase; por lo cual Cátulo se encerró en su cuarto dormitorio, y se hizo sofocar por el vapor de carbones encendidos.

24. Este es el primero de los oradores griegos, ó mas bien el modelo de todos los oradores que han existido de cualquier nacion que sean: era de Atenas.

25. Los epítetos que le han dado manifiestan lo estimado que ha sido, pues le llaman el *divino Platon* y el *Homero de los filósofos*. Era de Atenas y se llamaba Aristóteles; le dieron el nombre de Platon por lo ancho de sus hombros. Fue en Atenas discípulo de Sócrates, y en Italia de Pitágoras: Aristóteles fue su discípulo y digno de tal maestro.

26. Este fue Homero, el primero de los poetas griegos: su verdadero nombre fue Melesígenes: se ignora su patria: fue ciego. Cornelio Nepos dice que vivió ciento y sesenta años antes de la fundacion de Roma.

27. Este pintor era natural de Cauno en la Caria: era muy pobre. Demetrio no quiso incendiar á Rodas por temor de quemar las obras de éste pintor: despues de tomada la ciudad lo llamó, y habiéndole preguntado cómo se habia atrevido á permanecer tranquilamente trabajando en su casa durante el sitio; le respondió que sabia bien que él hacia la guerra á los Rodios y no á las artes. Era tambien al mismo tiempo célebre fundidor.

28. El primero de los pintores de la antigüedad. Alejandro Magno le tuvo particular estimacion, y mandó que ningun pintor fuera de él lo retratase. No estuvo poseido de la

baja envidia que envilece muchas veces á las personas de mérito, pues dió reputacion á Protógenes, ofreciendo por sus cuadros un precio excesivo, y esparciendo el rumor de que los compraba con la intencíon de venderlos por suyos propios.

29. Este célebre pintor era de Epheso. Se cuenta una disputa de talentos entre él y Zeuxis: éste último habia pintado unos racimos de uvas tan naturales, que venian los pájaros á picarlas: Parrasio habia pintado una cortina, y acercándose Zeuxis al cuadro para verlo, le dijo que descorriera la cortina; pero reconociendo su error dió la preferencia á éste cuadro sobre el suyo, porque el suyo habia engañado á los pájaros, y el de Parrasio á un conocedor. Es sensible que éste artista no unió la modestia á los talentos; pues era el hombre mas jactancioso del mundo, y no le daba vergüenza de decir que era el primero en su arte.

30. Este era uno de los artistas que habian trabajado en aquel célebre monumento que erigió Artemisia á la gloria de Mausolo su marido, rey de Caria, monumento que pasaba por una de las siete maravillas del mundo.

31. Este famoso escultor, que Alejandro miraba como el que solamente era digno de hacer su estatua, era natural de Sicyone. Plinio dice que habia hecho mil y quinientas estatuas, y que ninguna habia que no fuera capaz de hacer su reputacion.

32. Escultor célebre, nacido en la Grecia grande, hoy Calabria. Trabajaba principalmente en marmol de Paros, que parecia lo animaba con su arte. Hizo la famosa estatua de Venus de Gnido, que pretendió comprar Nicomedes rey de Bithynia, pagando á los habitantes de la isla todas sus deudas, que eran muy grandes, lo que jamas quisieron consentir.

33. Este célebre estatuario habia hecho dos estatuas sobre un mismo objeto; una con arreglo á los preceptos de su arte, y otras segun los votos del público á quien habia consultado: habiéndolas mostrado ambas, fue mucho mas elogiada la primera, y él dijo al pueblo: sabed que yo he hecho la que se lleva vuestros elogios, y vosotros la que despreciais.

34. Este artista, superior á todo elogio, habia comenzado por ser pintor. Quintiliano dijo de él que era mas á propósito para formar Dioses que hombres.

35. Era el primero de los dioses del paganismo: los poetas le daban el título de Padre de los dioses y de los hombres. Su estatua hecha por Phidias, que aquí se cita, era de marfil y de oro; y se tenia por una de las siete maravillas del mundo.

36. Los paganos pretendian que ésta diosa habia salido del

celebro de Júpiter. Era la diosa de todas las artes, de lo que tuvo origen ésta fabula. Su estatua, que aquí se cita, hecha por el mismo escultor, era de los mismos materiales que la de la nota anterior: tenia veinte y seis codos de alto, y estaba adornada de relieves admirables, cuya descripcion se puede ver en el lib. 36, cap. 5 de la *Historia natural* de Plinio.

37. Demócrito era natural de Abdera en Tracia: dejó obras de cosmografía y geografía, de historia y de agricultura, despues de haber viajado mucho para extender sus conocimientos.

38. Nacido en Samos, fundador de una secta de filósofos que tuvo su nombre: fue hijo de un comerciante, y se dedicó á viajar para instruirse. Murió en Metaponto en Italia, cuyos ciudadanos hicieron en su casa un templo, donde le adoraron como Dios.

39. Matemático de Athenas que publicó el 432 antes de Jesu-Cristo su Ciclo de 19 años, que ahora entendemos por aureo número.

40. Este astrónomo era natural de Gnido, y discípulo de Platon. Ciceron dice en el lib. 2 de *Divinationibus*: que los sabios lo miraban como el primero de los astrónomos.

41. Personage fabuloso, hijo de Saturno y de Filira: fue segun la fábula, mitad hombre y mitad caballo: luego que llegó á cierta edad, se retiró á los bosques, y cultivándolos descubrió todas las virtudes de las yerbas, y los remedios que se podían sacar de ellas.

42. Famoso adivino entre los paganos, y habil médico, hijo de Amythaon y de Aglaya, y hermano de Bias. Entre muchos conocimientos que le atribuye la fabula, no se cuenta el de la cria de ganados, que tampoco se le atribuye al anterior; pero puede ser que Columela hubiese disfrutado libros en que se les atribuyese éste conocimiento, y que no hayan llegado á nosotros.

43. Era, segun la fábula, hijo de Celeo que reinaba en la Atica. Habiendo recibido bien éste rey á Ceres que buscaba á su hija, ella por recompensarlo le descubrió todos los secretos de la agricultura, y dió de mamar á su hijo Triptolemo, que envió en seguida por todo el mundo, para enseñar á los hombres el uso del trigo y del arado que ella habia inventado.

44. Hijo de Apolo, y de Cyrene, hija de Peneo rey de Arcadia. Inventó el uso de la miel, el modo de cuajar la leche, de extraer el aceite, &c.

45. Uno de los interlocutores de Varron en su obra de Agricultura: hombre, segun éste dice, de un mérito singular, y que pasaba por el romano mas instruido en dicha ciencia.

46. Por las medallas antiguas consta que era de la familia Hostilia.

47. Descendiente de Cayo Licinio Estolon, autor de una

las leyes que limitaban la medida de las tierras que podia poseer un ciudadano, y castigado por haberla quebrantado.

48. Como era ésta la diosa de las artes, como se ha dicho en la nota 36, se servian los antiguos de ésta expresion para designar cosas que no se habian estudiado, ó las personas groseras ó ignorantes.

#### NOTAS AL CAPITULO I.

1. Era de Nicea en Bithynia. Escribió mucho sobre la astronomía, y es el primer inventor del astrolabio.

2. Era de la ciudad de Cumas en Eolida; pero se le llama el poeta de Ascra, porque fijó en ella su domicilio. Hay variedad sobre el tiempo en que floreció. Plinio dice que es el primero que dió preceptos sobre la Agricultura.

3. Era de Atenas: escribió una obra de Agricultura; le llamaban la *Musa Atica*, á causa de su elocuencia.

4. Natural de Estagira, discípulo de Platon y maestro de Alejandro Magno. Fué uno de los filósofos mas sábios de la antigüedad, y se le llamó hasta fines del siglo diez y siete el príncipe de ellos. Ha dominado mucho tiempo en las escuelas mas célebres de Europa.

5. Discípulo y sucesor de Aristóteles en la escuela de Atenas, y maestro del poeta cómico Menandro. Era natural de la isla de Lesbos: se llamaba Tytamo, y le dieron el nombre de Theofrasto á causa de su elocuencia.

6. Este rey había nacido en Siracusa; su habilidad para el mando lo había elevado á la dignidad real. No había tenido educacion alguna, y habiendo caido malo se dedicó á la física.

7. Era filósofo, discípulo de Pitágoras; había escrito unos comentarios sobre la naturaleza de las cosas y sobre la medicina. Era tambien poeta cómico.

8. Este es aquel Atalo, rey de Pérgamo, hermano de Eumenes, conocido por su amistad con el pueblo romano, al cual instituyó heredero. Estudió mucho las plantas y buscó remedios en todos los reinos de la naturaleza. Escribió un libro sobre los que sacó del reino animal.

9. Publicó un tratado sobre la avena y el cytiso.

10. Varron lo llama Cheresteo, y dice que era de Atenas.

11. Varron lo llama Euphranio.

12. Plinio en el lib. 7, cap. 56 de la *Historia natural* dice que es autor muy grave.

13. Nuestro autor en el lib. 12, cap. 4, núm. 2 dice que era autor griego no obscuro.

14. Escribió sobre las propiedades de las aguas.

15. Plinio en el índice del lib. 8 dice que había hecho una obra sobre Agricultura.

16. Lo mismo dice de éste en el mismo lugar.

17. Lo mismo de éste allí.

18. Uno de los siete sábios de Grecia, hijo de Evagoras: viajó á Egypto para hacer progresos en la filosofía.

19. Autor de un tratado de Agricultura que corre impreso con las obras de nuestro autor, y pienso tambien traducirlo. Fue conocido con los nombres de Caton el antiguo, y de Caton el censor. Se le puede mirar justamente como el primero de los hombres de su siglo en todos géneros. Había pasado por todos los cargos de la república, y merecido los honores del triunfo: reunia además en una persona, como dice Plinio en el lib. 7, cap. 27, las cualidades de orador excelente, de general completo y de senador perfecto; á que se puede añadir, segun Valerio Máximo, la de muy buen jurisconsulto. Este grande hombre, que los romanos miraron como el padre de las letras, compuso muchas obras; pero entre los preceptos de todos géneros que dió á la nacion romana, obtienen el primer lugar, en sentir de Plinio lib. 14, cap. 4, los de Agricultura.

20. Este era español, liberto de Augusto y su bibliotecario: era íntimo amigo de Ovidio. Escribió entre otras cosas de Agricultura. Los padres Mohedanos ocupan con la noticia de él y de sus escritos todo el libro 9 de su *Historia literaria*.

21. Floreció por los años 140 antes de Jesucristo. De todas las riquezas que encontró Escipion en Cartago cuando la tomó, conservó solamente su obra de Agricultura, la llevó al senado, que la hizo traducir al latin, la consultó muchas veces, y le dió mas honor que á los libros de las Sybilas.

22. Este autor vivía en el reinado de Tiberio. Sus obras de medicina le han merecido el titulo de Hypócrates latino.

23. Tácito dice en la vida de Julio Agrícola, hijo de éste, que era un senador conocido por su aplicacion al estudio de la elocuencia y de la sabiduría; aplicacion que le había acarreado el odio de Calígula: y Séneca en el lib. 2, cap. 21 de *Beneficiis* añade que este emperador lo mandó matar solamente porque era mas hombre de bien de lo que convenia á un tirano que lo fuese cualquiera. No quiso admitir una gran cantidad de dinero que le daba Fabio Pérsico para los gastos de unos juegos públicos, ni otra mayor que le enviaba Revilo, varon consular, hombres uno y otro de mala nota.

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. Esta máxima no se halla con éstas mismas palabras en la obra de Agricultura de Caton, tal como hoy la tenemos; pe-



ro es casi la misma la que se encuentra en el cap. 5, núm. 2 de dicha obra.

### NOTAS AL CAPITULO III.

1. No hallándose en la obra de Caton lo que le atribuye aquí Columela, y estando la mayor parte en la de Varron, no ha faltado quien piense que se ha engañado, citando á un autor por otro; pero siendo Columela un hombre tan instruido, no se debe presumir en él tal error, sino es mas natural considerar todo lo que se encuentra aquí, como una parafrasis de lo que dice Caton en el cap. 1 parafrasis adornada por nuestro autor con sus propios pensamientos y los de Varron sobre el camino, el agua y el vecino.

2. Alude á la ley de las doce tablas, que ordenaba que los mentecatos estuviesen bajo la curaduría de sus parientes.

3. Este hombre, que Columela pinta como un insigne ladrón, de acuerdo con Homero, era hijo de Mercurio y abuelo materno de Ulises.

4. Era, según la fábula, un hijo de Vulcano que vomitaba fuego y que fué muerto por Hércules, cuyos bueyes había robado.

5. Virgilio Georg. lib. 2, v. 397.

6. Entre los romanos, los hombres libres gravados con deudas podían ponerse en la cárcel por sus acreedores y obligarse á trabajar en su beneficio. Ley dura, si se quiere, pero que aseguraba bien la confianza pública.

### NOTAS AL CAPITULO IV.

1. Con esta palabra dá á entender Columela que no había tomado este precepto tanto del libro de Caton (aunque en el principio del cap. 2 se lee algo semejante á esto) quanto de una especie de tradicion.

2. Este es el que habiendo sido hecho prisionero por los carthagineses, fue enviado á Roma bajo su palabra, para tratar del cange de prisioneros y se declaró en el Senado contra él. En consecuencia de lo, cual volvió á Carthago donde lo hicieron morir cruelmente, no dejándolo dormir.

3. Virgilio Georg. lib. 1, v. 42.

4. Plinio dice en el mismo sentido que á la hacienda de Escvola le faltaba casería, y á la casería de Lúculo le faltaba hacienda.

5. Esto debe entenderse de las montañas comunes; pero no de las muy altas y elevadas sobre la region de las nubes, como el monte Athos y el Olympto, pues en ellos no se siente

viento, ni caen lluvias hasta tal punto que en los altares que están al raso no se mueven las cenizas.

## NOTAS AL CAPITULO V.

1. Efectivamente el agua de estos últimos pozos, no encontrando salida por abajo, no puede dejar de contraer algun vicio de resultas de su estagnacion.

## NOTAS AL CAPITULO VI.

1. A la verdad se distinguen tres levantes y tres ponientes; á saber los de los equinoccios, los del invierno y los del estío; pero el mediodía, como tambien el septentrion, son siempre los mismos: ¿qué quiere decir pues el mediodía equinoccial, y cómo interpretar esta expresion, que no se halla en ningun otro autor, y que al mismo tiempo parece contraria á la razon, en cuanto dá á entender que admite diferentes especies de mediodía? Vela aquí. Así como el oriente y poniente equinoccial hacen ángulos rectos con el septentrion y el mediodía, sin acercarse mas al uno que al otro, como lo hacen por el contrario los orientes y ponientes del estío y del invierno; se puede dar el nombre de mediodía ó septentrion equinoccial al punto preciso que hace un ángulo recto con el oriente ó poniente equinoccial, sin acercarse ni alejarse al uno ni al otro.

2. No se puede concebir que éstos paseos expuestos al mediodía de los equinoccios, puedan tener el menos sol posible en el estío y el mas posible en el invierno, como no se les suponga en forma de pórticos cubiertos, cuyo techo esté inclinado, de manera que llegando los rayos del sol al suelo de él, mientras éste astro no está mas que á una pequeña elevacion, como sucede en el invierno, son interceptados por el techo en el estío, en cuya estacion sube el sol á mayor altura, de suerte que se puede pasear por debajo á la sombra. La misma suposicion debe hacerse con respecto á las otras partes de la casa, á que señala el mediodía equinoccial.

3. Obra de Segni se llamaba una mezcla que hacían los antiguos con tiestos de barro cocido molidos y cal: se llamaba obra de Segni, porque las mejores vasijas de barro que se hacían entonces eran de esta ciudad, que está situada en lo alto del monte Lepino, hoy montaña *di Carpinetto* á treinta millas de Roma.

4. Nosotros los conocemos, y se guarda en ellos el trigo por mucho tiempo. Herrera citando á Varron dice que dura cincuenta años, y previene que cuando se destapen los silos,

que es como se llaman en castellano, no se entre en ellos inmediatamente, porque es grandísimo peligro, y acontece morir allí dentro súbitamente; y que no entre ninguno hasta que metan dentro un candil ó candela y no se apague. En Cabra hay muchos junto al camino de Aguilar, pero estan sin uso: en Arjona hay algunos en las calles que sirven para guardar cebada, y se conserva muy bien en ellos.

#### NOTAS AL CAPITULO VII.

1. Este es Lucio Volusio Saturnino, que murió Prefecto de Roma con mas de noventa años, segun Plinio en el lib. II. cap. 38, despues de haber sobrevivido á todos los senadores, cuyos votos habia recogido durante su consulado, segun el mismo autor en el lib, 7 cap. 48. Sin embargo en los Fastos consulares no se halla mas que un Quinto Volusio Saturnino, y no un Lucio.

#### NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. Vestidura larga y tosca que usaban los esclavos, de donde tomó el nombre, y ahora usan los que van en romería ó peregrinacion. No se debe equivocar con una especie de muceta pequeña que traen los peregrinos, de badana ó cordoban negro por lo regular, y se pone sobre los hombros al rededor del cuello, abierta por delante del pecho. Nuestro autor las llama en latin *centones*, que traduce Saboureux en francés *casques*; Facciolati en italiano *schivine*. Quizá se parecerían á unos sacos de paño pardo que usan los hombres del campo de Lucena que les cubren hasta las rodillas: tienen mangas y cuello como de casaca, y los llaman *gallegas*.

2. Lo mismo que los Lares ó dioses domésticos.

#### NOTAS AL CAPITULO IX.

1. Estas son aquellas decurias en que estaban divididos los esclavos, tanto los que estaban en el campo, como los que estaban en la ciudad. Trimalquion en Petronio, preguntó á un cocinero: *de cuál decuria eres?* y él respondi: *ó de la cuarenta*. Entre nosotros, como todos los trabajos se hacen por hombres libres, cuando se llevan muchos jornaleros á trabajar, los buenos capataces los subdividen en cuadrillas, y cada una la ponen á cargo de un hombre que tenga afecto al amo.



# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

---

### LIBRO SEGUNDO.

---

#### CAPITULO I

*Que la tierra no se envejece ni se fatiga si se estercola.*

**M**e preguntas, Publio Silvino, lo que yo no reuso responderte al momento; á saber: por qué en el libro anterior deseché desde el principio la opinion y falso sentir de casi todos los autores antiguos que han hablado del cultivo de los campos, y pensaban que la tierra fatigada y desustanciada con su larga edad y con el ejercicio en que se la ha tenido por tan dilatado tiempo, se ha envejecido. Y no ignoro que tú respetarás la autoridad, no solo de otros ilustres escritores, sino principalmente la de Tremelio, que habiendo dejado á la posteridad muchísimos preceptos de la Agricultura con tanta elegancia como sabiduría, ha creído falsamente, movido sin duda de la demasiada estimacion que hacía de los antiguos que habian tratado de la misma materia, que la tierra madre de todas las cosas, consumida ya con la vejez, como las mugeres, estaba inhabil para procrear. Lo que yo mismo tambien confesaría, si de todo punto no produjese frutos algunos. Porque en la naturaleza humana se declara la vejez estéril, no cuando una muger deja de parir á dos ó tres de cada parto, sino cuando enteramente no puede dar á luz criatura alguna. Y así en habiendo pasado el tiempo de la juventud, aunque queda larga vida, la fecundidad que se ha denegado á los años, no se restituye.

Pero por el contrario la tierra abandonada, bien sea voluntariamente, bien por cualquier acontecimiento, cuando se vuelve á cultivar, corresponde al labrador con grandes usuras por el tiempo que ha estado parada. No es pues la vejez de la tierra causa de los pocos frutos, pues que cuando ha llegado una vez á los hombres, no se pueda volver atrás, ni reverdecerse ó rejuvenecerse; pero ni aun el cansancio de ella disminuye los frutos al labrador: pues no es propio de una persona sensata persuadirse que así como los hombres se fatigan con el demasiado ejercicio del cuerpo ó con el peso de alguna carga, la tierra se cansa cultivándola y moviéndola. ¿Pues cuál es la causa, dirás, de que (como asegura Tremelio) las tierras eriales é incultas, cuando empiezan á labrarse producen con mucha abundancia, y despues no corresponden del mismo modo al trabajo de los colonos? sin duda ves lo que sucede, pero no penetras el motivo: pues no se debe tener por mas fecunda la tierra inculta y acabada de transformar de erial en campo labrado, porque esté mas descansada y sea mas jóven; sino porque engrasada, por decirlo así, con los alimentos mas abundantes que le suministraban las hojas y yerbas de muchos años, que ella producía naturalmente, se presta con mas facilidad á criar y alimentar los frutos. Pero como las yerbas, por haber descuajado sus raices por los rastros y el arado, y los bosques habiendo sido talados por el hierro han dejado de alimentar á su madre con sus hojas, y que las que caían de los arbustos y árboles en el otoño y quedaban encima de la tierra trastornadas despues con los arados se han mezclado y como incorporado con la tierra de la capa inferior que por lo comun es de menos sustancia, se sigue que privada de sus antiguos alimentos esta misma tierra se esteriliza. No por la fatiga, pues, como muchísimos han creído, ni por la vejez, sino seguramente por nuestra pereza nos corresponden con menos liberalidad los campos. Y asi se pueden recoger frutos mas abundantes, si se vuelve la tierra por sí; estercolándola frecuente, oportuna y moderadamente. Y habiendo ofrecido en el volúmen anterior hablar de su cultivo, vamos ya ahora á cumplir nuestra palabra.

## CAPITULO II.

*Cuántos géneros hay de terreno; en cuántas especies se divide cada uno; qué suelo se apruebe mas; cómo se mete en cultivo un sitio inculto y se hace de labor. Cómo se conoce un campo pingüe y propio para granos. Qué es lo que se ha de seguir, y qué es lo que se ha de evitar cuando se dá la primera labor á la tierra.*

Los mas instruidos en las cosas del campo, Silvino, han dicho que hay tres géneros de terrenos; el de las llanuras, el de las colinas, y el de las montañas: los que mas aprobaron fueron; en el primer género nó el terreno enteramente llano y nivelado, sino con un pequeño declive; en el segundo una colina que se eleva apacible y suavemente; y en el tercero nó una montaña muy alta y áspera, sino cubierta de árboles y yerba. A cada uno de estos tres géneros se le asignan seis especies; terreno pingüe ó delgado, suelto ó denso, húmedo ó seco: cuyas cualidades mezcladas entre sí alternativamente forman una infinidad de variedades de terrenos, que no corresponde su enumeracion á un profesor de Agricultura. Pues no es el objeto de éste arte andar divagando por las especies, que son innumerables, sino atenerse á los géneros que pueden abrazar facilmente el pensamiento y la palabra. Por lo que se ha de recurrir á ciertas uniones, por decirlo así, de cualidades opuestas que los griegos llaman *suzuguias enantiotétöon*, y nosotros llamaríamos tolerablemente *comparaciones de cosas discordes*. Y se ha de advertir tambien que de todas las producciones de la tierra, á muchas mas acomoda el llano que la colina, y á muchas mas el terreno pingüe que el delgado. De las que se dán en secano y en riego no hemos averiguado cuales son mas en número; siendo á la verdad casi infinitas las que les conviene lo uno, y las que les acomoda lo otro; pero de todas éstas producciones ninguna hay que no salga mejor en la tierra suelta que en la densa. Cuyo elogio añadió tambien nuestro Virgilio á otros que había hecho de un campo fecundo, cuando dijo: y aquel cuyo suelo está reduci-

do á polvo, porque éste lo imitamos con las labores de arado. Pues no es otra cosa cultivar la tierra que hacerla polvo y fermentarla. Y por esto un terreno que es á un mismo tiempo pingüe y suelto da muy grandes utilidades, porque al paso que produce mucho requiere muy poco cultivo, y el que exige se hace con poco trabajo y costo: por lo cual se tiene ésta tierra justamente por la mas sobresaliente de todas. La segunda clase de tierra despues de ésta es la pingüe y densa, que recompensa con una abundante produccion el gasto y el trabajo del colono: la tercera es la de riego, porque puede dar fruto sin gasto. Esta decia Caton que era la primera, porque anteponia en gran manera el rédito de los prados á los demas; pero nosotros hablamos ahora del mover la tierra, no de tenerla parada. Ningun género de tierra se tiene por mas malo que el seco y al mismo tiempo denso y delgado, no solo porque es difícil de labrar, sino porque, aunque se labre, no corresponde, ni si se deja para prados ó pastos los dá con abundancia. Y así esta tierra, ora se cultive, ora se deje parada, la debe despreciar el colono, y huir de ella como si fuera pestilencial, porque si aquella acarrea la muerte, ésta trae el hambre que es su mas cruel compañera; si creemos á las Musas griegas, que vociferan que no hay suerte mas miserable que morir de hambre. Pero al presente será mejor hablar del terreno mas fértil, del cual se han de considerar dos estados, cultivado, é inculto. Trataremos primero de cómo se ha de meter en labor un terreno inculto, porque primero es hacer el campo que cultivarlo. Consideremos pues si el sitio inculto es seco ó húmedo, si está muy cubierto de árboles ó pedregoso, si está lleno de juncos ó de grama, si está ocupado por helechos ú otras malezas. Si fuere húmedo se ha de secar y quitarle la abundancia de humedad con zanjás. De éstas conocemos dos géneros; unas cubiertas y otras abiertas: en los parages densos y gordos se dejan abiertas: pero donde la tierra es mas suelta se hacen algunas abiertas, algunas tambien se cubren de suerte que el derrame de éstas caiga en las que están abiertas: mas unas y otras se han de hacer mas anchas por arriba, las paredes irán en declive y angostas en el suelo, de suerte que estén á manera de tejas vueltas hácia arriba, porque

cuando las paredes están derechas se echan pronto á perder por las agüas, y se ciegan con la tierra que cae de lo alto. Las cubiertas se deberán hacer cavando hasta tres pies de fondo, y habiéndolas llenado hasta la mitad de piedra menuda ó cascajo limpio, se igualarán con lo demas del terreno, echando encima tierra de la que se había sacado; ó si no hubiere piedra ni cascajo se formará una especie de maroma torcida de sarmientos que tenga un grueso suficiente á poder llenar el suelo de la zanja, despues de haberla estrechado y ajustado á esta parte, para que despues de haberle echado encima hojas de ciprés ó de pino, ó si no las hubiere, otras cualesquiera, y pisadas bien se cubra con tierra: despues se pondrán en las dos extremidades de la zanja dos piedras grandes solamente que servirán de machones, y sobre cada par se atravesará una, como se hace en las alcantarillas, para que éste reparo sostenga los bordes de la zanja á fin de que no se impida la entrada y salida del agua. Los terrenos cubiertos de árboles y matas hay dos modos de reducirlos á cultivo; ó arrancando unos y otros de raiz y echándolos fuera: ó si están claros, cortándolos entre dos tierras solamente, quemándolos, y arando la tierra. Los pedregosos son fáciles de desembarazar recogiendo las piedras, y si las hubiere en mucha abundancia ocupando algunas partes de ellos con paredes que se formarán con las mismas, para que lo demas quede limpio; ó enterrándolas en zanjas profundas, lo cual sin embargo no se hará si no convidare á ello lo barato de los jornales. El exterminio del junco y de la grama es la cava; el del helecho arrancarlo con frecuencia: lo que se puede hacer aun con el arado, porque arrancado muchas veces, muere dentro de dos años, ó tambien mas pronto si al mismo tiempo estercolas la tierra y la siembras de altramuces ó habas, para que saques alguna ganancia del remedio que applies á éste vicio. Pues es constante que el helecho se destruye mas fácilmente con las siembras y el estiércol: y aunque no se haga mas que segarle de cuando en cuando conforme va naciendo, lo que puede hacer aunque sea un muchacho, dentro de dicho tiempo se consume su vivacidad. Pero despues de haber manifestado el método de limpiar el terreno inculto, sigue el modo de cuidar las tierras



nuevamente medidas en labor, sobre el cual manifestaré después mi modo de pensar, en habiendo instruido á los apasionados al cultivo en algunas reglas que deben aprender antes. Me acuerdo que la mayor parte de los antiguos que escribieron de las cosas del campo han dado por señales como admitidas é indubitables de un campo pingüe y fértil en granos la dulzura propia de la tierra, la abundancia de yerbas y árboles, y el color negro ó ceniciento. De las demás señales dudo: del color no puede ser suficiente mi admiración al ver que tanto otros autores, como Cornelio Celso, varon sábio no solo en la Agricultura sino en el conocimiento de toda la naturaleza, se hayan extraviado en la opinion y en la vista de tal suerte, que no se presentasen á sus ojos tantas lagunas y tantas tierras de salinas, que tienen comunmente dichos colores. Pues ningun parage vemos, aun sin hacer mucho reparo, que con tal que tenga agua estancada no sea negro ó ceniciento, á menos que yo mismo me engañe en creer que no se pueden criar sementeras fértiles en el suelo de una laguna cenagosa y de agua amarga, ó en las tierras de salinas que están á la orilla del mar. Pero éste error de los antiguos es demasiado evidente para que sea menester convencerlo con mas pruebas. No es pues el color un indicio seguro de la bondad de las tierras: y así si el campo es propio para granos, esto es, si es pingüe, se ha de juzgar mas bien por otras cualidades. Porque así como las reses mas robustas tienen diversos y casi innumerables colores, del mismo modo las tierras mas fuertes los tienen muchísimos y varios. Por lo qual hemos de considerar si el terreno que queremos comprar á causa de su color es pingüe. Pero ésto por sí solo es poco, si carece de dulzura; cuyas dos cualidades podemos conocerlas por un medio muy fácil, pues rociando con una poca de agua un terron y amasándolo con la mano; y si es glutinosa y apretándola, aunque sea ligeramente, se pega, y teniéndola entre los dedos se extiende como la pez, segun dice Virgilio<sup>3</sup>, y tirada contra la tierra no se deshace, ésto nos manifiesta que tiene cierto jugo y crasitud natural. Pero si quisieres tambien volver á echar en un hoyo la tierra que hubieres sacado de él, y apisonándola sopra de llenarla como si hubiere

fermentado, no habrá duda que ésta tierra es pingüe; si faltare, será endeble; y si viniere cabal, mediana. Aunque estas señales que acabo de referir no son tan fijas como lo es la de ser la tierra negruzca, que se tiene por la mejor á causa de su producir. Por el sabor tambien la conoceremos, si cavando en aquella parte del campo que nos agrada menos se sacan unos terrones, y echados en una vasija de barro se les mezcla agua dulce, y colados á manera de vino que está sobre la madre se gusta el agua; tal como fuere el sabor de ésta diremos que es el de aquel terreno. Pero fuera de éste experimento hay muchas señales que indican ser la tierra dulce y á propósito para granos, como el junco, el carrizo, la grama, el yezgo, las zarzas, el trebol, los ciruelos silvestre, y otras muchas producciones, que siendo tambien conocidas de los que buscan manantiales, no se crían sino en venas de tierra que son dulces. Ni conviene que nos contentemos con la primera vista de la superficie, sino que se ha de examinar con cuidado la cualidad de la materia inferior, para asegurarnos de si es ó no tierra cultivable. Para los granos será suficiente que haya dos pies de tierra de igual bondad; para los árboles bastarán cuatro<sup>t</sup>. Así que hayamos explorado ésto en los términos que hemos dicho, prepararemos el campo para hacer las sementeras. Y éste no es muy poco fértil si se labra con cuidado é inteligencia. Por éste motivo casi todos los autores mas antiguos han escrito el método de éste trabajo, para que lo sigan los labradores, como una ley en el arar las tierras. Conviene pues tener en ésta operacion los bueyes estrechamente uncidos, para que entren con mejor disposicion, con el cuerpo derecho y las cabezas levantadas, se lastimen menos sus ouellos, y haga el yugo mejor asiento en las cervices; pues éste es el modo de uncir mas bien recibido. Pues el que se usa en algunas provincias de atar el yugo á las astas lo desechan casi todos los que han escrito preceptos para las gentes del campo, y no sin razon; pues mas esfuerzo pueden hacer los animales con el cuello y el pecho que con las astas: y uncidos de este modo su esfuerzo se hace con toda la mole y todo el peso del cuerpo; pero unciéndolos de la otra forma, se atormentan retirando hácia atrás y levantando las cabezas, y con trabajo arañan con

una reja muy ligera la superficie de la tierra. Y por ésto aran con arados muy pequeños, con los cuales no pueden romper profundamente la tierra nuevamente desmontada, la cual cuando se ara de ésta manera contribuye muchísimo para el fomento de todos los vegetales, porque arados los campos profundamente toman mayor incremento los granos y los frutos de los árboles. Y en ésto me aparto de la opinion de Celso, quien por temor del gasto, que efectivamente es mayor en el ganado grande, piensa que conviene labrar la tierra con rejas y dentales pequeños, para que se pueda hacer con bueyes de menos cuerpo: ignorando que hay mayor utilidad en la abundancia de frutos, que cómo en la compra de reses mas grandes, principalmente en Italia, donde el campo plantado de árboles maridados á vides y de olivos, quiere labores mas profundas que en otras partes, para que las raices de dichas vides y olivos que están á flor de tierra se corten con la reja del arado, las cuales sí quedan en la tierra perjudican á sus producciones, y para que las mas profundas, labrada la tierra bien hondo, reciban mas pronto el alimento de la humedad. Sin embargo puede éste método de Celso ser conveniente en Numidia y en Egypto, donde por lo comun se siembran los granos en terrenos que no tienen árboles, ó por mejor decir la tierra está sin éstos y solo se emplea en sembrar aquellos. Y es bastante mover con un arado, aunque sea muy ligero, ésta tierra que se compone de arenas pingües y está suelta como una ceniza. Pero el gañan debe andar por lo arado, y en un surco sí y otro nó tener el arado ladeado, y en los que alternan con éstos llevarlo derecho y bien metido; pero de tal suerte que en ninguna parte deje la tierra cruda y sin mover, á lo que llaman los labradores *escaño*. Cuando los bueyes lleguen á algun árbol, debe retenerlos y retardarlos fuertemente, no sea que chocando la reja del arado con la raiz con mucha violencia ocasione una fuerte conmocion en el cuello de los bueyes, ó que den ellos un golpe récio con el cuerno en el tronco, ó lo rompan con la extremidad del yugo y le desgañen alguna rama. Intimídelos mas bien con la voz que con los golpes, y sean las heridas los últimos remedios para los que reusan trabajar. Nunca irrite al novillo con la vara de

ahijada, pues ésto lo hace reacio y coceador; sin embargo avísele alguna vez con el látigo. Pero no pare en medio del surco, y sí les hará descansar al fin de él, para que con la esperanza de éste descanso ponga su conato el buey en andarlo con mas agilidad. Mas el hacer un surco de mas de ciento y veinte pies es contrario al ganado, porque en pasando de ésto se fatiga excesivamente: en llegando á lo último de él, empuje el yugo hácia delante y páre los bueyes, para que se les refresquen los cuellos: sin ésta precaucion se les encienden á menudo, de que les resultan tumores, y éstos se convierten en úlceras. Y no use menos el gañán de la azada que de la reja, y arrancará y perseguirá todas las cepas que estén muy agarradas, y las raices superiores con que esté embarazado el campo que está plantado de árboles maridados con vides.

### CAPITULO III.

*Cómo se han de cuidar los bueyes despues que han dejado de trabajar y se han desuncido.*

Así que haya desuncido los bueyes frótelos despues de haberlos atado, apriételes la espalda con las manos, tíreles del pellejo, y no permita que se les pegue al cuerpo, porque éste género de enfermedad es muy dañoso al ganado. Manoséeles los cuellos, y si tuvieren calor introdúzcales vino en las fauces; y será bastante dar á cada uno dos sextarios; y no conviene atar los bueyes á los pesebres antes que hayan dejado de sudar y que hayan tomado aliento: despues, cuando sea tiempo de que puedan comer, no conviene darles mucha comida, ni toda de una vez, sino por partes y poco á poco. Despues que hayan comido se deben llevar al agua, y silbarles para que beban con mas gusto.

Hasta aquí hemos hablado suficientemente de las obligaciones del gañán; ahora resta que enseñemos tambien en qué tiempos se ha de labrar el campo.

## CAPITULO IV.

*En qué tiempos y cómo se ha de alzar y se ha de binar cada género de terreno.*

Las tierras llanas pingües que retienen el agua por mucho tiempo, se han de alzar cuando haga ya calor, hayan arrojado todas las yerbas, y no hayan granado todavía las semillas; pero se les han de hacer los surcos tan multiplicados y tan espesos que apenas se distingan los vestigios de la reja, porque destrozadas todas las raíces de las yerbas perecen. Mas conviene tambien que se repitan las labores de arado tantas veces<sup>1</sup> que el barbecho se haga polvo, de suerte que cuando hayamos sembrado no se necesite gradarlo, ó si se necesita sea muy ligero. Porque los antiguos romanos dijeron que estaba mal labrado el campo que, despues de haberlo sembrado, era menester gradarlo. Debe ademas el labrador examinar con frecuencia si está bien arado, y no fiarse solamente de la vista, que engaña algunas veces con la tierra que cae encima de los escaños ocultos, sino tambien con el tacto, que se engaña menos, metiendo á través de los surcos una estaca fuerte: si ésta penetra con igualdad y sin encontrar resistencia, es evidente que todo el suelo está movido; pero si alguna parte mas dura de la tierra le estorba el paso, esa prueba de que el barbecho está crudo. Cuando los gañanes ven hacer ésto muchas veces, no incurren en el defecto de hacer escaños. Las llanuras húmedas, pues, deben alzarse despues de los idus del mes de abril<sup>2</sup>, y alzadas en éste tiempo convendrá binarlas algunos dias al rededor del solsticio, que es el dia séptimo ó sexto antes de las calendas de julio, y que estén terciadas cerca de las calendas de setiembre. Estando convenidos los inteligentes en la agricultura que en todo éste tiempo desde el solsticio del estío no se ha de arar la tierra, á no ser que se háya calado por grandes y repentinas lluvias como las del invierno, como sucede algunas veces; en cuyo caso no hay inconveniente en que se aren los barbechos el mes de julio. Pero cuando quiera que se are, observaremos no hacerlo en el terreno que es-

té hecho lodo, ni en el que esté medio mojado por lluvias ligeras, al cual llama la gente del campo vario y carioso. Esto último se verifica cuando despues de sequias largas una lluvia pequeña ha mojado solamente la parte superior sin penetrar á la inferior. Porque las tierras que se labran atascadas, dejan de poderse arar en todo el año, y no están á propósito para ararlas, gradarlas ni plantarlas; y por el contrario las que se han sembrado varias ó á medio mojar, quedan estériles por tres años seguidos<sup>3</sup>. Sigamos pues en la labor de las tierras un término medio, de suerte que no carezcan de jugo cuando se la demos, ni abunden de humedad; porque si ésta es demasiada, las pone como he dicho conagosas y atascadas; y las que se han desecado por falta de lluvias, no se pueden labrar bien, porque ó su dureza no deja entrar la reja del arado, ó si ha penetrado por alguna parte no la desmenuza; sino levanta unos céspedes grandes, que embarazando el terreno, impiden que se bine bien, porque estorbando el paso la môle de los terrones, como lo podrian hacer unos cimientos, echan el arado fuera del surco; de que resulta que en la bina se hagan tambien escaños, y que los bueyes padezcan mucho con lo penoso del trabajo. A que se agrega que toda tierra, aun la mas fertil, tiene la capa inferior de menos sustancia que la superior, y como los grandes terrones que se levantan traen consigo mucha de aquella, se incorpora con ésta, y toda ella resulta menos fértil, y dá cosechas menos abundantes, y el gasto del labrador se aumenta por lo poco que cunde el trabajo, pues cuando se ha endurecido la tierra, no se puede hacer la tarea ordinaria. Por lo cual soy de sentir que en las sequias no se bine lo que se ha alzado, sino que se espere á que llueva para que la tierra humedecida nos facilite los medios de cultivarla. Finalmente, la tierra que esté en éstos términos se despacha cada yugada de ella con cuatro obradas; porque con dos se alza, con una se bina, con tres cuartas partes de otra se tercia, y se reduce á *liras* despues de sembrada con una cuarta parte. Las gentes del campo llaman *liras*, y tambien *porcas*, á unas elevaciones de tierra que sobresalen entre dos surcos bien distantes entre sí, para que el

grano que se siembra en ellas quede en seco: en castellano se llaman *caballones*. Las colinas cuyo suelo es pingüe, se han de alzar en el mes de marzo despues de concluida la sementera tremesina; pero si lo permitiere la templanza del cielo ó la sequedad del pais, se podrá hacer en febrero, sin aguardar mas. En seguida se han de binar desde mediado abril hasta el solsticio, y terciarlas en setiembre hácia el equinoccio: la yugada de ésta tierra se labra con tantas obradas como la de llanuras húmedas. Pero en la labor de la tierra de montaña lo que se ha de observar principalmente es llevar siempre los surcos al través de su pendiente, porque de éste modo se minora la dificultad que ésta ocasiona, y se disminuye con mucha comodidad el trabajo del ganado y el de los hombres. Sin embargo, siempre que se bine convendrá dirigir los surcos oblicuamente, unas veces ácia lo mas alto, y otras ácia lo mas bajo de la pendiente, para que rompamos la tierra por ambas partes, y no la labremos por el surco anterior. El campo llano y de poca sustancia que abunda en aguas, se ha de alzar despues de mediados de agosto, en seguida se binará en setiembre, y estará preparado á que se le siembre al rededor del equinoccio. Pero el trabajo para semejante terreno es mas expedito, pues se emplean menos obradas, siendo suficientes tres para una yugada. Tampoco se han de labrar en el estío las tierras endeblés que están en pendiente, sino al rededor de las calendas de setiembre, porque si se alzan antes de éste tiempo, como están sin sustancia ni jugo, se abrasan con los calores del sol del estío, y no conservan restos algunos de fuerza. Por lo cual es muy bueno ararlas entre las calendas y los idus de setiembre, y en seguida binarlas para que se puedan sembrar á las primeras aguas del equinoccio; y una tierra de ésta clase no se ha de sembrar en el lomo, sino en lo hondo del surco †.

## CAPITULO V.

*Cómo se estercola la tierra endeble.*

Sin embargo, antes de binar una tierra endeble convendrá estercolarla, porque con ésta especie de alimento toma

sustancia. Los montones de estiércol se distribuirán de á cinco modios cada uno, en lo llano mas claros, y en la colina mas espesos; y será bastante que de monton á monton haya ocho pies de distancia en todas direcciones, por lo que hace á las tierras llanas, y dos menos en las de colina. Y queremos que ésto se haga en la menguante de la luna, pues de éste modo se libertan las tierras de yerba. Y la yugada necesita veinte y cuatro carros de estiércol, cuando se le echa mas espeso, y diez y ocho cuando se le echa mas claro. Al instante que se haya extendido el estiércol, convendrá arar la tierra y enterrarlo, no sea que con el calor del sol pierda la fuerza; y para que la tierra incorporada con éste alimento se engrase. Y así cuando se echaren los montones de estiércol en un campo, no se extenderán mas que los que puedan enterrar los gañanes en el mismo dia.

## CAPITULO VI.

*De los géneros de granos cereales.*

Despues de haber manifestado cómo se ha de preparar la tierra para la sementera; vamos ahora á referir los diferentes géneros que hay de semillas. Los primeros y los mas útiles de todos los granos son el trigo y la escaña<sup>1</sup>. Hemos conocido muchos géneros de trigo; pero el que se debe sembrar con preferencia á todos, es el que llaman *rubion*, porque se aventaja á todos en el peso y en lo limpio. En la segunda clase se ha de poner al candeal; cuya principal especie, de que se sirven para hacer el pan, tiene poco peso. El tercero será el tremesino, cuyo uso es muy agradable á los labradores, porque cuando por las aguas ó por otro motivo no se ha sembrado á tiempo, les sirve éste de recurso. Las demas especies de trigo son supérfluas, sino para los que se deleitan con una multiplicada variedad de frutos, y con una vanagloria. Pero de escaña hemos visto emplear comunmente cuatro géneros: el grano que se llama de *Chiusi* de una blancura brillante; la llamada *venúculo*<sup>2</sup>, roja y otra blanca, pero de mas peso que la de *Chiusi*; y la tremesina, que se llama *Halicastro*<sup>3</sup>; y ésta es la



principal en peso y en bondad. Pero éstos géneros de trigo y de escaña los han de conservar los labradores, porque rara vez sucede que la situacion de un campo sea tal, que nos podamos contentar con una sola especie de grano, hallándose en él siempre alguna parte húmeda y alguna seca. Mas el trigo se dá mejor en un paraje seco, y la escaña recibe menos daño con la humedad.

## CAPITULO VII.

### *De los géneros de legumbres.*

Siendo muchísimos los géneros de legumbres<sup>1</sup>, parece que las mas agradables á los hombres, y las que mas usan son el haba, la lenteja, el guisante, el garbanzo, el cáñamo, el mijo, el panizo, el ajoujolí, el altramuz, el lino tambien, y la cebada, porque de ella se hace la ptisana. Asimismo los mejores forrages son la alfalfa, la alholva, y no menos la veza. Después la gálgana, el yero, y el verde de cebada. Pero en primer lugar trataremos de lo que se siembra por causa nuestra, teniendo presente aquel antiquísimo precepto en que se nos previene, que en los parages frios se siembre muy temprano, en los templados no tanto, y los últimos sean los cálidos. Pero los preceptos que vamos ahora á dar son como para un pais templado.

## CAPITULO VIII.

### *Cuál sea el tiempo de sembrar.*

Nuestro poeta quiere que no se siembre la escaña, ni tampoco el trigo antes que se hayan dejado de ver las cabrillas, lo mismo que expresa en sus versos de ésta manera<sup>1</sup>: pero si labráres la tierra para recoger cosecha de trigo y granadas escañas, y tu único objeto son las espigas, espera el ocaso matutino de las hijas de Atlante, Pero se ocultan á los treinta y un dias después del equinoccio de otoño, que por lo comun es el nono dia antes de las calendas de octubre; por lo que se debe entender que hay

cuarenta y seis dias para la siembra del trigo, contados desde el ocaso de las cabrillas, que se verifica antes del nono de las calendas de noviembre, hasta el solsticio de invierno. Pues los labradores prudentes observan el no arar ni podar arbol ó vid quince dias antes, y otros tantos despues de éste solsticio. Nosotros no negamos tampoco que se deba hacer así la sementera en el campo templado y nada húmedo; pero, si es acuoso, endeble, frio, ó tambien sombrío, conviene sembrar ordinariamente antes de las calendas de octubre, mientras la sequedad de la tierra permita hacerlo, y mientras las nubes están suspendidas; para que las raices de los granos tomen fuerzas antes que los echen á perder las lluvias del invierno, las heladas y las escarchas. Pero aunque se haya concluido la sementera con tiempo, sin embargo se tomará la precaucion de hacer hiras anchas, y surcos inmediatos unos á otros, que algunos llaman *elices*, para dirigir toda el agua á las zanjas, y desde éstas echarla fuera de las siembras. Y no ignoro que algunos autores antiguos previnieron que no se sembrasen los campos hasta que la tierra se hubiese mojado bien con las lluvias. Lo que yo no dudo que sea mas conducente al labrador, si las aguas vienen á tiempo. Pero si, como sucede algunas veces, éstas vienen tarde, será bueno sembrar, aunque el terreno esté seco, y ésto se practica en algunas provincias que están en climas donde las lluvias son tardías. Porque el grano que se ha echado en un terreno seco y se ha gradado despues de haberlo enterrado se conserva sin echarse á perder, como si estuviera encerrado en el granero, y luego que viene la lluvia, nace en un dia solo la sementera de muchos. Es verdad que Tremelio asegura que los pájaros y las hormigas se lo comen antes que llueva, si la tierra está desecada con los dias serenos del estío: lo que nosotros hemos hallado por repetidas experiencias ser cierto. Sin embargo, en semejantes campos es mas conveniente sembrar escana que trigo, porque la gluma en que está encerrado su grano, es fuerte y durable para resistir á la humedad aunque sea de mucho tiempo.

## CAPITULO IX.

*Cuántos módios de simiente necesita cada yugada de tierra; cómo se han de elegir los granos para sembrar, y de las preparaciones de éstos para emplearlos.*

La yugada de tierra pingüe necesita ordinariamente cuatro módios de trigo, la mediana cinco; de escaña nueve módios si el terreno es fértil, si es mediano diez; porque aunque los autores no están de acuerdo sobre ésta medida, nuestra propia experiencia nos ha enseñado parecer ésta la mas conveniente; la cual si alguno no quisiere seguir, aréglese á los preceptos de los que dicen que en el campo bien fértil se siembren cinco módios de trigo y ocho de escaña por yugada, y opinan que á los medianos se les eche la semilla con ésta misma proporcion. Nosotros no pretendemos que se emplée siempre ésta cantidad de simiente, porque la hace variar la condicion del lugar, de la estacion, ó de la atmósfera: del lugar, cuando se siembra el grano en llanuras ó en colinas, y las unas y las otras son pingües, medianas ó endebles: de la estacion, cuando echamos los granos á la tierra en el otoño, ó á la entrada del invierno; porque la primera sementera permite que se siembre mas claro; la última exige que se eche mas espeso: de la atmósfera, cuando está lluviosa ó seca; porque en el primer caso quiere que se haga lo que en la sementera primera, y en el segundo lo que en la última. Pero todo grano ama principalmente la llanura rasa inclinada al sol, templada y suelta; pues la colina dá menos trigo aunque sea mas rico<sup>2</sup>. La tierra densa, gredosa y húmeda, no cria mal el trigo candéal y la escaña. La cebada no aguanta mas terreno que el seco y suelto. Aquellos granos de que hemos hablado antes, quieren una tierra que sea muy fértil, que descanse un año y se labre al siguiente: éste desecha toda medianía, porque se echa en tierra muy pingüe, ó en la muy endeble; aquellos, si despues de lluvias continuadas los esparcieres, en caso de necesidad, en un terreno atascado todavía y calado, sostienen éste contratiempo; éste se

pierde si lo echas en tierra que esté hecha barro. Si el campo es medianamente gredoso ó húmedo, necesita aun algo mas de los cinco módios de candeal ó trigo, que dije ya antes, para sembrar cada yugada. Pero si es seco y suelto, sea pingüe ó endeble, cuatro; porque tambien por el contrario, aquel siendo endeble necesita otra tanta simiente; pues si no se siembra claro cria una espiga vacía y pequeña; pero cuando de un grano han salido muchas cañas, hace tambien que una sementera clara sea espesa. No debemos nosotros ignorar entre otras cosas que la tierra plantada de árboles maridados con vides, consume una quinta parte mas de simiente que la desocupada y descubierta<sup>3</sup>. Pero nosotros no hemos hablado hasta aquí mas que de la siembra de otoño que creemos ser la mejor. Mas hay tambien otra cuando obliga la necesidad; los labradores la llaman tremesina: ésta se hace con buen éxito en los parages muy frios y abundantes de nieves, y donde el estío es húmedo y sin calores; en los demas muy raras veces sale bien, y sin embargo convendrá hacerla pronto, y siempre antes del equinoccio de primavera; pero si la cualidad del lugar, y la temperatura del aire lo permitiere, cuanto mas temprano sembrásemos, tanto mejor saldrá; pues no hay semilla alguna, como muchos han creído, tremesina por naturaleza<sup>4</sup>: porque la misma semilla tremesina echada á la tierra en otoño corresponde mejor. Con todo eso hay algunas que son preferibles á otras para éste objeto, porque aguantan mejor que otras el calor moderado de la primavera, como el trigo candeal, la cebada de Galacia, la escaña halicastro, el haba de los Marsos; pues los demas granos fuertes deben sembrarse siempre en los países templados antes del invierno. Pero suele la tierra arrojar algunas veces una agua salada y amarga que corrompe con el humor nocivo que mana los sembrados, aunque ya estén sazonados, y en los sitios que quedan sin una hebra del grano que se ha sembrado, hace á modo de eras. Estos sitios conviene, ponerles algunas señales, para que les apliquemos á su tiempo el remedio oportuno á semejantes vicios. Porque en aquellos sitios donde la humedad ó alguna otra cosa dañosa habrán hecho perderse los granos, conviene esparcir palomitas, y si



no la hubiere, hojas de ciprés, y enterrar uno ú otro arando encima. Pero lo que mas importa es echar fuera de la tierra toda el agua por medio de una zanja ó atajea: de otra suerte serán inútiles los remedios que acabamos de decir. Algunos forran una sembradera de tres módios con una piel de hiena, y teniendo la semilla en ella un poco de tiempo, la echan desde la misma, no dudando que la que se ha sembrado de ésta manera ha de salir bien. No faltan algunos vichos subterráneos que destruyen las mieses royéndoles las raíces cuando ya han crecido. El remedio para qué ésto no suceda es el zumo de la yerba que la gente del campo llama *sedo* mezclado con agua, porque despues de estar la semilla remojándose una noche en ésta composicion, se echan á la tierra. Algunos deslien en agua el zumo exprimido del cohombro y su raiz molida, y confian á la tierra la semilla, despues de haberla tenido en remojo en éste líquido. Otros, cuando empieza á infestarse la sementera, riegan los surcos con ésta misma agua, ó con alpechin sin sal; y de ésta suerte quitan los animales nocivos. Esto tengo ademas que prevenir, que despues de estar segadas las mieses se trate ya desde la era de tomar precauciones, á fin de mejorar el grano que ha de servir para sembrar. Pues, como dice Celso, cuando la cosecha es mediana, conviene escojer las mejores espigas, y guardar aparte el grano que se saque de ellas para semillas; cuando despues haya habido una cosecha mayor, todo lo que se trillare se ha de aechar con un arnero, y se ha de reservar siempre para sembrar el grano que por su peso y magnitud quedare en el fondo del monton; pues éste cuidado es muy útil, porque si no se tiene, aunque los granos degeneran mas pronto en los sitios húmedos, sin embargo tambien se verifica en los secos; pues no hay duda que de la semilla vigorosa puede hacerse grano que no lo sea; pero es evidente que la que desde el principio es endeble, no adquirirá vigor jamas; y por ésto Virgilio entre otras cosas excelentes dijo de las semillas<sup>6</sup>: yo he visto que las semillas escogidas detenidamente y examinadas con mucha atencion, degeneraban sin embargo, á menos que la prolijidad de los hombres no escogiese todos los años los gra-

nos mas gruesos á mano; tal es el destino de todas las cosas, ir de mal en peor, y no parar de volver atrás. Si un grano rojo se parte y tiene por dentro el mismo color, no tenemos duda que es bueno: el que por fuera está blanquizco, y por dentro se vé blanco, se debe entender hueco y ligero. Y no nos engañe el candeal, como si se debiera desear por los labradores, pues éste es un trigo viciado, y aunque se aventaje al otro en blancura, le cede en el peso. Pero en el clima húmedo acude bien, y por lo tanto es mas á propósito para los parages donde mana agua. Mas sin embargo, no lo hemos de ir á buscar lejos, ni donde nos sea difícil adquirirlo; pues todo trigo en sembrándolo tres veces en tierra húmeda, se vuelve candeal. El grano de uso mas comun despues de ésto es la cebada, que la gente del campo llama *hexástica*<sup>7</sup>, ésto es, de seis órdenes; que otros llaman tambien *caballuna* porque alimenta mejor á los otros animales que están en el campo, y es mas saludable para el hombre que el mal trigo. Y ninguna otra cosa preserva mas de la miseria, cuando hay necesidad. Se siembra en tierra seca y suelta, y muy fuerte ó endeble; porque es constante que esquilman sus mieses el campo que las cria: por lo cual se echa en uno muy pingüe, á cuyas demasiadas fuerzas no pueda perjudicar, ó en uno endeble, al que no se confia otra alguna semilla. Se debe sembrar en tierra labrada de dos rejas, despues del equinoccio casi á la mitad de la sementera, si es en terreno fértil, y mas temprano en el que sea endeble. Una yugada se empanará con cinco módios; y luego que haya madurado un poco se segará antes que cualquier otro grano, porque como tiene la caña quebradiza, y su grano no está cubierto de cascarilla, se cae mas pronto; y por los mismos motivos se trilla mas facilmente que los demas. Mas así que hayas levantado sus mieses de las tierras, es muy bueno dejarlas descansar un año; ó á lo menos llenarlas de estiercol y echar de ellas todo el veneno que tienen todavia. Hay tambien otro género de cebada que unos llaman *distica*, ésto es, de dos órdenes, y otros *galática*, ésto es de Galacia, de un peso y de una blancura sobresaliente: de suerte que mezclada con el trigo da un mantenimiento superior para la familia.

Se siembra en sitios de los mas pingües , pero frios , ácia el mes de marzo. Corresponde sin embargo mejor sembrándolo , si lo templado del invierno lo permite , al rededor de los idus de enero : la yugada necesita seis módios. El panizo y el mijo se han de poner tambien entre los granos cereales , aunque yo los haya colocado en la clase de las legumbres ; porque en algunos países sirven de mantenimiento á los colonos. Quieren una tierra ligera y suelta , y no solo se crian bien en un terreno arenisco , sino en la misma arena , con tal que el clima sea húmedo , ó el suelo tenga riego , porque temen el que es seco y gredoso. No pueden sembrarse éstos granos antes de la primavera , porque gustan mucho de los calores moderados ; pero se confian á la tierra muy cómodamente despues de mediado el mes de marzo. No causan mucho gasto al labrador , porque con cuatro sextarios poco mas ó menos se empana una yugada de tierra ; pero quieren frecuentes escardas de almocafre y de á mano , para libertarse de yerbas. Luego que han espigado , y antes que las semillas se abran con los calores , se arrancan á mano , y en habiéndose secado colgadas al sol las espigas ó mazorcas se guardan , y duran encerradas de ésta manera mas que los demás granos. Del mijo se hace un pan que se puede comer sin fastidio antes de ponerse frio. El panizo molido y separado de su salvado , y aun tambien el mijo , dan unas gachas no despreciables en cualquier tiempo de escasez , mayormente cuando se hacen con leche.

## CAPITULO X.

*De las legumbres ; qué terreno conviene á cada especie ; y de su cultivo despues de sembradas.*

Despues de haber dado con bastante extension preceptos acerca de los granos cereales , vamos á tratar en seguida de las legumbres. El primer lugar lo tiene el altramuz , porque se invierten muy pocos jornales en su cultivo , se compra muy barato , y de todas las legumbres que se siembran en el campo es la que mas lo beneficia : porque dá un exce-

lente estiércol á las viñas cansadas y á las tierras de labor, acude bien aunque en un terreno desustanciado, y guardado en el granero dura eternamente. Cocido y remojado alimenta bien á los bueyes en el invierno, y si acomete á los hombres alguna escasez de víveres destierra cómodamente el hambre. Se esparce cuanto sale de la era. Es la única entre todas las legumbres que no necesita estar encerrada en el granero, ya la siembres en eriales el mes de setiembre antes del equinoccio, ó ya inmediatamente despues de las calendas de octubre, y de cualquier manera que lo siembres aguanta la negligencia del colono. Pero apetece el calor moderado del otoño, para tomar fuerzas prontamente, porque si no ha adquirido consistencia antes del invierno le perjudican los frios. La semilla que queda sobrante, se guarda muy bien en un sobrado donde entre el humo, porque si lo ha acometido la humedad cria gusanos, que luego que han roído el germen lo que queda no puede nacer. Estos, como he dicho, quieren tierra endeble y principalmente la roja, pues temen la greda y no salen en tierra cenagosa. Una yugada se siembra con diez módios. Despues de ésta legumbre será bueno que se siembre el habichuela ó judía, y se echará en barbecho ó mas bien en un campo pingüe que se siembre todos los años: y no se echan en una yugada mas de cuatro módios. El mismo método se observa con el guisante, solo que quiere una tierra fácil de labrarse y suelta, y un parage tēplado y clima lluvioso. Se puede sembrar la yugada con la misma semilla que la habichuela ó con un módio menos, y se podrá sembrar al principio de la sementera despues del equinoccio del otoño. Al haba se destina un terreno muy pingüe ó estercolado, y si hubiere algun erial situado en un valle, que reciba el agua de la parte superior, primeramente echaremos la semilla, despues alzaremos la tierra, en seguida la dispondremos por liras y la gradaremos para que se arrope mas la simiente y quede mas honda. Porque es de la mayor importancia que las raices de las legumbres que han nacido estén bien profundas. Pero si se ha de ocupar la tierra que ha estado sembrada el año antes, así que se hayan segado los rastrojos, repar-tiremos en cada yugada veinte y cuatro carros de estiércol y



los extenderemos. Y del mismo modo cuando echáremos la semilla en tierra sin labrar, la araremos, la dispondremos en liras y la gradaremos: aunque hay quien diga que en los sitios frios no conviene gradar el haba: porque los terrones que quedan encima de la tierra la defienden de las heladas mientras está todavía tierna, y dán un calor moderado á las que son molestadas por el frio. Hay tambien algunos que piensan que ésta misma legumbre suple en las tierras labradas por el estiercol: lo que yo interpreto de suerte que creo no que con sembrarla se engrase la tierra, sino que ésta semilla consume menos su fuerza que las demas. Pues yo tengo por cierto que un campo que nada habrá llevado el año anterior, es mejor para granos que el que ha llevado esta legumbre. La yugada de tierra, segun parecer de Tremelio, si es pingüe necesita cuatro módios de habas, segun el nuestro seis: si es mediana un poco mas: y el haba no aguanta un sitio nebuloso ni endeble: sin embargo en la tierra densa muchas veces acude bien. Parte debe sembrarse al mediar la sementera y otra parte al fin; esta última siembra se llama septimoncial<sup>1</sup>: la temprana es con mas frecuencia la mejor; lo es sin embargo alguna vez la tardía. Despues del solsticio de invierno no es del todo bueno sembrarla, en la primavera malísimo; aunque hay tambien haba tremesina, que se siembra en el mes de febrero y entra una quinta parte mas de semilla que en la temprana: pero da poca paja y no muchas vainas: y asi oigo comunmente á los hombres del campo antiguos querer mas bien habares sembrados á su tiempo que tremesinos. Pero en cualquier tiempo del año que se siembre se ha de procurar que toda la porcion que se destine al efecto se eche á la tierra el dia quince de la luna, con tal que ella no quede aquel dia detras de los rayos del sol, lo que llaman los griegos *apójrousin*<sup>2</sup>; si no se echará el dia catorce, sin embargo de que esté todavía en creciente, aunque no se pueda cubrir inmediatamente toda la semilla. Pues ningun perjuicio tendrá por los rocíos de la noche, ni por otras causas, siempre que se guarde del ganado y de los pájaros. Los antiguos labradores, y no menos Virgilio, quisieron que se remojava en alpechin ó en nitro ántes de sembrarla<sup>3</sup>; para que sus granos se cria-

será más medrados dentro de la vaina engañosa y que se ablandasen pronto, aunque se pusiesen á un fuego manso. Nosotros hemos experimentado tambien que preparada así el haba cuando ha llegado á madurar la infesta menos el gorgojo. Pero para lo que vamos á decir en seguida estamos tambien fundados en nuestra propia experiencia: arranca el haba cuando no se vé la luna y ántes del día: despues asi que se haya secado en la era, en habiéndola trillado y refrescado antes que la luna empiece á crecer, llévala al granero; entrojada de esta suerte estará libre de gorgojos; y de todas las legumbres ella es la que mas bien se puede trillar sin bestias y limpiar mas facilmente sin viento, lo que se hará de esta manera. Colóquese un número mediano de haces desatados en la extremidad de la era; el cual irán echando ácia adelante con los pies por en medio de ella que es el espacio mas largo que hay en la misma, y los irán golpeando al mismo tiempo con palos ú horcas: despues, luego que hayan llegado á la otra extremidad de la era, harán un monton con las pajas mas largas. Con lo que las habas quedarán extendidas en la era, y los demas haces se irán trillando sobre ellas poco á poco del mismo modo. Y las pajas mas duras se habrán quebrado y separados por los que las apalean, pero las menudas, que habrán salido de las vainas con el haba, y habrán quedado en la tierra, como ellas, se separarán de otra manera. Pues luego que se haya hecho un monton de pajas y habas mezcladas, váyase echando con biellos poco á poco á una larga distancia: hecho lo cual la paja que es mas ligera caerá del lado de acá del aventador, y el haba que se enviará mas lejos llegará limpia, adonde éste la habrá arrojado. La lenteja conviène sembrarla al demediar la sementera en la creciente de la luna hasta el día doce, en terreno endeble y suelto ó en uno pingüe, y sobre todo seco, porque cuando está en flor se echa á perder facilmente con la lozanía y la humedad: para que nazca pronto y crezca se debe mezclar antes de sembrarla con estiércol seco; y habiendo estado así cuatro ó cinco días, cecharla á la tierra. Acostumbramos sembrarlas en dos tiempos; uno temprano, mediada la sementera, y otro mas tarde en el mes de febrero. Poco mas de un módio ocupa una yugada de tierra. Para

que no la roigan los gorgojos (pues aun en la vaina lo hacen) se cuidará luego que se haya trillado, de echarla en agua, y de separar la entera de la vacía, que náda sobre ella: en seguida se secará al sol, y se rociará con vinagre en que se se haya echado raiz de silphio molida con él, se lavará con agua, se secará otra vez al sol, y refrescándola despues, se guardará si es mucha cantidad en el granero, si es menos en tinajas que hayan tenido aceite, ó en saladeras: si éstas vasijas se llenan é inmediatamente se tapan con yeso, en cualquier tiempo que saquemos la lenteja para el uso la encontraremos entera: sin embargo tambien puede guardarse sin ésta preparacion mezclándola con ceniza. La linaza, como su producto no sea grande en el pais en que vives, y el precio del lino no convida, no se ha de sembrar, pues es en extremo dañosa al terreno, y así pide una que sea muy pingüe y medianamente húmedo. Se siembra desde las calendas de octubre hasta la salida del águila, que es el dia séptimo ántes de los idus de diciembre. La yugada de tierra se siembra con ocho módios. Algunos quieren que se siembre muy espesa en terreno endeble, para que el lino salga fino. Tambien dicen que si se siembra en terreno fértil conviene echar diez módios en cada yugada. Los ajonjolies que se riegan se han de sembrar ántes del equinoccio de otoño; los de secano desde ésta época hasta los idus de octubre: quieren comunmente un terreno suelto, que los de Campania llaman *pulo*; pero sin embargo no acudirá peor en arenas pingües ó en tierra muy mullida: se echa en una yugada tanta semilla como de mijo ó panizo; alguna vez tambien dos sextarios mas. Pero yo mismo he visto sembrar ésta semilla en las regiones de Cilicia y Syria por los meses de junio y julio, y recogerla en el otoño despues de haber madurado bien. La guija, que es semejante al alberjon, se ha de sembrar en el mes de enero ó en el de febrero, en terreno fértil y clima húmedo. Sin embargo en algunos parages de Italia se siembra ántes de las calendas de noviembre. Tres módios llenan una yugada, y ninguna legumbre perjudica menos al campo; pero raras veces corresponde, porque cuando está en flor no aguanta la sequía ni los vientos del sur; cuyas dos incomodidades vienen de or-

dinario en el tiempo del año en que se le cae la flor. El garbanzo que llaman *arietino*<sup>5</sup>, y también otto de distinto género que se llama *púnico*<sup>6</sup>, se puede sembrar en todo el mes de marzo y en terreno de la mayor fertilidad y en tiempo húmedo. Pues también es perjudicial á la tierra ésta legumbre: y por lo tanto no es de la aprobacion de los labradores mas hábiles, pero si no obstante esto se ha de sembrar, se echará en agua el dia ántes para que nazca mas pronto: para una yugada hay bastante con tres módios. El cañamo quiere un terreno pingüe, estercolado y de riego; ó llano, húmedo y labrado profundamente. En cada pie cuadrado se siembran seis cañamones á la salida de Arctúro que es á últimos de febrero, ácia el dia quinto ó sexto ántes de las calendas de marzo. Sin embargo no es malo sembrarlo hasta el equinoccio de primavera, si el tiempo está lluvioso. Despues de éstas legumbres tienen su lugar los nabos y las nabas, porque unos y otras sirven de alimento á la gente del campo. Con todo eso las nabas son mas útiles, porque producen mas y mantienen no solo al hombre, sino también á los bueyes, sobre todo en las Galias, donde ésta hortaliza dá de comer el invierno á dicho ganado. Una y otra quieren un terreno suelto y no nacen en tierra densa. Pero las nabas quieren llanuras y sitios húmedos, y los nabos apetecen tierra en pendiente, seca y casi ligera, y asi sale mejor en tierras cascajosas y areniscas: y la cualidad del terreno cambia la naturaleza de los dos; pues la naba sembrada en uno se convierte en nabo al cabo de dos años, y en otro el nabo en naba. En la tierra de riego se siembran bien ámbas despues del solsticio, y en la de secano en la última parte de agosto ó en la primera de setiembre: quieren un terreno labrado con muchas vueltas de arado ó rastro y lleno de estiercol. Lo que es muy importante, no solo porque ellas acuden mas; sino porque despues de arrancadas, el suelo con ésta labor dá abundantes cosechas. La yugada de tierra no se ha de sembrar mas que con cuatro sextarios de semilla de nabas: de nabos se ha de esparcir una cuarta parte mas, porque no engordan, formando vientre, sino penetran hácia abajo con una raiz delgada. Y éstas cosas son las que creemos deber sembrarse para el uso de los hombres: las que siguen se siembran para los ganados.

## CAPITULO XI.

*De los forrages; de la alfalfa, de la veza, del verde de cebada, de la avena, de las alholvas, de los yerros, y de la gálana.*

Hay muchos géneros de forrages como la alfalfa, la veza, el verde de cebada, la avena, la alholva, y no menos el yero, y la gálana. Pues los demas no nos dignamos de enumerarlos ni menos de sembrarlos: excepto sin embargo el cytiso (*Medicago arborca* LIN. Alfalfa arborea); del cual hablaremos en los libros que hemos escrito de los géneros de árboles. Pero de todos los que aprobamos por buenos el mas sobresaliente es la alfalfa, porque en sembrándola una vez dura diez años; porque despues se siega bien quatro veces al año, y algunas seis; porque estercola la tierra; porque todo el ganado mayor que se ha puesto flaco engorda con ella; porque sirve de remedio al menor que está enfermo; y porque una yugada de ella dá comida mas que suficiente para tres caballos un año. Se siembra del modo que vamos á prescribir. El sitio donde has de sembrar la alfalfa en la primavera inmediata, álzalo al rededor de las calendas de octubre, déjalo que se fermente por todo el invierno; en seguida bínalo con cuidado en las calendas de febrero, saca todas las piedras y desterrónalo: despues hácia el mes de marzo tércialo y grádalo. Así que hayas labrado la tierra de ésta suerte, haz eras como en las huertas, de diez pies de ancho y cinquenta de largo, para que se pueda suministrar el agua por las sendas, y haya paso por entrámbas partes para los que arranquen la yerba. Despues echa estiércol pasado, y hecho todo ésto siembra á últimos de abril, á razon de un cyatho de simiente en cada espacio de diez pies de largo y cinco de ancho: así que la hayas sembrado, cúbrela inmediatamente con un rastro de madera, pues ésto importa mucho, porque se abrasa muy pronto con el sol. Despues de la siembra no debe tocarse el sitio con hierro; sino escardarlo como he dicho con rastros de madera, y de tiempo en tiempo á mano, no sea que la yerba sofoque la:

alfalfa cuando está endeble. La primera siega de ella convendrá hacerla bien tarde, cuando se le habrá caído alguna parte de la semilla: despues, si la quieres tener tierna, la puedes segar desde que haya retoñado y darla á las bestias; pero á los principios y hasta que se hagan, con economía, para que la novedad del forrage no les haga daño, pues los infla y les hace criar mucha sangre. Pero así que la hayas segado, riégala con mas frecuencia. En seguida así que hayan pasado unos pocos dias, y haya empezado á retoñar, arranca todas las yerbas extrañas. Cultivada de ésta suerte se podrá segar seis veces al año y permanecerá diez. La veza se siembra en dos tiempos diferentes: en el primero que es para forrage, sembramos hácia el equinoccio de otoño siete módios de ella en cada yugada de tierra: en el segundo echamos el mes de enero ó aun mas tarde seis módios, para coger la semilla seca. Ambas siembras pueden hacerse en tierra erial, pero mejor en la labrada de una reja; y ésta casta de semilla es la que quiere menos los rocíos cuando se siembra: por lo cual se ha de esparcir en la tierra despues de la segunda ó tercera hora del dia cuando el sol ó el viento hayan enjugado toda la humedad, y no se puede echar mas que lo que pueda cubrirse en el mismo dia, porque si sobreviene la noche, por poca humedad que perciba se pierde. Se ha de tener cuidado de no sembrarla antes del dia veinte y cinco de la luna: de otra suerte tenemos observado que casi siempre le hacen mal los caracoles. La cebada para verde conviene echarla en un terreno de los que se siembran todos los años muy estercolado y binado. Se cria un verde muy bueno sembrando diez módios de cebada caballuna en cada yugada de tierra ácia el equinoccio de otoño, pero ha de ser cuando estén amenazando las lluvias, para que despues de sembrada y regada con ellas nazca prontamente y tome consistencia ántes del rigor del invierno. Porque cuando han faltado los otros forrages por causa de los frios, es muy bueno dar éste segado á los bueyes y á los otros animales, y si quisieres hacerlo pa-  
cer mas veces, alcanza hasta el mes de mayo. Pero si quisieres coger tambien grano de él, se han de echar fuera todos los animales desde las calendas de marzo, y se ha de

preservar todo daño, á fin de que puede espigar y granar. Lo mismo es la siembra de la avena, la cual echada á la tierra en el otoño, parte se corta para heno ó forrage mientras todavía está verde, y parte se conserva para semilla. La alholva, que la gente del campo llama *siliqua*, tiene dos tiempos para sembrarla, uno el mes de setiembre (cuando se siembra para forrage) en los mismos dias que la veza, esto es, ácia el equinoccio; y otro á últimos de enero ó principios de febrero, cuando se siembra para seca: pero en éste último caso ocupamos la yugada con seis modios, en el primero con siete: una y otra siembra se hace cómodamente en tierra erial, y se procura labrar junto y no hondo, pues si se cubre su semilla con mas de cuatro dedos de tierra no sale facilmente. Por lo cual algunos, antes de sembrarla, dan una reja á la tierra con arados muy pequeños, y estando así echan la simiente y la cubren con escardillos. Pero el yero quiere tierra endeble y no húmeda, porque con la fertilidad de la tierra se pierde por lo comun. Puede sembrarse en el otoño y no menos despues del solsticio de invierno, á los últimos de enero ó en todo febrero, con tal que sea ántes de las calendas de marzo, pues dicen los labradores que todo éste mes de ninguna manera conviene á ésta semilla, porque la que se siembra en él es dañosa al ganado y principalmente á los bueyes, á los cuales cuando la comen pone furiosos. Con cinco módios hay bastante para sembrar una yugada de tierra. En la España Bética se dá á los bueyes en lugar de yeros gálgana molida, lo cual así que se ha hecho con la muela suspendida se echa en agua un rato hasta que se ablande, y de ésta suerte se dá al ganado revuelta con paja menuda: pero para cada yunta hay bastante con doce libras de yeros, y de gálgana con diez y seis. Esta no es inútil para los hombres ni desagradable: á lo menos nada difiere en el gusto de la guija, solamente se distingue en el color, que lo tiene muy obscuro y que tira bastante á negro: se siembra el mes de marzo, en tierra labrada de una ó dos rejas, segun lo exige su fertilidad, porque con atencion á ella se sembrará mas ó menos, pues unas veces serán menester para una yugada cuatro módios, otras tres, y algunas dos y medio.

## CAPITULO XII.

*De qué modo y con cuántos jornales se cultiva cada especie de granos cereales ó de legumbres.*

Despues de haber tratado del tiempo en que se ha de sembrar cada especie de semilla, ahora vamos á manifestar de qué modo y con cuántos jornales se ha de cultivar cada una de las que hemos referido. Concluida la sementera, la labor que se sigue es la escarda, sobre la cual no están conformes los autores. Algunos dicen que no es útil porque con el almocafre se descubren las raices del grano y algunas se cortan, y si sobrevienen los frios les hacen morir; pero que es mejor arrancar la yerba á mano en estando para ello. Sin embargo, mas son los que quieren que se escarde de almocafre; pero que no se haga en todas partes del mismo modo ni en los mismos tiempos. Porque en los campos secos y expuestos al sol, luego que el sembrado pueda resistir la escarda, se debe mover la tierra y recalzar con ella las matas para que echen hijos: lo cual conviene hacerlo ántes del invierno y repetirlo pasado éste. Pero en parages frios y pantanosos quieren por lo comun que no se escarde hasta que pase dicha estacion y que no se recalcen las matas con tierra, sino que se remueva ésta con una escarda corrida é igual. Sin embargo, nosotros hemos experimentado que ésta escarda en el invierno es útil en muchos paises, con tal que la sequedad del aire y la benignidad del tiempo lo permita. Pero no somos de opinion que se haga en todas partes, sino que es preciso conformarse en cada pais con la costumbre de los habitantes: pues hay algunos que tienen de la naturaleza dones que les son peculiares, como Africa y Egypto, donde el labrador no llega á las mieses desde la siembra hasta la siega, porque es tal la condicion del clima y la bondad de la tierra, que apenas nace mas yerba que la que produce la semilla que se le ha echado: sea porque las lluvias son raras, ó sea por prestarse de ésta suerte al colono la cualidad de la tierra. Pero en los sitios donde se necesita la escarda de almocafre, no se ha de llegar á los sembrados,



aunque la temperatura del aire lo permita, ántes que hayan éstos cubierto los surcos. El trigo y la escaña será bueno escardarlos cuando empiecen á tener cuatro hojas, la cebada cuando tenga cinco, el haba y las demas legumbres cuando estén cuatro dedos por encima de la tierra. De ésta regla se exceptúa sin embargo el altramuz, al cual le es contraria ésta escarda, porque tiene solamente una raiz, y si se corta ó se hiere con el hierro, muere toda la mata. Y aunque ésto no sucediese, sería supérflua la escarda, porque en vez de recibir ésta legumbre perjuicio de las yerbas las destruye todas. Pero otros sembrados que aunque estén húmedos se pueden mover, sin embargo es mejor escardarlos, cuando están secos, pues de ésta manera se preservan de la alheña; mas á la cebada no se debe llegar si no está muy seca. El haba creen muchos que ni aun se ha de escardar, porque arrancándose á mano cuando está madura, no lleva consigo las demas yerbas que se han criado con ella, y éstas se reservan para heno: de cuya opinion es tambien Cornelio Celso, que entre las demas buenas propiedades de ésta legumbre, cuenta la que despues de arrancada se puede segar heno del mismo sitio donde estaba. Pero á mí me parece que solo un labrador muy malo puede dejar crecer la yerba mucho, pues se disminuye demasiado el producto del haba si se deja de arrancar. Pues no es propio de un labrador prudente poner mas conato en los forrages de los animales que en la comida de los hombres, principalmente cuando se pueden conseguir aquellos con el cultivo de los prados: y de tal suerte creo que se han de escardar las habas, que pienso se debe hacer hasta tres veces: porque cultivadas de ésta suerte tenemos experiencia de que no solo se multiplica el fruto, sino que las vainas hacen una parte pequeña de ellas, y que un módio de habas molidas y limpias de las vainas está tan lleno casi como cuando están enteras, pues apenas se disminuye la medida quitadas las cáscaras. Y en general es muy útil, como hemos dicho, la escarda de invierno en los dias serenos y secos despues del solsticio en el mes de enero, con tal que no haya heladas. Finalmente ésta labor se debe hacer de manera que no se lastimen las raices de los sembrados, ántes bien se recalcan y se les arrime tierra para que

amacollen mas. Esto será ventajoso hacerlo en la primera escarda; en la segunda será perjudicial, porque como ha dejado de matear el grano se pudre si se ha recalzado. Y así en la segunda escarda nada mas debe hacerse que remover la tierra con igualdad, y convendrá darla inmediatamente de como ha pasado el equinoccio dentro de veinte dias, antes que las siembras se encañen, porque si se escardan mas tarde, se pierden con las sequías y calores del estío, que se siguen á ésta labor. Despues de la escarda de almocafre se ha de dar la de á mano, cuidando de no tocar la mies cuando está en flor, sino antes de tenerla ó despues de habersele caido. Los granos cereales todos, y la cebada, y generalmente todos los que no tienen la semilla doble<sup>1</sup>, echan la espiga desde el tercero al cuarto nudo, y luego que ha salido toda á los ocho dias se le cae la flor y á los cuarenta toma incremento, en los cuales llega desde la flor á la madurez. Por el contrario los que son de semilla doble<sup>2</sup>, como el haba, el guisante y la lenteja, en cuarenta dias florecen y en el mismo tiempo toman su incremento.

## CAPITULO XIII.

*Cuántos jornales y obradas se regulan á cada yugada de tierra.*

Y para ajustar ya con cuántas obradas y jornales se llevan á la era los granos que hemos confiado á la tierra, diremos que cuatro ó cinco módios de trigo emplean cuatro obradas de arar; una de gradar, dos jornales en la primera escarda de almocafre, uno en la segunda, uno en la de á mano, y uno y medio de siega; total cinco obradas y cinco jornales y medio. Cinco módios de candeal necesitan las mismas obradas y jornales. Nueve ó diez módios de escaña quieren tantas obradas y jornales como cinco de trigo. Cinco módios de cebada exigen tres obradas de arada, una de gradar, peon y medio de escarda de almocafre, y uno de siega. En todo cuatro obradas y dos peones y medio. Cuatro ó seis módios de habas emplean, si es en barbecho, dos obradas de arada, si en rastrojo una; sea como

sea, una y media de gradar, peon y medio en la primera escarda, en la segunda y tercera uno en cada una, y otro de siega, que todo es dos ó tres obradas y media de arada y gradar, y cuatro peones y medio. Seis ó siete módios de veza quieren en barbecho dos obradas de arada y en rastrojo una; para gradar una, y un peon de siega; total dos ó tres obradas y un peon. Cinco módios de yeros se siembran con tras tantas obradas, se gradan con una; y ademas se escardan de almocafre á mano, y se siegan cada labor con un peon; total dos ó tres obradas y tres peones. Seis ó siete modios de alholvas se siembran con otras tantas obradas, y se siegan con un peon. Cuatro módios de judías se siembran con igual número de obradas, se gradan con una, y se siegan con un peon. Cuatro módios de gálgana ó de guijas quieren tres obradas de arada, una de gradar, un peon de escarda á mano, y otro de arrancarlas; en todo cuatro obradas y dos peones. Módio y medio de lentejas necesita las mismas obradas para sembrarse, una para gradarse, se escarda de almocafre con dos peones, á mano con uno y se arranca con otro; que hacen la suma de cuatro obradas y cuatro peones. Diez módios de altramuces se entierran con una obrada, se gradan con otra, y se siegan con un peon. Cuatro sextarios de mijo y otros tantos de panizo emplean cuatro obradas de arada, tres de grada, y tres peones de escarda; el número de éstos que se necesita para arrancarlo no es fijo. Tres módios de garbanzos se siembran con igual número de obradas, se gradan con dos, se escardan de almocafre con un peon, á mano con otro, y se arrancan con tres; total seis obradas y cinco peones. Diez ú ocho módios de lino se siembran con cuatro obradas, se gradan con tres, se escardan á mano con un peon, y se arrancan con tres; que hacen la suma de siete obradas y cuatro peones. Seis sextarios de ajonjolí se cultivan desde que se ha alzado la tierra con tres obradas de arada, se gradan con tres, se escardan de almocafre la primera vez con cuatro peones, la segunda con dos, á mano con uno, y se arrancan con dos; que hacen la suma de seis obradas y nueve peones. El cáñamo se siembra como hemos manifestado arriba; pero no es fijo el gasto y el cuidado que nece-

sita. Pero la alfalfa se cubre de tierra, no con el arado, sino, como he dicho, con rastros de madera. Una yugada de tierra sembrada de ella se grada con dos obradas, se escarda de almocafre con un peon, y se siega con otro. De éste total de obradas y jornales resulta, que un campo de doscientas yugadas se puede cultivar con dos yuntas de bueyes, otros tantos gañanes, y seis trabajadores; con tal, no obstante, que no tenga árboles; porque si está plantado de ellos, asegura Saserna que la misma porcion de tierra se puede cultivar bastante bien añadiendo tres hombres; cuyo cálculo nos demuestra que puede ser suficiente una yunta de bueyes para ciento veinte y cinco módios de trigo; y otros tantos de legumbres: de manera que la siembra de otoño ascienda por mayor á doscientos y cincuenta módios; y con todo eso despues de ésta sembrará setenta y cinco de granos tremesinos. Esto se prueba ademas de ésta manera: las semillas que se siembran á la cuarta reja necesitan ciento y quince obradas de arada de bueyes; porque un campo de ésta cabida se alza aunque esté muy duro, con cincuenta obradas, se bina con veinte y cinco, se tercia y se siembra con cuarenta: las demas legumbres emplean sesenta; ésto es, dos meses; tambien se computan en cuarenta y cinco dias los en que no se ara por ser de agua ó de fiesta, ó igualmente treinta que se les dan de descanso concluida la sementera: de ésta suerte se hace el total de ocho meses y diez dias. Sin embargo sobran del año tres meses y veinte y cinco dias que emplearemos ó en la siembra de los tremesinos, ó en la conduccion del heno, de los forrages, de los estiércoles, y de las demas cosas que sean menester.

## CAPITULO XIV.

*Qué legumbres perjudican á las tierras, y cuáles les aprovechan.*

Pero entre las semillas que he referido, el mismo Saserna cree que hay algunas que estercolan las tierras y les son útiles, y otras al contrario, que las abrasan y desustaucian. Que el altramuç, el haba, el yero, la lenteja, la guija y el

alverjon la estercolan. Del altramuz ninguna duda tengo, como ni de la veza que se siembra para forrage, con tal que desde que se haya cortado verde se le eche inmediatamente el arado, y lo que haya dejado la hoz lo destroe al arado y lo entierre antes que se seque, pues ésto sirve de estiercol; porque si las raices de ella que se han dejado despues de haber cortado el forrage se secan, quitarán al terreno todo el jugo, y consumirán su fuerza; lo que tambien es verosimil que suceda en el haba y demas legumbres con que parece se engrasa la tierra: de suerte, que si no se le dá una labor al instante que se han recolectado éstas legumbres, de ninguna utilidad serán á las semillas que en seguida deben sembrarse en aquel sitio. De todas las legumbres que se arrancan, dice Tremelio, que las mas perjudiciales al terreno son el garbanzo y el lino, por la ponzoña que dejan en él; el uno porque es de naturaleza salada, y el otro por ser de naturaleza ardiente: lo que dá tambien á entender Virgilio cuando dice<sup>1</sup>: pues la cosecha del lino abrasa el campo, lo abrasa la de avena, lo abrasan las adormideras llenas de un jugo que provoca el mas profundo sueño. Y no hay duda que con éstas semillas se infesta el campo, como tambien con el mijo y el panizo. Pero para todo el terreno que se aniquila con las cosechas de las legumbres de que he hablado, hay un remedio eficaz, que es ayudarlas con estiercol, restableciendo con ésta especie de alimento las fuerzas que ha perdido. Y no se ha de hacer ésto solamente por las semillas que se han confiado á los surcos del arado, sino tambien por los árboles y arbustos que se fertilizan en extremo con semejante sustento. Por lo cual, si es, como parece, de la mayor utilidad á los labradores; pienso que se ha de hablar de él con mucho cuidado, supuesto que los autores antiguos, aunque no lo han omitido, han tratado de él muy por encima.

## CAPITULO XV.

*De las especies de estiercol.*

Tres pues, son los principales géneros de estiercol: el que proviene de las aves, el que proviene de los hombres, y el que proviene de los cuadrúpedos. El de las aves se tiene por el mejor, y en ésta clase el primero es el que se saca de los palomares; en seguida el de las gallinas y demas aves, exceptuando sin embargo, el de las acuáticas ó nadadoras, como los patos y gansos; porque éste no solo no es útil, sino que tambien es dañoso; y el ser mas de nuestra aprobacion el de palomas, es porque esparcido moderadamente sobre la tierra la hace fermentar. El segundo, despues de éste, es el que hacen los hombres, con tal que se mezcle con las otras inmundicias de la casería, porque él por sí es de una naturaleza muy cálida; y por lo tanto abrasa la tierra echándolo solo. Sin embargo, para los árboles es mas apropósito la orina humana que hayas dejado añejar por seis meses; si la echares á las vides ó á los frutales, con ninguna otra cosa producen fruto mas abundante; y no solo ésto, sino que mejora el gusto y el olor del vino y de las frutas. Puede tambien el alpechin añejo, que no tiene sal, servir mezclado con ésta orina para dar un riego útil á los árboles frutales, y á los olivos principalmente; aunque empleado solo les es tambien muy provechoso. Pero el uso de éstos dos líquidos es mas conveniente que nunca por el invierno, y aun por la primavera antes de los calores del estío, con tal que las vides y los árboles estén tambien excavados. El tercer lugar lo obtiene el estiercol de los cuadrúpedos; y en él tambien hay diferencia, porque se tiene por el mejor el de los borricos, pues que éstos animales mascan con muchísima lentitud, y de consiguiente digieren con mas facilidad, y echan un estiercol bien cocido y apropósito para emplearlo inmediatamente en la tierra. Despues de estos estiércoles, de que acabamos de hablar, es el de ovejas; en seguida el de cabras, y despues el de las demas bestias de carga, y el del

ganado vacuno; pero el de los cerdos pasa por el peor de todos. Y aun tambien ha sido bastantemente provechoso para los sembrados el uso de la ceniza y del hollin. Pero el tallo del altramuz cortado tiene lugar igualmente de un estiercol escelente. Y no ignoro que hay tambien cierta clase de campo en que no se pueden tener ganados ni aves; mas sin embargo, solo á un labrador desidioso podrá faltarle estiercol, aun en éste paraje; pues puede recojer toda clase de hojas, despojos de los setos, y barreduras de las encrucijadas; puede cortar los helechos de la tierra del vecino sin perjuicio de éste, antes bien haciéndole favor, y mezclarlos con la basura del corral; puede hacer una hoya honda, y en ella juntar en un monton la ceniza y el cieno de las cloacas, la paja de los rastrojos, y las demas cosas que se barren: ésta hoya ha de ser como la que dijimos en el primer volúmen se habia de hacer para recojer el estiercol, y en medio de ella se ha de clavar un pedazo de madera de roble, para evitar que se oculten en el estiercol las serpientes venenosas. Esto se hará en donde no tiene ganados la heredad; porque donde hay rebaños de ellos, hay algunas oficinas que se deben limpiar todos los dias, como la cocina y la quesera; y otras donde debe hacerse en los dias lluviosos, como los tinados de los bueyes, y los apriscos de las ovejas. Si la hacienda es solamente de pan sembrar, nada importa que no se separen las diferentes especies de estiercol; pero si está distribuida de manera que hay en ella árboles, tierras de labor, y tambien prados, se ha de poner aparte cada clase de estiercol, como el de las cabras y el de las aves. Las demas cosas se han de echar juntas en la hoya de que se ha hablado, y regarlas de continuo con mucha agua, para que las semillas de las yerbas que se han mezclado con la paja y demas se pudran. Despues en los meses del estío conviene que todo el estercolero se remueva con rastros, no de otra suerte que si dieras un agostado<sup>1</sup> á fin de que se pudra con mas facilidad, y sea apropósito para los campos. Y en efecto, tengo por poco cuidadosos á los labradores que no sacan en un mes de cada cabeza de ganado menor un carro de estiercol; y de cada una de mayor diez, y otros tantos de cada hom-

bre, que puede recoger y echar en la hoya no solo sus propios excrementos, sino tambien las inmundicias del corral y del edificio. Tambien tengo que advertir que todo el estiercol que, recogido en tiempo oportuno, haya reposado un año, es muy útil para las siembras, porque tiene toda su virtud y no cria yerbas; pero cuanto mas añejo es aprovecha menos, porque tiene menos fuerza, y así que á los prados se eche lo mas fresco que pueda ser, porque cria mas yerba; y que ésto conviene se haga el mes de febrero en la creciente de la luna, pues ésto tambien coadyuva algun tanto á la produccion del heno. Por lo demas, cuál deba ser el uso del estiercol en cada cosa, lo diremos quando tratemos de cada una en particular.

## CAPITULO XVI.

*En qué tiempos se han de estercolar los campos.*

Entre tanto, el que quisiere preparar las tierras para granos, si ha de hacer la sementera en el otoño, distribuirá en ellas montones pequeños de estiercol el mes de setiembre; y si en la primavera, en cualquier tiempo del invierno, en la menguante de la luna; de suerte que haya diez y ocho carros por yugada en tierra llana, y en la pendiente veinte y cuatro; y como he dicho poco antes, no extenderá los montones antes de ir á arar. Pero si algun motivo ha impedido estercolar la tierra en tiempo conveniente, el segundo modo de hacerlo es esparcir por la siembra antes de la escarda de almocafre, polvo de estiercol de aves, como quien siembra. Si éste no lo hubiere, echar con la mano el de cabras, y revolverlo con la tierra por medio de almocafres: éste procedimiento fertiliza las sementeras. Y no conviene que ignoren los labradores que así como un campo que no se estercola se pone frío, del mismo modo se abrasa si se estercola demasiado; y que es mas conveniente á un labrador hacer ésto con frecuencia que con exceso. Ni hay duda que el terreno de mucha agua quiere mas abundancia de él que el seco: el uno porque estando frio con las continuas humedades, se deshuela por



medio de él; el otro porque teniendo calor por sí mismo con motivo de las sequedades, echándoselo con abundancia se quema; por lo cual no conviene que le falte semejante materia, ni que le sobre. Si con todo eso no encontrare el labrador ninguna especie de estiercol, le será muy provechoso hacer lo que hago memoria haber practicado muchas veces mi tio paterno Marco Columela, labrador muy instruido y aplicado, que á los terrenos arenosos les echaba greda, y á los gredosos y muy densos arena; y por éste medio, no solo excitaba las sementeras á acudir mucho, sino tambien formaba unas viñas hermosísimas. Pues decia él mismo que no se debia echar estiercol á las viñas, porque corrompia el gusto del vino, y que era mejor material para tener vendimias abundantes la tierra amontonada en los muladares, ó la de los setos; ó finalmente otra cualquiera tomada de otra parte, y traída adonde se ha de echar. Por último, yo creo que si el labrador se halla desistuido de todas éstas cosas, á lo menos no le faltará el facilísimo recurso de los altramuces; que si los echa á la tierra ácia los idus de setiembre, los cubre con el arado, y luego los corta en tiempo oportuno con el mismo, ó con la azada, le servirá como una capa de excelente estiercol. Pero el tiempo de cortar el altramuz en los terrenos areniscos es cuando haya echado la segunda flor; y en los rojos cuando haya echado la tercera. En los primeros se entierra cuando está tierno, para que se púdra prontamente, y se incorpore con el suelo endeble: y en los segundos cuando está mas recio, porque sostiene mas tiempo los terrones duros, y los mantiene levantados, para que calentándose con los soles del estío se deshagan.

## CAPITULO XVII.

### *Cómo se forman los prados.*

Y el labrador podrá ejecutar éstos preceptos si no solo hubiere acopiado los géneros de forrage que he referido, sino tambien heno en abundancia para que pueda mantener mejor el ganado de la labor, sin el cual es difícil cultivar bien la tierra; y por tanto le es precisa tambien la labor de

los prados, á la cual dieron los antiguos romanos la primacía en los objetos del cultivo. Tambien le pusieron el nombre de *pratium*, que viene de *paratum*, porque desde luego estaba preparado, y no necesitaba gran cuidado. Marco Porcio hizo mencion tambien de las ventajas que tienen de no padecer con las tempestades, como otras partes del campo, y la de que, sin necesitar de gasto alguno, redituaban todos los años, no por un lado solo, sino por dos, pues no rinden menos en pasto que en heno. Debemos observar que hay dos géneros de prados, de los cuales uno es de secano y otro de riego. En la llanura fértil y pingüe no se necesita que entre arroyo á regarla, y pasa por mejor el heno que por su propia naturaleza se cria en un suelo jugoso, que el que se produce á fuerza de aguas, las cuales sin embargo son precisas, si la poca substancia de la tierra las exige; pues el prado se puede hacer tanto en la tierra apretada como en la suelta, aunque sea endeble, habiendo proporcion de regarla; y la llanura no debe tener una situacion honda, ni la colina escarpada; lo uno para que no esté parada mucho tiempo el agua que se recoge en ella; lo otro para que no corra al instante despenada. Sin embargo un campo con mediana pendiente, si es pingüe ó de riego, puede hacerse prado. Pero sobre todo se tiene por buena para éste objeto la llanura que teniendo un pequeño declive no deja parar las aguas de las lluvias ó de los arroyos que corren por ella; ó si le sobreviene alguna humedad va saliendo lentamente. Y así si hay en alguna parte charcos de agua estancada se ha de echar fuera por medio de atajazas. Porque tanto la abundancia como la escasez de aguas son la perdición de las yerbas.

## CAPITULO XVIII

*Cómo se cultivan los prados despues de haberlos formado.*

Pero el cultivo de los prados quiere mas cuidado que trabajo. Este cuidado consiste en primer lugar, en no dejar cepas, ni espinas, ni yerbas que tomen mucho incremento: arrancando unas antes del invierno por el otoño, como las

zarzas, el monte bajo, y los juncos; otras la primavera, como las chicorias y las espinas que salen en el solsticio: en no consentir que pazcan en ellos los cerdos, porque socaban la tierra con el hocico, y levantan los céspedes; ni tampoco el ganado mayor, sino cuando el suelo está muy seco, porque no estándolo se les sumen las pesuñas, pisean las yerbas, y cortan sus raices. Asimismo en socorrer con estiércol el mes de febrero en la creciente de la luna las tierras mas endebles y las que están en pendiente. Tambien se deben recoger todas las piedras, y si hay algunas cosas que estorben á las guadañas, para sacarlas y llevarlas lejos, y estorbar la entrada á los demas ganados mas temprano ó mas tarde segun la naturaleza de los sitios. Hay tambien algunos prados que por su mucha vejez están cubiertos de un musgo antiguo ó grueso; los que suelen remediar los labradores sembrando en ellos semillas que sacan de debajo de las hacinas de heno, ó echando estiércol: ninguno de los cuales remedios es tan útil como esparcir repetidas veces ceniza; pues ésta destruye el musgo. Sin embargo éstos remedios son muy lentos, siendo el mas eficaz de todos arar de nuevo el sitio. Pero los cuidados que acabamos de referir se han de emplear en los prados que hayamos adquirido ya formados. Mas si se han de formar nuevos, ó renovar los antiguos (porque hay muchos, como he dicho, que se envejecen ó se hacen estériles por descuido), conviene ararlos alguna vez, aun con la mira de sembrarlos de granos, porque éstas clases de tierras despues de haber estado descuidadas por mucho tiempo, dan abundantes cosechas. Aquel terreno, pues, que hayamos destinado para prado, despues de haberlo alzado en el estío; y dádole muchas rejas en el otoño lo sembraremos de nabas ó de nabos, ó aunque sea de habas; despues al año siguiente de trigo; el tercero lo araremos bien, y arrancaremos de raiz todas las yerbas mas fuertes, las zarzas y los árboles que hubiere, á no ser que el querer aprovechar el fruto de éstos nos mueva á no arrancarlos; despues sembraremos veza mezclada con las semillas del heno; en seguida desterronaremos con escardillos, é igualaremos el terreno, haciendo pasar por él unos zarzos, y esparciremos la tierra que éstos

amontonan al dar las vueltas; de suerte que en ninguna parte pueda tropezar el hierro de la guadaña. Pero ésta vez no conviene segarla antes que haya madurado muy bien, y que haya dejado caer al suelo algunas semillas: entonces conviene que entre el segador, siegue, y haga haces de la yerba segada, los que se sacarán; en seguida regar el terreno, si hubiere proporcion de agua, con tal sin embargo que la tierra sea muy densa, porque si es suelta, no convendrá introducir grandes corrientes de agua en ella, antes que esté apretada y sujeta con las yerbas, porque el ímpetu de aquella, inundando la tierra descubre las raíces de las yerbas y no las deja que prendan; por lo cual no conviene que entren los ganados en los prados mientras están todavía tiernos, sino segar la yerba conforme vaya creciendo; pues, como ya he dicho antes, cuando está blando el suelo clavan las pesuñas en él, y cortando las raíces de las yerbas, no las dejan extenderse ni espesarse. Sin embargo en el segundo año permitiremos que éntre el ganado menor despues del corte del heno, con tal que la sequedad y la cualidad del terreno lo permita. En el tercero cuando el prado esté mas sólido y firme, podrán entrar en él tambien los ganados mayores. Pero sobre todo se ha de tener cuidado de echar estiércol mezclado con semillas del heno en los sitios mas endebles, y principalmente en los mas elevados, ácia los idus de febrero, despues que se pone el sol por el lado donde sopla el Favonio; pues que el sitio superior dá éste alimento á los inferiores, porque las lluvias que sobrevienen, ó el agua dirigida por mano del hombre, llevan consigo á la parte mas baja el jugo del estiércol; y por ésto los labradores prudentes aun en las tierras labradas echan mas estiércol en las colinas que en los valles; á causa de que, como he dicho, las lluvias traen siempre la materia mas pingüe á los sitios mas bajos.

## CAPITULO XIX.

*Cómo se haya de cuidar y guardar el heno despues de segado.*

Pero el mejor tiempo de segar el heno es antes que se seque, porque se recoge con mas abundancia, y da un ali-

niento mas agradable á los ganados. Y en el secarlo se han de guardar sus límites, porque no se ha de recoger muy seco, ni por el contrario verde: lo uno porque cuando ha perdido todo el jugo es lo mismo que paja; lo otro porque si ha conservado demasiado, se pudre en la cámara; y muchas veces en calentándose se quema y ocasiona incendio. Algunas veces tambien así que hemos cortado el heno, lo ha cogido de improviso la lluvia; y si se ha calado, es inútil moverlo mientras esté húmedo; y será mejor dejar que se sequè al sol la parte superior: despues volverlo, y en estando enjuto por ambas partes, lo dispondremos en filas estrechas, y estando así iremos haciendo haces que atarém. Y no tendremos detencion de modo alguno en amontonarlo dentro de la casería, y si no hubiere proporcion de llevarlo á ella ó de atarlo en manojos, á lo menos convendrá formar hacinas de todo lo que se ha secado del modo que se debe, de manera que remate en punta. Pues de ésta suerte se preserva el heno muy bien de las lluvias, y aunque no las haya, no es fuera de propósito hacer éstas hacinas, para que si las yerbas tienen alguna humedad la suden y se consuma en los montones; por lo cual los labradores prudentes, aunque ya esté el heno en la casería no lo hacinan antes de haberlo dejado amontonado sin arreglo por unos pocos dias, para que se recueza y fermente entre sí. Pero ya viene despues de la siega del heno el cuidado de la recoleccion de los granos, y para poderla hacer bien se han de preparar antes los instrumentos con que se ejecuta.

## CAPITULO XX.

### *De la formacion de la era.*

La era tambien si fuere terriza, á fin de que sea bastante-mente á propósito para que se trille en ella, en primer lugar se ha de rozar, en seguida se ha de cavar y regar con alpechin sin sal, al que se habrá mezclado paja, pues ésto dependerá los granos del estrago de los ratones y hormigas; despues apriétese, allanándola con pisones, ó con una piedra de molino que se haga rodar sobre ella, y echando pa-

ja, se apisonará otra vez, y estando así se dejará secar al sol. Sin embargo, hay tambien algunos que prefieren destinar para la trilla una parte de los habares inmediatos, y forman en ella una era perfecta, despues de haber segado y recogido las habas; porque al paso que van las bestias trillando éstas mismas habas, se destrozan tambien las yerbas con el casco de sus pies, y de ésta suerte queda aquel sitio limpio de ellas, y queda hecho una era á propósito para las trillas.

## CAPITULO XXI.

*De la siega y de la trilla.*

Pero cuando la mies estuviere madura, siéguese prontamente antes que se queme con los calores del estío que son excesivos al nacer la canícula; pues la tardanza es perjudicial: en primer lugar porque se la comen los pájaros y los demas animales; en segundo porque los granos y las mismas espigas, secándose las cañas y las aristas, se caen prontamente, y si sobrevienen huracanes ó remolinos de vientos, la mayor parte se revuelca. Por lo qual no se ha de dilatar la siega, sino se ha de hacer así que los sembrados estén uniformemente dorados, y antes que los granos se endurezcan del todo, cuando empiecen á ponerse rojos, para que mas bien engruesen en la era y en la hacina que en la tierra: pues es constante que si se han segado á tiempo toman incremento despues. Pero hay muchísimos modos de segar: muchos cortan la caña por medio con guadañas, y éstas ó de un filo solo y encorvado, ó con dientes; muchos quitan la espiga misma con horquillas, otros con rastrillos; y esto es muy facil en el sembrado claro, pero en el espeso muy dificultoso. Mas si la mies se ha segado con hoces y guadañas, y lleva consigo parte de la caña, se amontona inmediatamente en una hacina, ó se lleva al nublario, y despues que se haya oreado como corresponde con el calor del sol, se trilla: en lugar de que si se han cortado solamente las espigas, pueden llevarse al granero, y despues al invierno spalearlas ó trillar con bestias. Pero si sucede que se trille la mies en la era, no hay duda alguna

que ésta operacion se hace mejor con caballos que con bues; y si hay pocos pares podrás ponerles á cada uno un trillo ó un carro sin ruedas; pues éstas dos cosas desbaratan las cañas muy facilmente. Y si las espigas están solas, es mejor apaleárlas con estacas y cribarlas con arneros. Pero cuando el grano está revuelto con la paja, se separa lo uno de lo otro por medio del viento: para ésto se tiene por excelente el Favonio que sopla suave y uniformemente en los meses del estío; sin embargo solo un labrador descuidado será el que lo espere, porque mientras se está aguardando, nos sorprende el rigor del invierno. Y así los granos que se han trillado en la era, se han de amontonar de manera que se puedan aventar con toda clase de vientos. Pero si por muchos dias no soplare el viento por parte alguna, se acibararán con harneros, no sea que á una calma muy larga suceda una furiosa tempestad, que haga ilusorio el trabajo de todo el año. En seguida convendrá limpiar otra vez los granos, que estan limpios, si se van á guardar para muchos años, pues cuanto mas lo estan menos riesgo tienen de que los roigan los gorgojos. Pero si se destinan para gastarlos inmediatamente, no es preciso volverlos á limpiar, y será bastante refrescarlos á la sombra, y en seguida llevarlos al granero. El cuidado que se ha de tener con las legumbres, no es tampoco distinto del que se tiene con los demas granos, pues ellas tambien, ó se gastan al instante, ó se guardan. Y he aquí el principal emolumento del labrador, recoger los granos que habia confiado á la tierra.

## CAPITULO XXII.

*De las cosas que se permiten á los labradores hacer en dias feriados, y de las que no se les permiten.*

Pero, como nuestros mayores han pensado que lo mismo se debia dar cuenta del descanso que del trabajo, nosotros tambien creemos que se ha de advertir á los labradores lo que deben hacer, y lo que no han de hacer en los dias feriados. Pues hay cosas, como dice el poeta<sup>2</sup>, que permiten el derecho y las leyes ejercer en los dias de fiesta,

Ninguna religion ha prohibido dar corriente á los arroyos, poner seto á una sementera, lazos á los pájaros, ni bañar el rebaño de ganado lanar en un rio de aguas saludables. Aunque los pontífices niegan que se pueden cerrar con setos los sembrados en dia de fiesta, y prohiben que se bañen las ovejas para mejorar la lana, y solo permiten que se haga por medicina, Virgilio previno como era lícito bañar el rebaño en los dias feriados; y por ésto añadió que se metieran en un rio de aguas saludables, pues hay enfermedades por cuya causa es útil bañarlo. Pero en las festividades tambien hay trabajos que permiten los ritos de nuestros mayores: éstos son moler la escaña<sup>3</sup>, aviar las teas, hacer velas de sebo, cultivar la viña arrendada, limpiar y sacar el fango de las piscinas, balsas y hoyas antiguas<sup>4</sup>, repasar los prados, extender el estiércol, poner el heno con arreglo en las cámaras, recoger los frutos de los olivares arrendados, extender las manzanas, las peras y los higos, hacer queso, traer acuestas ó en mulo de albarda árboles para plantar; pero no se permite traerlos con mulo uncido á un carro, ni plantar los que se han traído, ni labrar la tierra; ni podar el árbol, y ni aun trabajar en la siembra como no hayas sacrificado antes un cachorro, ni cortar heno, ni atar los haces de él, ni conducirlos; ni tampoco es permitido por los ritos de los pontífices hacer la vendimia en los dias de fiesta, ni esquilas las ovejas sin haber hecho antes el sacrificio del cachorro. Tambien es lícito hacer arroje y arropar el vino, asimismo lo es coger las uvas y aceitunas para aliñarlas; no lo es cubrir con pieles las ovejas. Todo lo que hagas en el huerto con respecto á las hortalizas es permitido. No lo es enterrar un muerto en las fiestas públicas. Marco Porcio Caton dijo que no hay fiestas algunas para los mulos, los caballos ni los borricos. Y el mismo permite que se unzan los bueyes para traer leña y granos. Nosotros leemos en los ritos de los pontífices, que no es permitido uncir los mulos en las fiestas denicales<sup>5</sup> solamente, y que en las demas lo es. Tengo por cierto que algunos, viendo que en éste lugar he hecho mencion de lo que se suele hacer y omitir en los dias de fiesta, desearán que les diga los ritos que usaron los anti-



guos en las lustraciones y demas sacrificios que se hacen por los frutos de la tierra<sup>6</sup>: yo no reuso el trabajo de enseñarlos, pero lo dejo para un libro que tengo ánimo de componer luego que haya escrito todo lo concerniente á la ciencia del cultivo<sup>7</sup>. Entretanto daré fin al presente tratado, para decir en el siguiente libro lo que han enseñado los autores antiguos sobre las viñas y sobre las vides maridadas á árboles, y ademas lo que yo mismo he descubierto despues.

## NOTAS AL LIBRO SEGUNDO.

### NOTAS AL CAPITULO II.

1. Georg. lib. 2, núm. 204.
2. Caton sin embargo en el capítulo I de su obra de Agricultura no da á los prados sino el quinto lugar.
3. Georg. lib. 1, v. 250.
4. Omitió Columela hablar de las vides, en las cuales (como él mismo dice en el cap. 1, lib. 4) basta la profundidad de de tres pies de tierra de igual bondad.

### NOTAS AL CAPITULO IV.

1. Plinio en el libro 18, cap. 20, dice que el terreno mas denso, como es comunmente el de Italia, es mejor sembrado á la quinta reja, y el de Toscana á la novena.
2. Los romanos no ponían las fechas como nosotros por el número de los dias del mes. Tenían en él tres épocas principales, á saber: los Idus, las Nonas, y las Calendas. Los Idus dividían el mes en dos partes, y caían en los dias *quince* de los meses de marzo, mayo, julio y octubre, y *trece* de todos los otros, segun nuestro modo de contar. Las Nonas, llamadas así porque eran el dia noveno antes de los Idus, eran por consiguiente el dia *siete* de los cuatro meses que hemos dicho primero, y el *cinco* de todos los otros, de donde venía la diferencia de las Nonas septimanas y quintanas. Las Calendas eran el primero de cada mes. Todos los dias desde la una de éstas épocas hasta la otra tomaban el nombre de la que venía inmediatamente despues. Así se decía tal dia antes de las Nonas, tal dia antes de las Calendas, tal ántes de los Idus: por consiguiente, siendo el dia séptimo ántes de los Idus de febrero el siete del mismo mes, el dia que le precede es el seis.

3 Para esto es menester suponer que el año siguiente no se habrá remediado este mal, y que no se habrá dado á la tierra en ese año mas que su preparacion ordinaria, por no haber hecho reparo en lo que causaba la esterilidad.

4 Efectivamente los lomos que están entre los surcos, como están mas elevados que éstos, son la parte mas seca de la tierra labrada; en lugar de que siendo el surco la mas húmeda, porque en él se junta el agua de la lluvia, es tambien la parte mas propia para recibir el grano.

## NOTAS AL CAPITULO VI.

1 Traduzco *semen adoreum* por *escaña*. Saboureux en la nota 1.<sup>a</sup> al cap. 34 de la obra de Caton de *Re rustica* pregunta qué es *ador*, y deja al cuidado de otros el referir á nuestros granos y á nuestras legumbres modernas todas aquellas cuyos nombres nos han dejado los antiguos: añade que quizá no habrá investigación mas útil que ésta; pero que pide mucho conocimiento y lectura. El motivo que yo he tenido para creer que es la *escaña*, es en primer lugar que está encerrado su grano en una gluma fuerte y durable, como dice nuestro autor al fin de cap. 8 de éste libro: en segundo el necesitarse para sembrarlo doble cantidad que de trigo: y en tercero el recibir menos daño con la humedad, como asegura al fin de éste capítulo: todo lo cual conviene perfectamente á la *escaña*, y no á otro grano alguno que yo sepa. De esta misma opinion es don Estevan Boutelou en una nota á sus *observaciones sobre la cebada ramosa* que se hallan en el tomo 20, pag. 177 y siguientes del *Semanario de Agricultura*, fundado en que la descripcion del *far adoreum* que hace Plinio en el lib. 18, cap. 7 de su *Historia natural* cuadra perfectamente á la *escanda*. Sobre las cualidades de la *escaña* que en otras provincias de España se llama *escanda*, *esprilla*, *espelta* ó *carraon*, y sus variedades, se puede ver la última edición de Herrera tomo 1, pag. 72 y siguientes: yo tengo sembradas ocho variedades que he debido á la generosidad del catedrático de Agricultura don Antonio Sandalio de Arias.

2 Gesnero dice que *venucula* es equivocacion de los liberos, y cree debe restituirse *vermicula*, que significa entre los escritores de la edad media *roja*; y que *rutilum* que significa lo mismo, es *glosa* ó *explicacion* de *vermiculum*. Saboureux quiere mantener á pesar de esto la variedad *venuculum* que lo hace comun al *adoreum* blanco, y al rojo, contra lo literal del original, y quiere que se llame asi á causa de las venas pequeñas que tiene.

3 De *alica*, y segun Gesnero es lo mismo: Plinio lo hace distinta especie de grano que el *adoreum*; pero tiene los mis-

mos caracteres de éste. También llama el mismo Plinio *alica* á una composición hecha con granos de cca majados y una greda particular que se halla entre Puzzol y Nápoles.

#### NOTA AL CAPITULO VII.

1. Daré siempre el nombre de legumbres á todas las plantas que llamaban los romanos *legumina*, conforme á la etimología de ésta palabra, que se aplicaba entre ellos á todo lo que se cógia arrancándolo sin segar.

#### NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. Georg. lib. I, v. 219.
2. Id. *ibid.* v. 214.

#### NOTAS AL CAPITULO IX.

1. Cuando se siembra en el otoño se necesita menos grano que si se siembra á la entrada del invierno. Pues éste último no se puede fortificar por causa de los frios, ni echar muchos gérmenes, y las heladas pierden muchos granos; de suerte que si no se siembra una gran cantidad de ellos, la cosecha será mediana: en lugar de que el que se siembra primero y en un tiempo en que hace todavía calor, adquiere fuerza, y se extiende por debajo de tierra ántes de los frios; y como necesita mayor espacio para crecer se siembra mas claro. Por lo mismo cuando se siembra en tiempo lluvioso se echa mas claro que en el seco, pues la sequedad hace tanto daño al grano como el frio, como que dá á los animales subterráneos proporcion de roerlo.

2. Porque como las cañas del trigo son perpendiculares á la base de las colinas, no puede haber mas cañas que lo que dé de sí dicha base.

3. No ocurre otra razon de ésta diferencia, sino que disminuyendo la sombra y las raices de los árboles la bondad del terreno, conviene compensar el perjuicio que resulta de esto con la abundancia de simiente.

4. Plinio en el lib. 18, cap. 12, núm. 3 dice: lo hay tambien bimestre (habla del trigo). Tanto se engaña Columela que ha creído no haber trigo que fuera propiamente tremesino. Pero ya dió á esto Harduino una buena respuesta, diciendo que Columela no negaba que hubiese trigo tremesino, sino que fuese diverso del que sembrándose en el otoño acude mejor. Este pasage, dice Saboureaux, puede probar lo que habia ya dicho en su prólogo, que Plinio procura morder sin razon á Columela.

5. Yerba puntera.

6. Virg. *Georg.* lib. I, v. 197.

7. Gesnero pone aquí una nota muy larga para probar que

el *hordeum exastichum* es el centeno llamado en latin *secale*: porque este grano, dice, tiene en bondad el primer lugar despues del trigo: su caña es quebradiza; y su grano, como no está cubierto de cascarilla, se cae pronto: por lo qué como entre las plantas cereales no tengamos ninguna especie que se acerque mas que el centeno á esta cebada exástica, cree que es el mismo. Saboureux se conforma con ésta opinion, pero yo no, pues pienso que la cebada exástica és verdadera cebada, porque á ella y no al centeno convienen todas las propiedades que le atribuye Columela. El centeno no tiene la caña frágil, y la cebada sí. Aquel se siembra solamente en tierras endebles, y ésta en las que lo son y en las muy buenas. La única cualidad que no le conviene es la de tener los granos descubiertos, pero está la gluma tan adherida á ellos que pueden pasar por descubiertos. Y aun el mismo Gesnero advierte que el centeno no tiene su espiga con seis órdenes como debia para llamarse *exástica*, ni tampoco es grano que se acostumbra dar á los caballos, como debia serlo para llamarse *caballuna* ó *cantherina*, y la cebada sí. No es Columela el único autor que hace mencion de la cebada exástica, pues la hace tambien Plinio en el lib. 18, cap. 7, donde asegura que la cebada tiene el grano muy desnudo. De los modernos Linneo la hace una de las especies del género cebada; y don Claudio Boute-lou en la 2.<sup>a</sup> adición al cap. 8 lib. 1 de la *Agricultura general de Herrera* á la cebada ramosa, con cuya opinion me conformo, pues yo he sembrado esta cebada y tiene las seis órdenes.

6. Lib. 1 *Georg.* v. 137.

#### NOTAS AL CAPITULO X.

1. De *septimontium*, que era una fiesta que se celebraba en Roma el mes de diciembre poco antes de los *Saturnales*, en memoria del dia en que se había incluido en el recinto de la ciudad la séptima colina.

2. Esta palabra significa la accion de ocultarse, y se aplica al principio de la menguante de la Luna, que se verifica luego que deja de preceder á los rayos del Sol que está diametralmente opuesto á ella, de suerte que no solo no los precede, sino los sigue.

3. Lib. 1, *Georg.* v. 195.

4. Efectivamente la era (segun Varron lib. I, cap. 51 n.º 1.º) debe ser redonda, y de consiguiente el espacio mas largo que hay en ella es el medio ó el diámetro.

5. De Aries, que significa *carnero*, porque se asemeja á la cabeza de este animal, como dice Plinio en el lib. 18, cap. 12.

6. Cartaginés.

## NOTAS AL CAPITULO XI.

1. Este lugar confirma tambien lo que se ha dicho en el prólogo, á saber: que la division por capítulos no es de Columela, que seguramente no había de continuar la oracion si hubiera querido empezar con éstas palabras un nuevo capítulo.

2. Los antiguos distinguían dos especies de dias, naturales y civiles. Los naturales estaban compuestos de veinte y cuatro partes iguales, contando desde la media noche de un dia hasta la del siguiente, de suerte que contenían dos medias noches y el dia claro intermedio: éstas partes se llamaban horas equinocciales, segun dice Saboureux. Los civiles se componían de doce partes iguales, contando desde que salía el Sol, hasta que se ponía, y éstas partes se llamaban horas temporales ó vulgares. Aqui se trata de las horas de los dias civiles, y así es fácil saber á cuál de las nuestras, que son iguales, corresponden las de Columela, que se alargan y se acortan segun las estaciones.

## NOTAS AL CAPITULO XII.

- 1 La semilla que no tiene dos lóbulos, ó la *mono cotiledon*.
- 2 La que tiene dos lóbulos, llamada *dicotiledon*.

## NOTA AL CAPITULO XIII.

1 Es decir que de éstos cuarenta dias se deben emplear veinte en terciar y otros veinte en cuartear al mismo tiempo que se siembra, pues se trata de un terreno que necesita cuatro rejas.

## NOTA AL CAPITULO XIV.

- 1 *Georg.* lib. I, v. 77.

## NOTA AL CAPITULO XV.

1 Labor que se dá en San Lucar de Barrameda y otras partes á la tierra para prepararla al plantío de viñas: los romanos la llamaban *pastinatio*; y *repastinatio*; y á los instrumentos con que la daban *pastinum*. La de estos últimos que es la misma la describe nuestro autor en el cap. 18, lib. 3 de esta obra.

## NOTA AL CAPITULO XXI.

1 Plinio en el lib. 18, cap. 30, dice: el trigo mientras mas presto se siega mas hermoso y mas fuerte es. Aqui no dice lo que nuestro autor; pero Gesnèro y Saboureux quieren que lo diga. El primero de estos, á quien copia el segundo, dice creer que los granos se engruesan en la era en el caso de que despues de la sequedad que los encogió, venga aire un poco mas frio y húmedo, que penetrándolos los hincha, y de consiguiente se ponen mas gruesos. Nosotros tenemos una experiencia muy constante de que el trigo crece en el granero, y

yo he visto multar muchas veces la Superintendencia general de pósitos á las Intervenciones por compensacion de créces naturales. No así la cebada, que merma, como todos saben.

### NOTAS AL CAPITULO XXII.

1 Ciceron, en la oracion por Plancio cap. 27, cita con elogio este adagio, y dice haberlo escrito Caton en el principio de su libro *de los orígenes*. Por el contrario Galba solia decir que á nadie se podia obligar á dar cuentas de su descaño.

2 Virg. *Georg.*, lib. I, v. 268.

3 En un mortero para que soltara la gluma, pues el trigo la soltaba en la era.

4 Esto es lo mismo que dice Virgilio, dar corriente á los arroyos.

5 Estas fiestas eran particulares á las familias en que habia muerto alguna persona. Se cree que se llaman así por los diez dias que duraban.

6 Este es un objeto que parece pertenecer á la Agricultura, pues Caton no ha creido deberlo omitir en su obra sobre ella.

7 Si Columela ha escrito esta obra, no ha llegado á nosotros.





LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

*De las cosas del campo.*

---

LIBRO TERCERO.

---

CAPITULO I

*Qué especie de vid convenga á cada terreno y á cada clima.*

Hasta aquí hemos tratado del cultivo de los campos que se siembran, como dice el mejor de los poetas<sup>1</sup>. Pues nada nos impide, Publio Silvino, que habiendo de tratar de los mismos objetos que él, demos principio á este libro con el del segundo de su celebérrimo poema. Se sigue el cuidado de los árboles, que es parte y aun muy principal de la Agricultura. Las especies de ellos son diversas y muchas sus formas: porque hay variedad de ellos que (como dice el mismo autor<sup>2</sup>) vienen espontáneamente por sí mismos y sin ser violentados por hombre alguno, y otros muchos tambien vienen plantados por nuestra mano. Pero los que no se producen con el auxilio de los hombres y son silvestres y bravíos, llevan las frutas ó semillas naturales propias á cada cual: en lugar de que los que se cultivan son mas á propósito para llevar frutos de que nos alimentemos. De esta especie pues se ha de hablar antes, la cual se divide en otras tres. Porque de un renuevo procede ó un arbol propiamente tal, como el olivo; ó un arbusto, como el rosal de los campos; ó una tercera clase de produccion, que no llamaré propiamente arbol ni arbusto, tal es la vid<sup>3</sup>. Esta la anteponeamos justamente á todas las plantas, tanto por la dulzura de su fruto, como por la facilidad con que

corresponde al cuidado de los mortales, casi en todos los países y bajo todos los climas, exceptuando los glaciales ó los muy ardientes, y con tanta felicidad en las llanuras como en las colinas, no menos en las tierras apretadas que en las sueltas, muchas veces tambien en las endebles como en las pingués, y en las secas como en las húmedas. Solamente ésta planta es la que sobre todo tolera las dos intemperies del aire, bien esté bajo un cielo frío, bien bajo uno caloroso y sujeto á tempestades. Sin embargo es interesante saber qué especie de viña piensas cultivar, y qué género de cultivo darle, segun la diferente posicion del país, pues no es á propósito un mismo cultivo para todo clima y terreno, y no solo no es siempre una misma la especie de ésta planta, sino que no es facil de decir cuál es la mejor de todas, enseñando la experiencia que en cada país las hay que le son mas ó menos propias. Tendrá por cierto el cultivador inteligente que el vidueño propio para llanuras es el que aguanta sin perjuicio las nieblas y la escarcha; para la colina el que tolera la sequía y los vientos: al campo pingué y fértil dará la vid endeble, y que no sea naturalmente fecunda en demasía; al delgado la feraz; á la tierra apretada una vid fuerte y que eche muchos sarmientos; á la suelta y fértil una que los eche claros. Sabrá que en sitio húmedo no es bueno plantar vides cuyos racimos tengan granos tiernos y muy gruesos, sino de hollejo duro, pequeños y con muchos cuesquezuélos, y que en el seco conviene poner vides de diferente naturaleza. Pero no ignorará ademas el dueño del terreno que puede mas que él la temperatura del aire, fría ó cálida, seca ó húmeda, abundante de granizo y ventosa ó sosegada, serena ó nebulosa: y que pondrá bajo la nebulosa y fría vides de dos especies, ó tempranas, la madurez de cuyos frutos se anticipará al invierno: ó de grano firme y duro cuyas uvas dejan caer la flor con mas seguridad en medio de las nieblas, y se sazonan con las heladas y escarchas como otras con los calores. Bajo del clima ventoso y tempestuoso plantará con confianza las mismas vides firmes y de grano duro: por el contrario en el cálido las que tengan el grano tierno y los racimos apretados: al seco destipará las que se pudren con



el agua y las rociadas continuas: al húmedo las que padecen con las sequías: al ocasionado á granizo las que tienen los pámpanos duros y anchos para que defiendan mejor el fruto: porque en lo que toca á los parages sosegados y serenos, no hay clase alguna de vid que no les convenga, aunque las mejores son aquellas cuyos racimos y granos se caen prontamente. Pero si se ha de elegir sitio y clima á medida del deseo para viñas, el mejor (segun la opinion de Celso, que es muy conforme á la verdad) es el que no es apretado ni suelto, pero se acerca mas á ésto último: no endeble ni fertilísimo, sin embargo es mas próximo al fertil: ni muy llano ni muy pendiente, pero semejante á una llanura elevada: ni seco ni aguanoso, sin embargo moderadamente húmedo: que no tenga manantiales á flor de tierra ni en las entrañas de ella, pero que suministre humedad vecina á las raices, y ésta que no sea amarga ni salada, para que no eche á perder el gusto del vino, ni atrase el crecimiento de las plantas con una especie de moho que las pone ásperas; si creemos á Virgilio que dice: pero la tierra salada y la que pasa por amarga, es perjudicial á los frutos, ella no se suaviza labrándola; no conserva al vino su cualidad, ni á las frutas su reputacion. Finalmente, la viña, como he dicho antes, no quiere un clima glacial, ni por el contrario ardiente, pero le acomoda mas el cálido que el frio; le hace mas daño la lluvia que el buen tiempo; y es mas amiga de un suelo seco que del demasiado lluvioso; le gusta un viento moderado y suave, y la perjudican las tempestades. Tales son las cualidades del clima y del suelo que son mas apetecibles.

## CAPITULO II

*Qué vides se hayan de poner en las inmediaciones del pueblo para uvas de comer, cuáles para vino. Nombres y cualidades de las vides mas ó menos generosas.*

Pero la viña se planta para comer su fruto ó para hacer con ella vino. Para comer la uva, no conviene poner viñas si no está tan inmediata al pueblo la tierra donde se van á

plantar, que tenga cuenta vender el fruto á los que lo compran, sin tener el trabajo de guardarlo, como se hace con la fruta: y en estando en éste caso, se han de poner principalmente vides tempranas, jaenes purpúreas y teta de vaca, datilillos de Rhodas, de Lybia, y cabrieles: y no solo se deben plantar con éste fin las que son recomendables por el sabor grato de su fruto, sino las que lo son por su hermosa vista, como las afestonadas, las tripedáneas, las de á onza ó unciarias, las cydonitas; tambien aquellas que para que sean durables en los tiempos de invierno se guardan en vasos, como las venúculas y las Numisianas, que poco ha se ha experimentado ser útiles para éste objeto. Pero, cuando se trata de hacer vino, se elige una vid que produzca mucho fruto y crie mucha madéra: lo primero contribuye á la utilidad del cultivador, y lo otro á la larga duracion de la planta. Mas la mejor es la que no se cubre muy temprano de hoja, deja caer pronto la flor, y no madura el fruto demasiado tarde, se defiende al mismo tiempo facilmente contra las escarchas, la niebla y la quemadura, y asimismo no se pudre con las lluvias, ni se destruye con las sequías. Tal la hemos de elegir, aunque sea medianamente fecunda, con tal que se tenga un terreno en que el vino sea de un sabor excelente, y se venda caro: porque si es malo y ordinario, conviène plantar cualquiera vid, en siendo feráz, para que multiplicando el producto se aumente la renta. Pero por lo común en cualquier terreno los llanos dan vino con mas abundancia, aunque las colinas lo producen mas agradable: y éstas mismas son mas fértiles si el clima es templado y estan expuestas al norte; pero si lo estan al mediodia son mas generosos los vinos. Y no hay duda que es tal la naturaleza de algunas vides, que segun la posicion de los lugares, unas veces son superiores y otras inferiores á ellas mismas. Solas las amineas se dice que exceden en el gusto de sus vinos á todas las demas, en cualquier clima en que se hallen, con tal que no sea demasiado frio, aunque degeneren, por mas que comparadas entre sí, den unas veces vino de mejor gusto y otras de menos bueno. Sin embargo de ser todas de un mismo nombre, no es una sola la especie de ellas. Hemos

conocido dos especies de amineas verdaderas, de las cuales la menor deja caer la flor mas pronto y mejor que la mayor: es buena para maridarla con árboles, y para aplicarla al yugo: para el primer caso quiere tierra pingüe, para el segundo mediana: se aventaja mucho á la mayor, porque resiste con mas firmeza las lluvias y los vientos: pues ésta se pierde cuando está en flor y mas si está aplicada al yugo, que estando maridada con árboles; por lo qual no es á propósito para viñas, y aun apenas para maridarla á árboles, sino en tierra muy pingüe y húmeda, pues en la mediana no prospera, y en la endeble mucho menos. Se reconoce por la multitud de sus largos sarmientos, pámpanos y racimos, y por la magnitud de sus uvas: los cañutos son tambien mas largos: la menor le excede en la abundancia de fruto, pero no en el gusto. Estas dos especies son ambas amineas, pero hay tambien otras dos que son las amineas dobles: éstas se llaman gemelas, porque echan racimos dobles, dan un vino mas áspero, de igual duracion al de las anteriores. La menor de ellas es muy conocida por todos, porque viste en la Campania las celebratimas colinas del Vesubio y las de Sorrento: lozana en medio de los favonios del estío la incomodan los vientos australes, y asi en las demas partes de Italia no es tan á propósito para viñas como para el arbol, al paso que en los antedichos paises el yugo mantiene muy cómodamente la madera y el fruto. Su racimo no es muy diferente del de la aminea pequeña verdadera, sino en que es doble; lo mismo que el de la doble grande se parece al de la verdadera grande, la qual sin embargo es mejor que la menor en ser mas fecunda, aun en terreno mediano; en lugar que (como ya hemos dicho) aquella no corresponde sino en el muy pingüe. Algunos tambien celebran muchísimo la aminea borrosa, que se llama así no porque ella sea la que se pone blanca solamente con la borra entre todas las amineas, sino porque sus hojas estan mas blancas que las de todas las demas. A la verdad dá buen vino, pero es mas ligero que el de las anteriores: tambien echa mucha madera, y por ésto, á causa de la espesura de los pámpanos, deja caer menos bien la flor muchas veces, y ella.

misma se pñdre con frecuencia, en estando el fruto maduro. Ademas de este número de amineas que hemos referido, hay otra aminea singular, no desemejante á la gemela mayor al primer golpe de vista de sus pámpanos y tronco, pero algun tanto inferior en el gusto de su vino, aunque muy generoso: es preferible tambien á la próxima anterior por las buenas cualidades que le son propias: pues es mas feraz, deja caer mejor la flor, sus racimos son apretados, blanquizeos y de grano mas grueso, y no degenera en la tierra endeble, y así se numera entre las vides mas fecundas. Las nomenitanas van despues de las amineas en la generosidad del vino, pero en la fecundidad aun las preceden, como que se cargan con frecuencia y conservan muy bien el fruto. Y en éstas es tambien mas feraz la menor, cuyo pámpano tiene menos profundos los senos, y cuyos sarmientos son mas rojos que los de las amineas, y por este color se llaman *rebelianas*; y tambien *secinias* porque su vino deja posar mas heces que el de las demas. Pero ésta incomodidad la recompensan con la multitud de uvas que producen armadas en el yugo, pero mejor sobre el arbol. Sufren fuertemente los vientos y las lluvias, y dejan caer pronto la flor, y por lo mismo maduran mas presto, aguantando toda incomodidad, fuera de la del calor: pues como sus uvas son de grano menudo y hollejo duro, se contraen con los calores. Gustan sobre todo del terreno pingüe, porque puede dar alguna fecundidad á sus uvas, que son naturalmente endebles y pequeñas. Las Eugenias sufren muy cómodamente un suelo y un clima frio y húmedo, cuando estan en la colina de Alba, pues mudando de lugar apenas corresponden á la derivacion de su nombre: y no menos las de los Alobroges, que mudando de pais mudan lo gustoso de su vino. Igualmente son recomendables por sus grandes cualidades las tres especies que hay de apianas ó moscateles, todas feraces, y bastante idóneas para el yugo y para los árboles; pero mas generosa la que tiene los pámpanos lampiños: pues las dos que los tienen borrosos aunque son semejantes entre sí por ellos y por los sarmientos, son desiguales en la calidad del vino, pues el de una de ellas adquiere el

gusto á rancio mas tarde que el de la otra. Son feracisimas en el terreno pingüe, en el mediano tambien son fecundas: el fruto es temprano, y por ésto muy propias para los parages frios: su vino es dulce, pero no á propósito para la cabeza, nervios ni venas. Si no se cogen temprano sirven de presa á las lluvias; á los vientos y á las abejas: de estas últimas han tomado el nombre de apianas, á causa del destrozo que hacen en ellas. Y éstas que hemos referido hasta aquí, son las mas célebres por lo exquisito de su gusto. Sin embargo pueden tambien ser recomendables las viñas de segunda clase por su produccion y por su fertilidad; tales son la de Berri, y la Basílica ó Real, á la menor de las cuales llaman los españoles *cocolubis*, una y otra mucho mas inmediatas á las primeras que todas las demas, pues su vino aguanta mucho tiempo, y á fuerza de años adquiere cierto grado de bondad. Ultimamente ellas exceden en fecundidad á todas las que he referido antes, y tambien en aguante, porque resisten con mucha fortaleza á los huracanes y á las lluvias, dan mucho vino, y no degeneran en la tierra endeble. Sufren mas bien el frio que el agua, y ésta mas cómodamente que las sequías, y con todo eso no las perjudican los calores. Despues de éstas entran la *visula* y la *argitis* menor, les acomoda la tierra mediana, pues en la pingüe se avician por las demasiadas fuerzas que toman, y en la endeble son ruines y de poco fruto: son mas amigas del yugo que de los árboles, pero la *argitis* fértil, aunque se encarama muy alta, produce en abundancia sarmientos largos y racimos gruesos. La *visula* es mas á propósito para las ramas bajas de los árboles, echa sarmientos y pámpanos anchos, con cuya magnitud defiende muy bien el fruto del granizo: el cual si no se coge inmediatamente que está maduro, cae á tierra, y aun se pudre con las humedades antes de caerse. Hay tambien las vides heluolas que algunos llaman várias; no son purpúreas ni negras, y su color rojo pálido que en latin es *helvus* les ha dado (si no me engaño) el nombre de heluolas. La uva mas negra es la mejor por el mucho vino que produce, pero ésta de color mas claro es mas apreciable por el sabor del suyo: ni en la una ni en la

otra tienen todos los granos un mismo color; ambas producen mosto blanco cuya cantidad es alternativamente mayor ó menor, de los dos años uno. Visten mejor el arbol, pero no dejan de cubrir bien el yugo: son fecundas aun en un terreno mediano, como tambien las precias mayor y menor; pero estas últimas son mas recomendables por la generosidad de su vino: echan muchos sarmientos y maduran pronto. La albuel, como dice Celso, es mas útil en la colina que en la llanura; en el arbol que en el yugo; y en lo alto de aquel mas que en lo bajo: es abundante tanto en madera como en uvas. Las vides griegas, como las Mareóticas, las de Thaso, las Psithias, y las Sophoricias, asi como tienen buen gusto, asi son de poco producir en nuestros países, tanto por el corto número de sus racimos como por la pequeñez de sus granos. Sin embargo la inerticula<sup>3</sup> negra, que algunos griegos llaman amethysto<sup>4</sup>, puede estar colocada casi en la segunda clase, porque es de buen vino y no hace daño, de donde ha resultad<sup>o</sup> tomar éste nombre, porque pasa por inerte para atacat los nervios, aunque al paladar no es insípido. En la tercera clase pone Celso las que no son recomendables mas que por su fecundidad, como las tres helvenacias, de las cuales las dos mayores de ninguna manera pasan por iguales en la poca bondad y abundancia de su mosto: una de ellas, que los habitantes de las Gálias Haman *emarco*, es de vino mediano: y la otra que llaman larga y tambien avara lo hace ordinario, y no en tanta abundancia como debia esperarse del número de racimos que promete cuando empiezan á dejarse ver. La mas pequeña y mejor de las tres, se distingue muy bien por su pámpano, que lo tiene mas redondo que las otras dos: y tiene su mérito, porque aguanta muchísimo las sequías; sufre los frios, con tal no obstante que no vengan con lluvias; porque en algunos países tambien se conserva su vino hasta ponerse rancio, y principalmente porque ella es sola la que hace recomendable por su fertilidad aun al terreno mas endeble. Pero la espionia<sup>5</sup> es abundante de mosto, y fértil mas bien por la magnitud que por el número de sus racimos; lo mismo sucede á la oleaginia<sup>6</sup>; á la murgentina, que tambien se

llama Pompeyana; á la Numisiana; á la venucula<sup>7</sup>, que tambien se llama escripula y esticula; á la Fregelana negra; á la merica, á la de Rhecia, y á la arcelaca mayor, que es la mas abundante de todas las que hemos conocido, y que muchos creen falsamente ser argitis. Porque éstas que yo he conocido poco ha; la pergulana<sup>8</sup> digo, la irciola, y la fereola, no aseguraré facilmente en qué clase se han de colocar, porque aunque sé que son bastante fecundas, no he podido sin embargo todavía hacer juicio de la bondad de su vino. Tambien hemos hecho el descubrimiento de una vid temprana, que no habíamos conocido antes de ahora, y se llama en griego *draconcio*, comparable por su fecundidad y buen gusto de sus uvas á la arcelaca, á la basilica y á la de Berri, y en la generosidad del vino á las amineas. Hay ademas muchas especies de vides cuyo número y nombre no podemos decir con certeza. Pues como dice el poeta<sup>9</sup>, no es importante especificar su número: el cual querer conocerlo, es querer saber cuantos granos de arena levante el zephiro en las llanuras de la Lybia. Porque todas las regiones y casi cada una de las partes de ellas tienen especies de vides que les son propias y á las cuales dan nombres en su idioma; algunas en mudando de lugar mudan el nombre: otras que por aquellas mudanzas de lugares, como hemos dicho arriba, han perdido su cualidad, de manera que no pueden ser reconocidas. Y por tanto en ésta misma Italia, para no hablar de toda la extension de la tierra, que tan dilatada es, aun las naciones vecinas entre sí no están acordes en los nombres que dan á las vides, y suelen darlos diferentes á una misma especie. Por lo cual un maestro prudente no debe detener á sus discípulos con la investigacion de semejante nomenclatura, que no pueden conseguir, sino darles en general éste precepto que han dado Celso, y antes de él Caton<sup>10</sup> que ningun género de vides se ha de plantar que no esté aprobado por su reputacion, y que ninguna se ha de conservar mucho tiempo, si no lo está por la experiencia: y donde las muchas proporciones del pais nos convidaren á plantar vides afamadas buscaremos la que sea generosa, como dice Julio Grecino: donde nada hay que nos excite,

ó no hubiere mucho, nos atendremos mas bien á la feracidad, porque su mérito no será inferior al de las primeras en la misma proporcion que su abundancia será superior á la de ellas. Pero aunque yo haya sido antes de ésta opinion, diré despues en su lugar lo que pienso y no he manifestado. Pues mi objeto es dar á conocer cómo se pueden formar viñas que sean esquilmeñas y al mismo tiempo de vino exquisito.

## CAPITULO III.

*Que nada es mas conveniente á los agricultores que el cultivo de la vid, y se satisface á los reparos que suelen oponerse.*

Ahora, antes de tratar de la plantacion de las viñas, creo no será fuera de propósito poner cierta especie de cimiento al discurso que vamos á escribir, examinando é investigando de antemano si el cultivo de las viñas enriquece al padre de familia. Pues es casi supérfluo dar reglas sobre el modo de plantarlas, mientras no se esté de acuerdo en si se han de tener absolutamente, que es lo primero: y esto son tantos los que lo dudan, que muchos reusan y temen tal plantío, y creen mas apetecible poseer prados, pastos, ó bosque tallar. Pues en razon de las vides maridadas á árboles ha habido no pequeña disputa entre los autores, desaprobando Saserna ésta especie de cultivo, y aprobándolo altamente Tremelio. Pero á ésta opinion daremos tambien en su lugar el valor que merezca. Entretanto conviene manifestar ante todas cosas á los que están entregados á la Agricultura que es de mucha consideracion el producto de las viñas: Y dejando aparte aquella antigua feracidad de las tierras en que manifestó antes Marco Caton y despues Terencio Varron haber dado cada yugada de viñas seiscientas urnas de vino, puesto lo asegura positivamente Varron en el primer libro de su *Tratado de las cosas del campo*; y que éste producto no era común solamente en un pais; sino tambien en el campo de Faenza, y en las tierras que están ahora incorporadas al Rieñot



y así esto es indubitable con respecto á aquellos tiempos. Pero ahora el campo de Nomento es sumamente célebre en este punto, sobre todo las haciendas que en él posee Séneca varon de excelente ingenio y ciencia, pues es constante que cada yugada le ha dado ordinariamente ocho culeos de vino. Pues parece cosa de prodigio lo que ha sucedido en nuestras haciendas de los Ceretanos, á saber, haber en la tuya una vid que haya pasado su producto del número de dos mil racimos, y en la mia ochenta plantas injertas que á los dos años de esta operacion dieron siete culeos de vino, y que las primeras viñas dieran cien ámphoras por yugada, cuando los prados, las dehesas, y los tallares si rinden á razon de cien sextercios por yugada, se tienen por de muy buen producto para su amo: pues los granos apenas podemos acordarnos de cuando han salido, á lo menos en la mayor parte de Italia, á catorce por uno: ¿pues por qué estan desacreditadas? No es seguramente, dice Grecino, por culpa suya, sino por la de los hombres. Primeramente, porque nadie pone cuidado en la eleccion de las plantas, y así los mas ponen viñas del peor vidueño; en segundo lugar no crian los majuelos de manera que tomen fuerza y crezcan antes que se les endurezca la corteza, y si por casualidad tomáren todo su incremento, las cultivan con poco cuidado. Ya desde el principio creen que nada importa la calidad del terreno en que van á plantar la viña; antes bien escogen para esto la parte peor de la heredad, como si para éste plantío fuera únicamente á propósito la tierra que ninguna otra cosa puede llevar. Pero ni conocen el método de ponerlas, y aunque lo conozcan no lo ponen en práctica: tambien rara vez preparan la dote para las viñas, éste es los instrumentos para su cultivo; cuando si esto se omite, es causa de que siempre se empleen muchos jornales, y no menos de que se apure la gaveta del padre de familia. Otros aspiran á un fruto muy abundante en el momento, y no tienen prevision para lo futuro, sino como si no hubieran de hacer mas que salir del dia, podan tan largo las vides, y las cargan tanto de sarmientos, que no tienen cuenta con la posteridad. Habiendo incurrido en todos éstos defectos, ó á lo menos en mu-

chos de ellos, todo lo quieren confesar mas bien que su culpa, y se quejan que sus viñas no les corresponden, cuando son ellos mismos los que las han perdido por su avaricia, por su ignorancia, ó por su descuido. Pero si algunos acompañaren el cuidado con la ciencia, cogerán de cada yugada, yo no digo cuarenta ó á lo menos treinta amphoras de vino, como pienso, sino veinte, como dice Grecino, aunque haciendo un cálculo muy bajo, y superarán facilmente en el aumento de su patrimonio á los que se dedican á su heno y á sus hortalizas. Y no yerra en ésto, porque como buen calculador tirada la cuenta ve que este género de cultivo es mas conducente para aumentar el caudal. Pues por muy grandes que sean los gastos que exigen las viñas, sin embargo no es menester para siete yugadas mas que el trabajo de un viñero: el cual cree el vulgo seguramente que se puede adquirir por poco dinero ó que se puede escoger de entre los pícaros que se venden en la almoneda: pero yo pienso contra la opinion mas comun que un viñero de mucho precio es una cosa muy esencial; y aunque éste haya costado ocho mil sextercios, calculando yo que las siete yugadas se habrán comprado cada una en mil, y que la postura de las viñas con su dote, ésto es, con los rodrigones y mimbres para atarlos, habrán importado dos mil: será el total de lo gastado veinte y nueve mil sextercios. A ésto se agregan tres mil cuatrocientos y ochenta numos por el interes de seis por ciento en los dos primeros años, en que no llevan todavía fruto las viñas, porque estan por decirlo así en su infancia. Que unidos éstos intereses al capital hacen la suma de treinta y dos mil cuatrocientos y ochenta sextercios; cuya especie de deuda, si la quisiere imponer sobre sus viñas el dueño de ellas, como el usurero sobre su deudor, pactando un rédito perpetuo de seis por ciento al año, percibiria en cada uno mil novecientos y cincuenta<sup>2</sup> numos sextercios: en cuyo cómputo excede sin embargo el rédito de las siete yugadas de viña, arreglándonos á la opinion de Julio Grecino, al interés de los treinta y dos mil cuatrocientos y ochenta sextercios. Porque por de mas mala calidad que sean éstas viñas, con todo eso si se cultivan, dará seguramente cada yugada de ellas un cúleo de vino, y

como las cuarenta urnas se venden en trescientos sextercios, que es el menor precio del vino, suman los siete culeos dos mil y cien sextercios, suma que sin duda excede al interés del seis por ciento. Pero éste cálculo que hemos hecho es con arreglo al cómputo de Grecino. Mas nosotros somos de opinión que se debe arrancar la viña, que no lleve á razon de tres culeos lo menos por yugada. Y sin embargo hemos hecho la cuenta como si no hubiera barbados algunos que sacar de los claros cavados, cuando ésto solo paga con su valor todo el costo del terreno, con tal que el campo sea no de provincia, sino de Italia: y ésto no debe dudarlo persona alguna que haya examinado nuestro método y el de Atico. Nosotros plantamos en efecto entre los liños veinte mil cabezudos por yugada de viña; aquel pone cuatro mil menos, y aunque su método se prefiera al mio, sin embargo no habrá terreno alguno, por mas malo que sea, que no rinda mas de lo que haya costado. Supongamos que por descuido del cultivador se pierdan seis mil plantas, sin embargo no faltará comprador que dé con buena voluntad y con lucro tres mil sextercios por las diez mil restantes; cuya cantidad excede en una tercera parte á los dos mil sextercios que hemos dicho costar la yugada de viñas: aunque nuestro cuidado ha adelantado tanto, que los cultivadores me dan gustosos seiscientos sextercios por cada millar de barbados. Pero apenas otro tendrá ésta ganancia. Pues tampoco habrá quien crea facilmente que en nuestras haciendas hay tanta abundancia de vino como tú, Silvino, conoces. Y asi he puesto al barbado un precio mediano y comun, á fin de poder traer mas pronto á mi sentir sin que nadie se oponga, á los que por ignorancia tienen horror á esta especie de cultivo. Sea pues el producto de los barbados, ó sea la esperanza de las futuras vendimias, nos deben persuadir á plantar viñas: y habiendo manifestado que es racional el ponerlas, vamos á dar ahora los preceptos para formarlas.

## CAPITULO IV.

*Lo que debe observarse el que forma viñas.*

El que quisiere formar viñedos debe procurar sobre todo no fiar esto al cuidado de otros mas bien que al suyo, y debe no comprar barbados, sino plantar en su hacienda la clase de vid que sea mas de su aprobacion, y hacer una almáciga, de donde pueda sacar planta para cubrir de vides su campo. Porque las plantas estrañas, que se trasponen de diverso pais, son menos familiares á nuestro suelo que las indígenas, y por tanto teme como un hombre extrangero en un pueblo, la mudanza de elima y de terreno. Y no hay tampoco certeza de su generosidad, siendo dudoso si el que las ha plantado ha examinado antes con cuidado y ha experimentado bien su especie. Por lo cual no se ha de tener por largo el espacio de dos años, dentro del que podamos hacer juicio si la planta debe trasponerse, pues siempre, como he dicho, será de la mayor importancia haber plantado especies exquisitas. Despues de esto tenga presente escoger con cuidado el terreno para las viñas: acerca del cual, asi que haya formado su juicio, sepa que se ha de poner el mayor esmero en el agostado: y concluida ésta plantará la viña con no menor cuidado, y asi que esté plantada se dedicará con una extremada aplicacion á su cultivo: pues este es el punto principal y mas importante de los gastos, porque en él consiste hacer juicio de si un padre de familia ha obrado mejor ó peor en confiar su dinero á la tierra, que ganar con él en la ociosidad. En este supuesto voy ya á tratar de cada una de las cosas que he propuesto por su orden.

## CAPITULO V.

*De las cualidades del terreno en que se ha de poner el plantel de vides, y cómo se ha de hacer.*

La almáciga no se ha de hacer en tierra endeble ni húmeda: sin embargo conviene haberla en una tierra jugosa

y que sea mas bien mediana que pingüe. Aunque casi todos los autores han destinado para éste objeto el terreno mas fértil, lo que yo de ninguna manera creo que sea ventajoso al cultivador; pues aunque las plantas puestas en un terreno fuerte, prendan prontamente y arrojen, con todo, asi que se han hecho barbados si se trasplantan á un terreno peor se desecan y no pueden crecer. Pero un colono prudente debe mas bien trasplantar de la tierra peor á la mejor que desde la mejor á la mas mala. Por esto en la eleccion de terreno se aprueba sobre todo la medianía, pues que está puesta en el confin de lo bueno y de lo malo. Porque bien sea que en lo sucesivo exija la necesidad que las plantas que esten para ello se pongan en terreno endeble, no sentirán gran diferencia, cuando se hayan trasplantado á él desde uno mediano; bien sea que se nayan de plantar en uno mas pingüe, arraigarán mucho mas pronto, y serán mas fértiles. Por otra parte no es conforme á razon formar el plantel en un terreno muy endeble, porque se pierde la mayor parte de los cabezudos, y los que quedan tardan mucho en ponerse á propósito para que se les trasplante. Por lo qual un terreno mediano y moderadamente seco es el mas propio para formar un plantel, y éste se debe labrar antes con la azada, y dejando despues espacios de tres pies entre los liños por los cuales se cultivarán las plantas, pondrá seiscientos cabezudos en cada uno, en el supuesto de que tendrá doscientos y cuarenta pies de largo. Este número hace la suma de veinte y cuatro mil plantas, en toda la yugada. Pero antes de esto es menester examinar y escoger los cabezudos: porque (como ya he dicho muchas veces) es como la base de esta plantacion poner la especie de vid mas acreditada.

## CAPITULO VI

*Cómo ha de ser el cabezudo, y de qué parte de la vid se ha de cortar.*

Pero en la eleccion se han de observar dos cosas, pues no es bastante que sea fecunda la madre de donde se toman las plantas, sino que se ha de examinar mas particular-

mente si las partes del tronco de donde se toman son productivas y las mas fértiles. Mas la fecundidad de una vid, cuya casta procuramos propágar, no se debe graduar solamente porque echa muchos racimos, pues ésto puede provenir de la magnitud del tronco y multitud de los sarmientos, y que aunque tenga muchos racimos, no la diré yo feráz, si se ve solamente uno en cada sarmiento. Pero si por cada uno de los vástagos cuelgan muchos racimos; si de cada una de las yemas brotan muchos sarmientos con fruto; si finalmente aun de lo duro arroja vara con algunos racimos; si tambien está cargada con fruto de los nietos, ésta, que sin duda es fértil, se debe destinar para escoger el cabezudo. Este es un sarmiento nuevo nacido sobre una vara del año anterior: y por la semejanza que tiene con un martillo pequeño se llama en latin *mallecolus*, que quiere decir martilluelo, porque sobresaliendo por ambos lados en la parte que se corta del sarmiento viejo, presenta la figura de un martillo. Este somos de sentir que se ha de escoger de la cepa mas fecunda en todo tiempo en que se podan las viñas, y ponerlo con cuidado en un terreno medianamente húmedo, y no pantanoso, dejando fuera de él tres ó cuatro yemas: con tal que lo primero de todo sea examinar si la vid de que se toma es certera en dejar su flor, si engorda con dificultad la uva, si madura muy temprano ó muy tarde: porque en el primer caso se la comen los pájaros, y en el segundo la perjudican tambien las tempestades del invierno. Finalmente, semejante clase de vid no se comprueba con una vendimia sola; pues aun la que por su naturaleza es infecunda, puede por la fertilidad del año ó por otras causas producir una vez con abundancia. Pero luego que nos hemos asegurado de la bondad de una planta despues de muchos años de servicio, para explicarme así, ninguna duda se ha de tener de su fecundidad: y no se ha de extender sin embargo ésta pesquisa mas allá de cuatro años: pues éste tiempo es el que ordinariamente se necesita para conocer la fecundidad de las plantas, porque él es el que emplea el sol, siguiendo el orden de los signos, desde el principio de su carrera, para volver al mismo punto del zodiaco por don-

de la habia empezado. A cuyo periodo, que comprende mil cuatrocientos sesenta y un dias, llaman los astrónomos *apocatistusin*<sup>2</sup>.

## CAPITULO VII.

*Cómo has de examinar la fecundidad de la vid, y si ésta cultivala la poseen exclusivamente ciertos vidueños.*

Pero tengo por cierto, Publio Silvino, que mucho tiempo ha estás tú preguntando de quedo, de qué especie es ésta vid fecunda que describimos con tanto cuidado, y si querrimos hablar de alguna de aquellas que comunmente se tienen por mas feraces, pues los mas ponderan la de Berrí, muchos la Espionia, unos cuantos la Basilica, y algunos la Arcelaca. Nosotros tampoco defraudamos éstos vidueños de nuestros elogios, pues son de muchísimo vino. Pero lo que nos hemos propuesto es hacer ver que se planten viñas de tal especie que no lleven frutos menos abundantes que los antedichos vidueños, y que además sean de un gusto exquisito, como las Amíneas, ó á lo menos de uno que no difiera mucho del de éstas: yo sé que casi todos los cultivadores son de diverso sentir que el mio en éste punto, y que siguen la opinion antigua que ha prevalecido ya por mucho tiempo acerca de las Amíneas, creyendo que padecen una esterilidad natural: este es mayor motivo para que hayamos de confirmar con muchos ejemplos nuestro método, que hemos tomado de muy arriba, y se halla condenado no menos por la desidia que por la falta de reflexion de los cultivadores, y como obscurecido por las tinieblas de la ignorancia ha carecido de la luz de la verdad. Por lo cual no es fuera de propósito que nosotros expongamos ante todas cosas las razones que parece pueden corregir este error comun.

## CAPITULO VIII.

*Se confirma lo contrario con ejemplos.*

Si queremos pues, Publio Silvino, mirar con los ojos perspicaces del entendimiento la naturaleza de las cosas, halla-

remos que ella ha dictado una ley de fecundidad á los vegetales igual á la que ha dado á los hombres y á los demas animales, y que no ha concedido ventajas particulares á ciertas naciones y á ciertas comarcas, de manera que negase á otras del tódo semejantes dones. A algunas naciones dió el de procrear una prole numerosa, como á los Egypcios y á los Africanos<sup>1</sup>, entre los cuales son frecuentes y casi de costumbre los partos de á dos: pero tambien quiso que hubiera en Alba mugeres de linage italiano en la familia de los Curiaios<sup>2</sup> de tan singular fecundidad, que cada una fué madre de tres nacidos de un parto. A la Germania le ha dado estimacion por sus ejércitos de hombres muy altos; pero no ha defraudado á otras naciones de hombres de gran estatura; pues Marco Tulio Ciceron<sup>3</sup> es testigo que hubo un ciudadano romano llamado Nevio Polion, que tenia un pie mas de cuerpo que el de mayor corpulencia, y nosotros hemos tenido poco há proporcion de ver en el aparato de la pompa de los juegos del Circo, un hombre judío de nacion mas alto que el germano de mas cuerpo. Paso á hablar de los animales. Mevânia es célebre por lo alto de su ganado mayor; la Ligúria por lo pequeño del suyo: pero en Mevânia se ve alguna vez un buey bajo, y en la Ligúria un toro de mucha alzada. La India se dice que causa admiracion por los grandes cuerpos de sus fieras: con todo eso ¿quién negará que en ésta tierra nuestra se procrean animales feroces de igual tamaño? cuando vemos que han nacido elefantes dentro del recinto de nuestras murallas. Vuelvo á las especies de producciones de la tierra. La Mysia y la Lybia dicen que abundan de granos; y que sin embargo á las campiñas de Apulia y de Campania no les faltan ópimas mieses. Que el Tmolo y el Coryco son famosos por la flor de azafran: que la Judea y la Arabia lo son por sus exquisitas plantas olorosas, pero que á nuestra ciudad no le falta lo uno ni lo otro: pues que en muchos parages de ella vemos ya la cásia<sup>4</sup> con hojas, ya el arbol del incienso, y jardines con flores de mirrba y azafran. Estos ejemplos nos prueban que la Italia corresponde muy bien al cuidado de los mortales, pues se ha habituado mediante la aplicacion de los cultivadores á producir los fru-



tos de casi todo el orbe: de suerte que no tenemos duda con respecto á éste fruto, que es como indígena peculiar y nativo de éste suelo. Pues ni tampoco la hay que las viñas del campo Másico, de Sorrento, de Alba, y del Cécubo, en la generosidad del vino son las primeras de todas las que sostiene la tierra.

## CAPITULO IX.

### *Cómo harás feraces las vides amineas.*

Tal vez se deseará en ellas la fecundidad, pero la industria del cultivador puede ayudarlas á adquirirla: pues si la naturaleza, ésta madre liberal de todas las cosas, ha enriquecido (como he dicho poco antes), á cada nacion y á cada tierra con dones particulares, de manera que no obstante eso no ha defraudado absolutamente á las demas de semejantes ventajas, ¿por qué hemos de dudar que haya observado la misma ley con respecto á las vides, y que aunque haya querido que algun vidueño sea singularmente fecundo, como el de Berri y el basilico, no haya hecho sin embargo al amineo tan esteril, que entre muchos millares de sus vides no puedan encontrarse algunas, aunque muy pocas, tan fecundas como aquellas hermanas de Alba entre los habitantes de Italia? pero no solo es esto verosímil, sino que la experiencia nos ha demostrado su verdad, como que hemos tenido en la heredad que poseimos nosotros mismos mucho tiempo há en el término de Ardea, en la del de Carseolo y en la del de Alba, vides amineas con semejante nota de fecundidad, muy pocas en número á la verdad, pero tan fértiles que cada una de las armadas en yugo daba tres urnas de vino, y diez ámphoras las emparradas; y no debe parecer increíble en las amineas esta fecundidad; ¿pues cómo podia afirmar Terencio Varron, y antes de él Marco Catón, que cada yugada de viñas daba á los cultivadores antiguos seiscientas urnas de vino, si hubiera faltado fecundidad á las amineas, que eran las únicas que por lo comun conocian las gentes de aquel tiempo? á menos que pensemos que hayan cultivado viñas de Berri ó basilicas, que hemos traído sin duda de pro-

viñas, lejanas muy poco ha, y que hemos conocido, ayer de mañana, siendo también cierto que cualesquiera viñas en siendo muy antiguas las tenemos por amineas. Si alguno, pues, después de haber observado este vidueño en muchas vendimias, encontráre que las viñas son como las que yo he dicho poco ha que he poseído, y las señala para elegir los cabezudos mas feraces de ellas, éste podría criar unas viñas que fueran á un mismo tiempo generosas y esquilmeñas. Pues no hay duda que la naturaleza ha querido que la prole sea semejante á la madre; lo que hizo decir á aquel pastor en las Bucólicas<sup>2</sup>: de esta manera sabía yo que los cachorros eran parecidos á las perras, y los cabritos á sus madres: por lo mismo los que se dedican á los sagrados combates<sup>3</sup> conservan con el mayor cuidado las crias de los caballos mas veloces de tiro, y conciben la esperanza de las futuras victorias propagando la raza de este excelente ganado. Nosotros tambien fundemos la esperanza de una abundante vendimia en la elección de plantas sacadas de las amineas mas feraces, como las concebían de la victoria los que escogían las crias de las yeguas, que la habían conseguido en los juegos olympicos. Y no hay motivo para que el mucho tiempo que hay que invertir en esto arredre á nadie; pues toda la detencion que hay que gastar es en el examen de la planta. Pero luego que se ha comprobado su fecundidad, con mucha prontitud se multiplica por medio de los injertos. Tú, Publio Silvino, puedes ser testigo de la certeza de esto, como que te acordarás muy bien que yo injerté en el tiempo de dos años dos yugadas de viña con puas de una vid tuya temprana, que tienes en tu heredad de los campos Ceretános. ¿Qué número pues de vides piensas pueden plantarse con los cabezudos de estas dos yugadas, cuando ellas mismas son el resultado de una sola vid? Por lo cual, si (como he dicho) queremos emplear trabajo y cuidado, formaremos facilmente con el vidueño amineo por el método referido, unas viñas tan feraces como las del de Berri y basilico: solamente convendrá observar, cuando se vaya á trasponer la planta, que sea á un clima semejante al donde estaba, á un torrón de la misma naturaleza, y que se mantenga en la habitud á que

estaba hecha: porque ordinariamente degenera si le es contraria la situación del terreno, la cualidad del aire, ó tambien si se lleva desde el arbol al yugo. Y así trasplantaremos de sitios frios á frios, de cálidos á los que igualmente lo sean. Sin embargo la vid aminea trasplantada de un clima frio á uno cálido, puede aguantarlo mas bien que el frio si se trasplanta del cálido: porque toda especie de vid, y sobre todo la antedicha, quiere naturalmente el calor moderado mas bien que el frio. Pero la cualidad del suelo ayuda tambien muchísimo, ésto es, trasplantarla desde uno endeble ó mediano á otro mejor. Porque la planta acostumbrada al terreno pingüe de ninguna manera aguanta la esterilidad de otro, á menos de que lo estercoles á menudo. Estos son los preceptos que hemos dado en general para la eleccion de los cabezudos. Ahora daremos otro particular para que no solo se escojan de una vid muy fecunda, sino de la parte mas fecunda de la vid.

## CAPITULO X.

*De cuál parte de la vid se han de escoger las plantas para que sean fértiles.*

Pero los sarmientos mas feraces para planta no son, como han dicho los autores antiguos, la extremidad de lo que llaman cabeza de la vid, ésto es, el último y mas largo renuevo: pues en ésto tambien se engañan los cultivadores. Y la primera causa del error es la heringsura y el número de los racimos que se ven de ordinario en el sarmiento mas largo, lo cual no nos debe engañar: pues ésto sucede no por su fertilidad nativa, sino por la ventaja de su posición, porque toda la sávia y el alimento que le suministra el suelo, va discurriendo por las demas partes del tronco hasta llegar á la extremidad. Pues todo el alimento de la planta es atraído como una especie de alma á la parte superior por una aspiracion natural, que se hace por enmedio de la médula del tronco, como por enmedio de un siphon de éstos que los maquinistas llaman diabetes; y en llegando allí se detiene y se consume. Por lo cual los sarmientos mas re-

cios se hallan en la cabeza de la vid, ó en la parte de la ca-  
 ña vecina á las raíces. Pero éstos últimos renuevos que sa-  
 len de lo duro se han aprobado tambien por algunos  
 por dos motivos; porque no tienen fruto, y porque se ali-  
 mentan del jugo próximo de la tierra, que es el mas puto-  
 ro y el mas puro: y los de la extremidad tambien se han  
 aprobado por otros, porque son fértiles y robustos, porque  
 salen de la tierra, y (como dije arriba) todo el alimento que  
 llega á ellos, no se distribuye en otra parte. Los de enme-  
 dio son tenidos por los mas endebles, porque el jugo no  
 hace mas que pasar por ellos, siendo interceptado en parte  
 por los inferiores, y atraído en parte por los superiores. No  
 debe pues tenerse por fecundo el sarmiento de las extremi-  
 dades, aunque lleve muchísimo fruto, pues por la fertilidad  
 de su posición se ve obligado á darlo: sino el que situado  
 en medio de la vid, no deja de producir, aunque en una  
 posición nada oportuna, y con un abundante fruto da prue-  
 bas de su fertilidad. Esta rama trasladada á otra parte rara  
 vez degenera, como que pasa de un estado peor á otro me-  
 jor, pues bien se ponga en los entrelinos de una tierra  
 agostada, ó bien se injerte sobre un tronco de vid, se sacia  
 con alimentos mas abundantes que cuando estaba en un sitio  
 falto de jugos. Y así observaremos tomar las plantas de los  
 sitios referidos, que la gente del campo llama *humerosos*,  
 pero con tal que los hayamos visto ántes llevar fruto: pues  
 si no lo tienen, aunque estén en una parte laudable de la  
 vid, no creamos que ésta contribuya en cosa alguna para  
 la feracidad del cabezudo; por lo cual es muy poco fun-  
 dada la opinion de aquellos cultivadores que creen impor-  
 tar muy poco examinar cuántos racimos ha llevado un sar-  
 miento, como se tome de una vid fértil y no haya salido  
 del tronco duro, al cual llaman *pampinario*. Pero esta opi-  
 nion, que proviene de la ignorancia en la elección de las  
 plantas, es causa en primer lugar de que las viñas sean po-  
 co fecundas, despues tambien demasiado estériles; pues  
 quien ha prevenido en tan larga serie de años al cultivador  
 que recoge los cabezudos, lo que acabamos de decir? Por  
 mejor decir, quien no encarga este negocio á cualquiera, por  
 mas ignorante que sea, y al que no puede dar algun otro

trabajo? Y así ésta costumbre es causa de que ésta operación, que es una de las indispensables, se cometa á los mas ignorantes y á los de menos confianza, porque (como he dicho) se aplica el mas inútil y el que ningun otro trabajo puede soportar. Este finalmente, aunque tenga algun conocimiento para la elección de los cabezudos, la disimula por falta de fidelidad, ó no hace uso de ella; y para poder completar el número que le ha mandado escoger el capataz nada hace con diligencia, nada con cuidado, y no tiene mas objeto que cumplir la taréa que se le ha señalado: como que no ha recibido de sus maestros mas que un precepto para saberlo, y despues de sabido ejecutarlo, que es no cortar para planta el sarmiento pampinario, y destinar para esto todos los demas. Pero nosotros hemos seguido al principio la razón, y ahora tambien la experiencia de un tiempo dilatado, y en su consecuencia no elegimos otra planta ni creemos que sea fructífera, sino la que colocada en la parte productiva de la vid haya llevado fruto. Pues á la verdad, la que ha brotado en un sitio estéril y se manifiesta fértil ó robusta, aunque sin fruto, no tiene mas que una apariencia en ganosa de fecundidad, y no posee virtud alguna para producir. La razon nos hace ver que esto es indubitablemente verdadero; si es cierto que, al modo que en nuestros cuerpos cada miembro tiene sus oficios particulares, así cada parte de las plantas fructíferas tiene funciones que le son propias. Veimos que se ha inspirado al hombre el alma como conductora y directora de sus miembros; que se le han dado los sentidos para discernir aquellas cosas que se indagan con el tacto; el olfato, el oido y la vista; que los pies se han puesto en el sitio en que están para andar; y los brazos en el suyo para abrazar; y para que no divague el discurso mas de lo regular por todas las clases de ministerios de los miembros: nada pueden hacer las orejas de lo que es propio de los ojos; ni éstos de lo que corresponde á las orejas; y que la facultad de engendrar no se ha concedido á las manos ni á los pies, sino que el Criador, queriendo que ésta facultad fuese desconocida á los hombres, la encubrió en el vientre, para que éste eterno artífice de las cosas, dotado de una razon divina, mezclara, secreta y ocultamente, por decirlo así,

los elementos sagrados del espíritu con los principios terrenos, y formara esta especie de máquina animada. Esta ley ha seguido para la creación de los animales y de los vegetales, y ésta para la formación de las diferentes variedades de vides, habiéndoles dado como que es á un tiempo padre y madre de todas ellas, en primer lugar las raíces, como cierta especie de cimientos, para que se mantuviesen sobre ellas como sobre pies; en seguida puso encima de ellas el tronco, como cierta estatura de cuerpo y un cierto continente; después la extendió por uno y otro lado en ramas como en brazos de donde hizo salir tallos y pámpanos; y á unos de ellos dió frutos y á otros los vistió de hojas para cubrirlos y defenderlos. Si no escogemos, pues, de entre todos estos miembros, como hemos dicho, los que estando destinados á la producción, están cargados de fruto, sino los que no teniéndolo son como cubiertas y sombrages de aquellos, trabajaremos seguramente para tener sombra y no para tener vendimia. ¿Qué motivo hay, pues, para que si el sarmiento no ha nacido de lo duro, sino de lo tierno, lo condenemos como estéril, aun para lo venidero, en caso de no tener fruto? Pues poco ha infería nuestro raciocinio, de que á cada parte del cuerpo se había atribuido su función peculiar, esto es, la que le conviene: que también el cabezudo nacido en sitio oportuno tiene la virtud de la fecundidad aunque entre tanto deje de tener fruto. Y no negaré yo que todo mi argumento se ha fundado en ésta comparación: pero aseguro firmemente que si un sarmiento no ha llevado fruto, aunque haya nacido de la parte fructífera de la vid, no tiene seguramente la virtud productiva. Ni esto se opone á aquella comparación: porque es evidente que algunos hombres aunque tengan completos todos sus miembros, no pueden engendrar, y así no será increíble que si una vara nacida en un sitio productivo carece de fruto, haya de carecer también siempre. Y así, para volver al modo de hablar de los cultivadores, estos llaman á semejantes sarmientos que nada han llevado *capones*, lo que no harían si no sospecharan que son inhábiles para llevar fruto: cuya misma denominación me sugirió el pensamiento de no elegir cabezudos que no hubiesen producido fruto, aunque fru-

biesen nacido en parte acreditada de la vid, no obstante que yo sepa tambien que estos no son absolutamente estériles, pues no puedo negar que aun los pampinarios que han brotado de lo duro, adquieren fecundidad al siguiente año, y por esto se dejan para tornillos á fin de que puedan producir. Pero hemos descubierto que semejante produccion no es tanto del mismo tornillo, como de su madre. Pues por estar unido á su tronco, que es naturalmente feráz, mezclado todavia con los alimentos y con las semillas fecundas de su madre, mantenido, por decirlo así, en el seno de ésta, aprende poco á poco á llevar fruto. Pero la rama que habrá sido desgajada inmadura é intempestivamente de la cepa, ántes de haber llegado, por explicarme así, á la edad de la pubertad fijada por la naturaleza, respecto á estar como en la infancia, no está á propósito, no digo para la concepcion, pero ni aun para el coito; y así, si se pone en la tierra ó se injerta en un tronco ó rama cortada á este efecto, pierde del todo la facultad generativa ó á lo menos se le disminuye. Por lo cual yo estoy muy persuadido que se ha de cuidar al escoger las plantas, de tomar en la parte fructuosa de la vid aquellos sarmientos que con el fruto que han dado ya, prometen fecundidad para lo porvenir. Y sin embargo no nos contentemos de los que habrán llevado cada uno un racimo, sino prefiramos sobre todo á los que se distinguen por frutos muy numerosos. ¿Por ventura no alabarémos al pastor de ovejas que propaga la raza de la madre que ha parido dos corderos de una vez; y al cabrero que echa á sus cabras machos nacidos de madres que han tenido partos de á tres? Sin duda, como si hubieran los hijos de corresponder siempre á la fecundidad de sus madres. Sigamos nosotros tambien este mismo método en las vides, tanto mas que estamos asegurados por la experiencia que las semillas examinadas con el mayor cuidado degeneran alguna vez por cierta malignidad natural: y esto nos inculca el poeta como á sordos á la voz de la verdad, diciendo: he visto que las semillas escogidas mucho tiempo há, y examinadas con mucho cuidado, degeneran no obstante, á menos que todos los años tuvieran los hombres el cuidado de recoger las mas medradas; tal es el destino de todas las cosas, empeorarse

y retrogradar. Lo cual se ha de entender haberse dicho no solo de las semillas de las legumbres, sino de todo lo que pertenece á la Agricultura. Si la observacion hecha por largo espacio de tiempo nos ha hecho ver, lo que ciertamente es así, que el cabezudo que ha llevado cuatro racimos de uvas, si despues se ha cortado y puesto en la tierra, degenera de tal suerte de la fecundidad de la madre, que alguna vez lleva uno menos y otras dos. ¿Pero hasta qué punto creemos que descaecerán aquellos que no habrán producido mas que dos ó tal vez uno, cuando estaban unidos á la madre, pues que los mas feraces temen muchas veces la traslacion? y así yo confieso francamente, que soy mas bien demostrador que inventor de éste método: para que nadie piense que trato de defraudar á nuestros mayores del elogio que han merecido: pues no hay duda que ellos han sido del mismo sentir, aunque en ningun otro escrito se haya dado á conocer, á excepcion de los versos que hemos copiado de Virgilio, sin embargo que los preceptos que dá en ellos son relativos á las semillas de las legumbres. En efecto ¿porqué desecharan la vara que salía de lo duro, ó la saeta cortada de un cabezudo fecundo que ellos mismos habian aprobado, si creían que era indiferente el sitio donde se escogia la planta? Pero porque no dudaban que la fuerza de la fecundidad estaba por decirlo así en miembros determinados de la vid, por esto condenaron muy prudentemente al pampinarío y á la saeta como inútiles para la plantacion. Lo cual si es así, no hay duda que hayán ellos reprobado tambien mucho mas el sarmiento que, habiendo nacido en sitio fructífero, no hubiese llevado fruto. Pues si creían que la saeta, esto es, la parte superior del cabezudo, se había de reprobár, siendo ella misma parte de una rama fructífera, cuanto mas hace ver la misma razon que haya sido reprobada por estos una vara si es estéril, aunque haya salido de la mejor parte la vid. A no ser sin embargo que creyerán (lo que es un disparate) que una vara que había sido inútil unida á la madre, se había vuelto fructífera cuando se habia separado de ella, se habia trasplantado y estaba privada del alimento materno. Hemos tratado esto tal vez con mas extension de lo que exigía la prueba de esta verdad:



pero con mucho menos de lo que pedía la extraviada ó inveterada opinion de la gente del campo.

## CAPITULO XI.

*Qué equalidades se han de tener en consideracion en el terreno que destináres para viña.*

Vuelvo ahora á tomar el hilo de mi discurso, para concluir lo que resta de lo que he propuesto. Al cuidado de la eleccion de cabezudo se sigue la labor del agostado, con tal sin embargo que estemos seguros de la calidad del suelo porque no hay duda que ella contribuye muchísimo á la bondad y á la abundancia de los frutos. Y antes de examinar el suelo, creemos que lo mas importante de todo es elegir, si hay proporcion, mas bien un campo erial, que uno que haya llevado cosechas de granos ó criado árboles maridados á vides: pues por lo que hace á las viñas que se han destruido por su mucha vejez, convienen todos los autores en que son malísimas si las queremos plantar otra vez, porque el suelo por bajo está embarázado y como enredado con las muchas raíces y no ha perdido todavía la ponzoña ni aquella corrupcion que causa la vejez, con lo que embotada la tierra como con cierta especie de veneno, pierde su vigor. Por cuya causa se ha de elegir mas bien un terreno erial, el cual aunque tenga matas ó árboles se desmonta fácilmente, porque todo lo que hace espontáneamente no interna ni profundiza con sus raíces sino las desparrama y extiende sobre la superficie de la tierra, las cuales, despues de cortadas con hierro y arrancadas, lo poco que queda debajo de tierra se puede sacar con rastros, amontonarlo y colocarlo para que pueda ésta fermentar. Pero si no hubiere tierra montuosa, la mejor despues de ésta es la labrada que no tenga árboles: si ni ésta hubiere, se destinará para viñas una arboleda muy clara ó un olivar que no hayan estado maridados con vides. La última clase (como he dicho) es la que ha estado de viña. Sin embargo si la necesidad obliga á plantarla, primero se deben arrancar todas las cepas que quedan: en seguida estercolar todo el terreno con estiercol seco,

y si éste no lo hubiere, con otro de otra clase que sea muy fresco; despues cavarlo, amontonar sobre la tierra todas las raices que se hayan sacado, y quemarlas; en fin cubrir otra vez la tierra cavada con bastante estiércol antiguo, que no cria yerbas, ó con tierra sacada de los vallados. Pero luego que las tierras desmontadas están libres de árboles, es menester considerar antes de agostarlas si son ó no á propósito para plantío; y esto se reconoce con muchísima facilidad por las plantas que nacen espontáneamente en ellas. Pues no hay un suelo tan desprovisto de plantas, que no crie algunas, como perales silvestres, ciruelos, ó á lo menos zarzas. Porque aunque éstas sean especies de arbustos espinosos, suelen crecer con fuerza y fertilidad, y llenarse de fruto. Si los viéremos pues no desecados ni ásperos, sino lisos, limpios, altos y fecundos, conoceremos que la tierra que los cria es buena para plantío. Pero éstas observaciones son generales y adaptables á toda clase de arbustos: mas para hacer juicio de si un terreno es propio para viñas, se ha de considerar si la tierra es muelle y medianamente suelta, que hemos dicho llamarse *pula*<sup>2</sup>, y no porque ella sola sea á propósito para viñas, sino porque lo es mas que todas. ¿Pues qué cultivador hay, aunque sea mediano, que ignore que aun la toba<sup>3</sup> mas dura y el carbon, luego que se han quebrantado y amontonado sobre la superficie de la tierra se ablandan y se hacen polvo con las tempestades y las heladas, y no menos con los calores del estío, y que refrigeran muy bien por aquella estacion las raices de las vides, y no dejan que se evapore el jugo, lo cual es muy esencial para alimentar la planta. Por la misma causa suelen tambien aprobarse el cascajo suelto, el terreno pedregoso y los cantos movibles, con tal sin embargo que todo esto esté mezclado con tierra pingüe, pues si lo están con endeble, se desechan absolutamente. Pero aun el sílex, segun mi opinion, es amigo de las viñas, siempre que tenga por encima una capa mediana de tierra, porque siendo fresco y conservando bien la humedad, no deja que se sequen las raices, quando aparece la canícula. Higino, siguiendo á Trémelio, asegura que las faldas de las montañas que hubieren recibido la tierra vegetal que cae de las cimas, y los valles que se

levantan con las tierras que acarrear las crecientes de los rios y las inundaciones, son particularmente á propósito para viñas, de lo que yo no disiento. La tierra gredosa pasa por útil para la vid: porque la greda para de que se sirven los alfareros y que algunos llaman arcilla, le es muy contraria, y no menos el cascajo sin mezcla de tierra buena; y en general, como dice Julio Atico, todo lo que deseca la planta, y esto es el terreno muy húmedo, el salobre, el amargo ó el falta de humedad y el muy seco. Sin embargo los antiguos aprobaron la arená gruesa negra ó roja que esté mezclada con tierra húmeda, porque el terreno en que se encuentra carbon han dicho que como no lo ayudes con estiércol, ponía las viñas endebles. La tierra roja, como dice el mismo Atico, es pesada, y dificultosa para que prenda la planta por medio de sus raices. Pero así que ha asido la vid la alimenta bien: mas es difícil de labraræ, pues no se puede cavar cuando está húmeda, por ser muy glutinosa, ni cuando está demasiado seca, por ser excesivamente dura.

## CAPITULO XII

*Lo que ha enseñado Julio Grecino acerca de la tierra propia para viña.*

Pero para no andar ahora divagando por infinitas especies de terrenos, no será fuera de propósito referir una especie de fórmula que escribió Julio Grecino, con arreglo á la cual se han fijado los límites dentro de los cuales están comprendidas las tierras propias para viñas. Pues el mismo Grecino dice de ésta materia: que hay alguna tierra que es cálida ó fria, húmeda ó seca, suelta ó apretada, ligera ó pesada, pingüe ó delgada: pero que la vid no puede aguantar el terreno demasiado cálido, porque la abrasa, ni el muy frio, porque no deja extenderse las raices, que están heladas y como pasadas por el excesivo frio; ni el húmedo, porque cuando las vides arrojan con el calor moderado atraen de la tierra mas humedad de la que es menester, la cual las pudre. Por el contrario, dice que la demasiada sequedad priva á las plantas de su natural alimento, y que ó las ma-

ta del todo, ó las pone ásperas y secas: que la tierra muy apretada no embebe las aguas llovedizas, ni recibe con facilidad las influencias del aire: que se abre muy fácilmente y hace grietas, por las cuales penetra el sol hasta las raíces de las plantas, que comprime y ahoga, por estar como presas y encerradas en ella: que la suelta con exceso, deja pasar las aguas como por un embudo, y con el sol se le evapora el agua enteramente y se seca: que la tierra pesada apenas puede superarse con cultivo alguno: que la ligera apenas hay uno que la sostenga: que la muy gruesa y muy fértil es mala por su lozanía, la delgada y tenue por su falta de jugo. Es menester, dice, en medio de estas diversas desigualdades, un gran temperamento, que tambien se necesita en nuestros cuerpos, cuya buena salud se conserva con una determinada y como equilibrada proporción de cálido y de frío, de húmedo y de seco, de espeso y claro. Y con todo eso dice que éste temperamento no debe estar en equilibrio en la tierra que se destina para viñas, sino que debe correr la balanza á un lado mas que á otro; de suerte que sea mas cálida que fría, mas seca que húmeda, mas suelta que apretada, y del mismo modo respecto á otras cualidades semejantes á que dirija su atencion el que va á plantar viñas: cuyas cualidades son mas provechosas (en mi opinion) si son ayudadas por el clima. Entre los antiguos se movió una disputa sobre á qué parte del cielo deben mirar las viñas: Saserna aprueba en primer lugar la exposicion á levante, en seguida la del mediodía y despues la de poniente: Tremélio Escrofa cree que la principal es al mediodía: Virgilio desecha expresamente la de poniente en éstos términos: no miren tus viñedos al sol cuando se pone. Demócrito y Magon alaban la parte septentrional del cielo, porque piensan que las viñas que miran ácia ella se hacen muy fértiles, pero que en la bondad del vino las vencen las demas. A nosotros nos ha parecido lo mejor prescribir en general que en los parages frios se expongan los viñedos al mediodía, y en los de moderado calor á levante; con tal sin embargo que no estén infestados por los vendavales y solanos, como lo están las costas marítimas en la Bética. Pero si los países estuvieren sujetos á dichos vientos,

será mejor la exposicion ácia donde sopla el Aquilon ó el Favonio. En las provincias ardientes, como Egypto y Numidia, será mejor no exponerlos sino al septentrion. Despues de haber examinado diligentemente todos éstos puntos, vamos en fin á tratar del agostado.

### CAPITULO XIII.

#### *Cómo se agosta la tierra.*

Pero es menester manifestar el método con que se ha de hacer, tanto á los cultivadores que han de labrar las viñas á la moda de Italia, como á los que las han de cultivar á la de las provincias, porque en los países lejanos no se practica esta labor de volcar la tierra; sino que comunmente se plantan las viñas en hoyos ó en zanjas. En hoyos se ponen de ésta manera: los que tienen costumbre de poner la vid en hoyos, despues de cavado el suelo por casi tres pies de largo, dos de hondo, y el ancho determinado por el instrumento de que se sirven, extienden de un lado y otro los cabezudos, de suerte que las cabezas estén ácia el medio del hoyo, y encorvándolos en los dos frentes ó testeros opuestos los enderezan; en seguida lo vuelven á cubrir todo de tierra, y dejando fuera de ella dos yemas igualan lo demas; cuyos hoyos siguen haciendo en la misma línea, dejando intervalos sin labrar del mismo largo y ancho que ellos hasta concluir el liño. En seguida, dejando el intervalo arreglado á la costumbre que tiene cada cultivador de labrar, ya sea con arado, ya con azada, forman otro liño que siguen en los mismos términos. Y si la labor es solamente de azada, el menor entrelíño que se debe dejar es de cinco pies, y el mayor de siete; pero si es de bueyes y arado, el menor será de siete pies, y será de suficiente anchura el de diez pies. Algunos sin embargo disponen toda la viña en tresbolillo á diez pies de distancia de vid á vid, para poder arar la tierra en surcos rectos, y al través como las de sembradura. Este género de viña no conviene al cultivador, sino en donde por ser el suelo muy sustancioso toma la vid un incremento grande. Pero los que temen el gasto del agostado, mas quieren imitarlo en alguna

parte, forman zanjás de seis pies de ancho, dejando entre ellas espacios iguales sin labrar, y despues de haberlas cavado á tres pies de hondo, levantan la tierra á la misma altura sobre los bordes, y en los lomos de ésta tierra van poniendo las vides ó cabezudos, siguiendo la direccion de la zanja. Algunos obran con mas economía, y la hacen de dos pies y nueve pulgadas de hondo, y cinco pies de ancho; despues dejan sin labrar un espacio tres tantos mas ancho, y hacen del mismo modo la zanja siguiente, y de ésta manera hasta ocupar todo el terreno destinado para la viña, y así que han concluido ponen en el lomo de la tierra que han sacado de la zanja barbados ó sarmientos nuevos acabados de cortar, poniendo entre las plantas ordinarias muchos cabezudos, los cuales así que se han fortificado, los propagan poniéndolos en hoyos que hacen en el terreno que dejan sin labrar entre las zanjás, y arreglan la viña por intervalos iguales. Pero estos métodos que hemos referido de plantar las viñas se han de adoptar ó deshechar segun la naturaleza ó fertilidad de cada pais. Ahora me he propuesto manifestar el método de agostar un terreno. Y en primer lugar sea el que destinamos á viñas plantado de árboles ó erial, se debe sacar de él, y quitar de enmedio toda mata y todo arbol, para que no detenga despues al cavador, ó no se apriete el suelo despues de cavado con el peso de los árboles que estarán tendidos sobre él, ni lo pisoteen los que éntren á sacar las ramas y los troncos. Pues no es de poca importancia que la tierra agostada esté muy mullida, y si puede ser nadie ponga el pie en ella, para que estando movida con igualdad, ceda con blandura á las raices de la nueva planta por cualquiera parte que se extiendan; para que no haga retroceder lo que aumenten por su dureza, sino las reciba, por decirlo así, en su tierno seno nutricio, se empape de las aguas del cielo, las distribuya á las plantas para alimentarlas, y conspire con todas sus partes á criar su nueva prole. La llanura se ha de cavar á la profundidad de dos pies y medio, el terreno pendiente á la de tres, y la colina mas escarpada aun á la de cuatro, porque si no se hace á lo agostado un lecho mucho mas hondo de tierra labrada en éste sitio que en lo llano, corriéndose la tierra de

la parte superior á la inferior, apenas quedaría la suficiente cantidad de tierra mullida en el agostado. Por otro lado no me parece bien que en lo más bajo de los valles se ponga la viña á menos profundidad que la de dos pies, porque es mejor no plantarla, que dejarla como suspendida en la superficie de la tierra. A no ser sin embargo que la humedad pantanosa que se encuentra á flor de tierra como sucede en el término de Ravena, impida cavar á más profundidad que la de pie y medio. Esta operación no debe comenzarse, como hacen los mas de los cultivadores de nuestros dias, ahondando poco á poco la zanja, y llegando sucesivamente por el segundo ó tercer grado á la profundidad que han determinado dar al agostado, sino cavando sin interrupcion hasta todo el hondo que debe tener, gobernándose por un cordel que se pondrá para que los lados salgan derechos, arreglando detras de sí<sup>a</sup> la tierra conforme la vayan cavando, hasta llegar á la profundidad prescrita. En seguida se ha de ir adelantando el cordel con igualdad por todo el espacio de la ducha, y se ha de hacer que tenga en lo hondo la misma anchura con que empezó en lo alto. Pero es menester que haya un sobrestante inteligente y cuidadoso que haga se llevé la margen de la zanja perpendicular<sup>3</sup>; que ésta se desocupe y procure que la tierra sin labrar que está contigua á la zanja se confunda con la que se ha movido ya en ésta, cuando llegue el caso de que se labre, como he prevenido en el libro anterior, cuando enseñaba el modo de arar, y prescribí que no se pasasen en ninguna parte por alto los escaños, ni se cubriese el terreno duro con los terrones de encima. Nuestros mayores habian inventado una especie de máquina para regular éste trabajo: ésta es una regla en medio de la cual hay una varilla, cuyo largo es igual á la profundidad que debe tener la zanja; de suerte que puesta la regla en el suelo de ésta llega la varilla al borde. Esta especie de medida la llama la gente del campo *cigüena*, pero tambien cabe en ella fraude, porque hay muchísima diferencia de ponerla perpendicular á ponerla inclinada<sup>4</sup>, por lo cual hemos añadido ciertas piezas á esta máquina que dirimiesen las contestaciones y disputas que pueda haber. Porque hemos

cruzado dos reglas en forma de X griega, de manera que sus extremidades disten entre sí tanto como el ancho que el cavador ha de dar á la zanja en medio de la X donde las reglas se tocan, hemos fijado aquella antigua cigüeña de manera que se mantenga como sobre una base, encima de la cual estuviera puesta perpendicularmente, en seguida hemos puesto sobre la varilla que está fijada en medio de la regla un nivel de artesano. Compuesto así éste instrumento, en habiéndolo introducido en la zanja termina sin injusticia las contestaciones que puede haber entre el propietario y el destajero. Porque la estrella que hemos dicho parecerse á la letra griega, mide y nivela con exactitud el suelo de la zanja; pues por la posición de la máquina se conoce si está inclinado ó si está llano, como que el nivel puesto sobre dicha varilla manifiesta lo uno ó lo otro, y no permite que se engañe el sobrestante del trabajo. Medido y nivelado de ésta suerte, el agostado vá adelante siempre como un barbecho, y á medida que se vá caminando con la cuerda, se ocupa tanto espacio como debe tener de largo y ancho la zanja. He aquí el modo mas aprobado de preparar el terreno.

#### CAPITULO XIV.

*De cuantas maneras se pone la viña, bien sea en las provincias, bien en Italia.*

Después de esto se sigue la plantación de la viña, que es tiempo de hacerla en la primavera ó en el otoño. Es mejor en la primavera, si el clima es lluvioso ó frio, ó es un campo pingüe, ó una llanura como de vega y húmeda: al contrario lo es en el otoño, si la cualidad del aire es seca, si es cálida, si es un campo endeble y árido, si es una colina estéril y escarpada: y los dias de la postura de primavera son cuarenta poco mas ó menos, desde los idus de febrero hasta el equinoccio, y la de otoño desde los de octubre hasta las calendas de diciembre. Pero hay dos modos de plantar, ambos usados por los labradores: de cabezudos, y de barbados. Los cabezudos están mas en práctica en las



provincias, porque no procuran tener almácigas, ni usan criar barbados. Este plantío lo reprueban con razon los mas de los cultivadores de Italia, porque el barbado tiene muchísimas ventajas sobre el cabezudo, pues se pierde menos, como que por su fortaleza aguanta con mas facilidad el calor, el frio y los demas temporales: crece tambien mas pronto, de que resulta que mas pronto tambien esté en estado de llevar fruto: y por otro lado ningun peligro hay en trasplantarlo muchas veces. Sin embargo el cabezudo puede plantarse desde luego en lugar de barbado en la tierra suelta y franca; pero la apretada y pesada quiere seguramente vid hecha.

### CAPITULO XV.

*Que es mejor ponerlas en el terreno agostado, que en hoyos ó zanjias abiertas en el erial ó inculto.*

Se planta pues la viña en una tierra agostada, que se haya limpiado antes, gradado y allanado, dejando cinco pies entre cada liño, si el terreno es endeble: si es mediano seis; pero en el pingüe se han de dejar de siete los intervalos, para que queden desocupados mayores espacios, por donde se extiendan los muchos y largos sarmientos que tendrán las vides. De esta suerte será muy facil marcar la tierra para formar una viña en tresbolillo. Para ésto es menester coser á un cordel pedazos de púrpura ó de otra cualquiera tela de color vivo, á distancia entre sí de otros tantos pies como hayas destinado de ancho á los entrelíños: luego que el cordel esté señalado de esta manera, se extiende por la tierra agostada, y junto á cada pedazo de tela se clava una caña: y de esta suerte se dirigen los liños con intervalos iguales. Hecho esto, se pone el cavador á trabajar y dejando alternativamente un espacio de los señalados en el liño, abrirá desde una caña á la que le sigue un hoyo que no tenga menos de dos pies de hondo en los sitios llanos, dos pies y nueve pulgadas en los pendientes, y hasta tres pies en los escarpados. Hechos los hoyos á ésta profundidad, se ponen los barbados de suerte que estén tendidos desde el

medio del hoyo en direcciones contrarias, y se enderecen en los dos testeros opuestos aplicados cada uno á una caña. Lo que debe hacer el que planta es lo primero trasladar desde el plantel la planta muy reciente, y si puede ser, en el mismo momento que quiera ponerla, procurando sacarla con cuidado y entera: en seguida poderla enteramente, como si fuera una vid vieja, dejándola reducida á un sarmiento solo muy fuerte, y alisarle los nudos y las cicatrices: si tambien se lastimaren algunas raices al sacarlas (lo que se evitará con mucho cuidado) cortarlas: finalmente ponerla encorvada de manera que las raices de las dos vides no se enreden entre sí, pues esto es facil precaverlo, poniendo transversalmente en el suelo del hoyo algunas piedras que el peso de cada una no pase de cinco libras. Estas parece que separan de las raices las aguas del invierno y las preservan de los calores del estío, como lo escribe Magon: al cual siguiendo Virgilio, previene que se defiendan y se fortifiquen las plantas en estos términos: "Echa en el hoyo piedras esponjosas ó conchas inútiles"; y poco despues: "y ya se ha encontrado quien cargue las plantas nuevas con una piedra grande ó con el peso de un tiesto grueso: ésto es un defensivo contra las lluvias y contra la ardiente canícula, cuando cretea los campos con la sequedad." Y el mismo autor cartaginés prueba que el orujo de la uva mezclado con estiercol da fuerzas á las plantas puestas en el hoyo, porque el primero la provoca y excita á echar raicillas nuevas, y el último suministra calor en los inviernos frios y húmedos á los hoyos, y en el estío da alimento y humedad á las plantas. Pero si el terreno donde se pone la vid parece endeble, piensa que se debe echar en los hoyos tierra pingüe que se traiga de lejos: lo cual si convenga nos lo enseñará el precio de los víveres en el pais, y el valor de los jornales.

## CAPITULO XVI.

*Cuánta profundidad será suficiente darle al agostado.*

Una tierra agostada poco húmeda conviene para la plantacion; sin embargo mejor es poner la planta en un terre-

no seco que en uno cenagoso: y cuando la parte de ella que sale fuera del hoyo se ve que tiene muchos canutos, se corta lo que hay de mas en la punta, dejando dos yemas sobre la tierra, y el hoyo se llena con ella: en seguida, allanado lo agostado, se han de plantar cabezudos entre las vides ordinarias, y será suficiente ponerlos en el espacio desocupado que media entre las vides, y sobre una misma línea: pues de ésta suerte, no solo ellos se fortificarán mejor, sino que quedará algun terreno libre para el cultivo de las plantas ordinarias. Despues siguiendo la misma linea en que están colocados los barbados, se han de plantar cabezudos á razon de cinco en cada pie, para poder recurrir á ellos, en caso de ser necesario reemplazar los barbados que se pierdan: el primer pie se ha de tomar á medio de distancia del liño, para que esten retirados por ambas partes con intervalos iguales. Julio Atico piensa que para una plantacion de ésta naturaleza hay suficiente con diez y seis mil cabezudos: Nosotros plantamos cuatro mil mas, porque gran parte se pierde por descuido de los cultivadores, y mientras mas plantas de éstas se ponen mas se aclaran las demas yerbas.

## CAPITULO XVII.

*Cómo y de qué manera se ha de poner la vid.*

No ha sido muy pequeña la disputa que ha habido entre los autores sobre la postura de la planta. Algunos creyeron que todo el sarmiento, como se habia quitado de la madre, era bueno para plantarlo, y dividiéndole en trozos de á cinco y aun de á seis yemas, pusieron muchos en la tierra. Lo que yo de ninguna manera apruebo, y me conformo mas bien con los que han negado ser la parte superior del sarmiento idónea para llevar fruto, y admitiendo solamente la que está unida al sarmiento antiguo, desecharon toda la saeta. La gente del campo dá este nombre á la extremidad superior del sarmiento, ó porque se ha alejado mas de la madre, y parece haber saltado lejos de ella, ó porque adelgazada por la punta, tiene figura de saeta. Los cultivadores ma

inteligentes han sido de opinion que ésta no debia plantarse, sin darnos la razon de su modo de pensar, sin duda porque estando muy instruidos en la Agricultura, les parecia evidente y que saltaba á los ojos de todos: pues todo sarmiento fecundo echa fruto con abundancia hasta la quinta ó sexta yema; en la parte restante, por largo que sea, ó deja de echar, ó los racimos que muestra son muy pequeños; por cuya causa los antiguos se quejaban con razon de la esterilidad de la punta. Pero el cabezudo se plantaba por ellos de manera que el sarmiento nuevo llevase unido alguna parte del viejo: mas la experiencia ha condenado éste método: porque todo lo que se habia dejado de la madera antigua, se pudría prontamente con la humedad, luego que se metía en la tierra y estaba cubierto con ella, y su corrupcion acarrea la pérdida de las raices tiernas, que estaban inmediatas, apenas comenzaban á salir; lo cual cuando habia sucedido, se desecaba la parte superior de la planta. En seguida Julio Atico y Cornelio Celso, autores los mas célebres de nuestra edad, siguiendo á los dos Sernas padre é hijo, cortaron todo lo que habia quedado del sarmiento viejo por el mismo punto por donde nace el nuevo, y de esta suerte metieron en tierra el sarmiento con su cabeza.

## CAPITULO XVIII

*Qué debe observar el que la pone.*

Pero Julio Atico no metia en tierra la antedicha planta, sin torcerle antes y encorvarle la cabeza, para que no se escpase del pastino. Asi llaman los cultivadores á un instrumento de hierro con dos puntas, con el cual se ponen las plantas, de donde tambien ha resultado llamarse repastinas las viñas viejas que se arrancaban para volverlas á plantar: pues este era el modo propio de nombrar la viña antigua, que se habia sacado y plantado nuevamente de lo mismo: ahora el uso comun, ignorante de la antigüedad, llama repastinado á todo terreno que se prepara por la labor, para plantarlo de viñas. Pero volvamos al asunto. El modo de plantar de Julio Atico es en mi opinion defectuo-

so, en cuanto admite el cabezudo con la cabeza torcida, y para evitar ésto no hay una razon sola. Primeramente, porque ninguna planta que se ha maltratado y quebrado antes de ponerla en la tierra, ase mejor que si se ha plantado entera, ilesa y sin detrimento: en segundo lugar todo lo que se ha metido en tierra encorvado y mirando ácia lo alto de ella, cuando llega el tiempo de sacarlo resiste á los esfuerzos del cavador como si fuera un anzuelo, y clavado en la tierra á manera de garfio se quiebra mas bien que dejarse arrancar; pues la madera en aquella parte que se ha lastimado al plantarla por haberla torcido y encorvado es facil de quebrarse: por lo cual pierde la mayor parte de las raices, que igualmente se quiebran. Pero aun dejando aparte éstas incomodidades, á lo menos no puedo disimular una, que es muy contraria á éste método, pues tratando poco ha de la extremidad del sarmiento, que dije llamarse saeta, sacaba la consecuencia de que el fruto se producía dentro de la quinta ó sesta yema mas inmediatas al sarmiento viejo. Pues ésta parte fecunda la desperdicia el que retuerce el cabezudo, porque la parte que se dobla tiene tres ó cuatro yemas, y las dos ó tres restantes de fruto se sumen enteramente en la tierra, donde quedando sepultadas no echan vástagos sino raices: de ésta suerte sucede, que lo que evitaríamos, aunque fuese en el plantío de un saucedal, lo adoptemos en semejante cabezudo, que es preciso hacerlo mas largo, si lo queremos plantar torcido: y no hay duda que en éste caso se dejan en él las yemas inmediatas á la extremidad superior, que son infecundas, y de ellas brotan renuevos ó estériles ó á lo menos no tan feraces, que la gente del campo llama *recemaríos*. Y qué ¿no es muy interesante que el cabezudo que se planta arraigue por el mismo sitio por donde estaba unido á la madre, y que se cicatrice prontamente? Si ésto no se verifica, se atrae por la médula de la vid que está abierta, como por un tubo, demasiada agua, y ésta misma pone el tronco hueco y facilita en él escondrijos á las hormigas y á otros animales, que pudren las cañas de las vides: pero esto es lo que les sucede á las plantas que se han retorcido: pues como al arrancarlas se han quebrado

sus partes inferiores, se ponen con las médulas abiertas: é introduciéndoseles las aguas y los referidos animales, se envejecen prontamente. Por lo cual el mejor modo de plantar un cabezudo es ponerlo derecho, cuya cabeza, así que se ha metido entre los gavilanes de la azada, se retiene facilmente con lo estrecho de su boca y se hunde: este sarmiento así hundido arraiga con mas brevedad: pues echa igualmente raices por la cabeza que es el sitio por donde se ha cortado: las cuales en habiendo crecido cierran la cicatriz, y por otra parte la misma herida, como está vuelta ácia abajo, no recibe tanta agua como la que está encorvada y vuelta acia arriba, la cual deja pasar por la medula, como por un embudo, todas las aguas llovedizas que caen sobre ella.

## CAPITULO XIX.

*Qué longitud debe tener el cabezudo.*

La longitud que debe tener el cabezudo no es muy fija: porque si tiene muchas yemas, se ha de hacer mas corto, y si tiene pocas mas largo: sin embargo no ha de tener mas de un pie, ni menos de nueve pulgadas; si fuera mas pequeño, padeceria con la sequedad en los estíos, pues estaria á flor de tierra: si fuera mas largo, se introduciria muy profundamente en la tierra, y sería muy dificultoso arrancarlo cuando hubiese crecido. Pero esto se entiende en lo llano, pues en lo pendiente, donde la tierra se corre, puede ponerse de un pie y un palmo. En el sitio de valle y llanura húmeda, plantamos tambien cabezudo trigemme, el cual tiené poco menos de nueve pulgadas de largo, y sin embargo mas de medio pie. Y á este no le dicen trigemme, porque absolutamente no tenga mas de tres hie-mas, pues cerca de la incision, por donde se le ha separado de su madre, está lleno de ellas por lo comun; sino porque á excepcion de éstas de que está poblado en la misma cabeza tiene ademas tres articulaciones, y otras tantas yemas. Ademas de lo que he dicho advierto al que fuere á plantar cabezudo ó barbado que evite el viento fuerte y el sol, para que no se dessequen, de cuyos dos pe-

ligros se preservan cómodamente, poniendo delante alguna ropa ó cualquiera género de cubierta tupida. Sin embargo es mejor escoger para plantacion un dia sin aire, ó que á lo menos el que corre sea ligero: porque del sol facilmente se preservan con sombrajos. Pero antes de concluir este tratado, es menester decir alguna cosa sobre asuntos de que no hemos hablado todavia: á saber, si se han de tener viñas de muchas especies, y si teniéndolas han de estar separadas y distinguidas particularmente, ó confusas y mezcladas sin orden. Trataremos antes de lo que hemos propuesto primero.

## CAPITULO XX.

*Cuántas especies de vides se han de poner.*

Un cultivador inteligente debe plantar la vid de la casta que sea mas de su aprobacion, sin entremeter planta alguna de otra, y aumentar siempre su número lo mas que pueda; pero uno pródigo debe poner de diferentes vidueños, pues nunca es el año tan apacible y templado, que no moleste con alguna incomodidad á alguna especie de vid, pues si es seco, la viña que prevalece con la humedad, padece; si es lluvioso, la que le conviene la sequedad; si es frio y sujeto á heladas, la que no puede resistir la quemadura; si es ardiente, la que no aguanta el calor. Y para no individualizar ahora los daños que pueden originarse de mil clases de temporales, siempre hay alguna cosa que ofenda á las viñas: de donde se sigue, que si no hemos plantado mas que de un solo vidueño, en haciendo el tiempo que le es dañoso, nos privaremos de toda la vendimia, pues no tendrá recurso alguno el que no tenga plantas de diversos vidueños. Pero si formáremos viñedos de diversas especies, alguna de ellas quedará ilesa y llevará fruto. Y sin embargo este no ha de ser motivo que nos obligue á tener muchas variedades de vides; sino la que hayamos hecho juicio ser la mejor aumentemos su número cuanto podamos, en seguida la que mas se le acerque, despues las que son de tercera y aun de cuarta clase, de suerte que

nos contentemos con una especie de quaternion de vides selectas; pues basta tentar la suerte de la vendimia por cuatro, ó á lo mas por cinco vidueños. En cuanto á la segunda cuestion que habia yo propuesto ahora poco no dudo que se hayan de distribuir las viñas por especies, y colocarlas cada cual en cuadros particulares, divididos por sendas y lindes. Y el no dudar yo que esto deba hacerse, no es por haber podido conseguir de mis trabajadores que lo ejecutáran, ni porque alguno de los que mas lo han aprobado lo haya puesto en práctica antes que yo; porque es la mas dificil de todas las operaciones rústicas, pues exige una suma atencion en la eleccion de las plantas, y algun conocimiento para discernir las especies; en cuyas cosas es menester de ordinario la mayor felicidad y prudencia: pero algunas veces (como dice el divino autor Platon) la belleza de una cosa nos excita á correr tras ella, aunque la flaqueza de la humana naturaleza no nos permita conseguirla. Sin embargo si vivimos bastante, y si se juntan la ciencia y las facultades con la voluntad, lleváremos ésto al cabo sin mucha dificultad. Aunque el tiempo de nuestra vida en que hemos de perseverar en éste proyecto no ha de ser muy pequeño absolutamente si hemos de discernir un gran número en algunos años; pues no todo tiempo permite hacer este discernimiento; porque las vides que no se pueden distinguir por la semejanza de su color, de su tronco, y de sus vástagos, se dan á conocer por su fruto cuando está maduro y por sus pámpanos. Cuya atencion sin embargo no afirmaré que pueda tenerla otro que el mismo padre de familia; pues confiarla al capataz, ó aunque sea al viñador, es cosa de un hombre descuidado; siendo así que muy pocos cultivadores hayan conseguido una cosa mucho mas facil; cual es conocer la cepa de uva tinta, aunque el color de ésta se puede discernir por el mas falto de atencion.



## CAPITULO XXI.

*Si se han de plantar los cuadros cada uno con distinto vidueño, sin mezclar unos con otros.*

Con todo eso me ocurre un medio único de hacer con mucha prontitud lo que hemos propuesto, si las viñas son antiguas, que es injertar con separacion las vides de cada cuadro con diferentes especies de puas, en cada cual las de un vidueño: de ésta suerte recogeremos en pocos años muchos millares de cabezudos de las cepas injertas, y pondremos las plantas de diferentes especies distribuyéndolas por suertes. Muchos son los motivos de utilidad que pueden obligarnos á hacer ésto: y, para empezar por el de menos consideracion, el primero es que en todas las operaciones de la vida, no solo en las relativas á la Agricultura, sino en las que lo son á otra arte cualquiera, agradan mas á un inteligente las cosas que están distinguidas segun sus especies particulares, que las que están como tiradas por diversas partes, y confundidas, por decirlo así, en un monton. El segundo es, que si un hombre, aun el menos versado en la vida rústica, viene á una tierra plantada como corresponde, admirará con el mayor placer la liberalidad de la naturaleza, cuando por un lado se le presenten las vides de Berri cargadas de fruto, por otro sus iguales las heluolas<sup>1</sup>, aquí las arcelacas, allí tambien se junten las espionias ó basilicas; y que la tierra que dará todos los años éstas fértiles producciones, como una madre perpétuamente preñada, presentará á los mortales su seno lleno de mosto para alimentarlos. En medio de este espectáculo verá brillar el otoño cargado por todas partes de frutas de varios colores, favorecido por Baco que lleva sus sarmientos doblados con el peso de los racimos de uvas blancas, amarillas, rojas, ó de las que resplandecen con el color de púrpura. Pero aunque éstos objetos agraden muchísimo, sin embargo la utilidad excede al placer. Pues tambien el padre de familias vá á ver el espectáculo que le presenta su heredad con tanto mas gusto cuánto ésta es mas fértil, y lo que dice el poeta hablando de este sagrado númen. “Y á donde quiera

que el Dios volvió su cabeza está hermoso", podrá aplicarse al dueño, pues adonde quiera que se dirigen sus ojos cuando está presente, en aquella parte se produce el fruto con mas abundancia. Pero omito lo que puede tambien suceder en las viñas que no están separadas por especies, y paso á otras cosas que han de llamar mas la atencion. Las vides de diferentes especies ni dejan la flor á un mismo tiempo, ni llegan sus uvas á madurar juntas. Por cuya causa el que no tiene separadas sus viñas por vidueños, es preciso que sufra una de estas dos incomodidades, ó recoger el fruto tardío con el temprano, lo que causa luego la acidez, ó si espera que madure el tardío perder la vendimia del temprano que ordinariamente se destruye con el pillage de los pájaros y con el destrozo de las lluvias y los vientos. Pero si quisiere coger aparte y por intervalos el fruto de cada vidueño, es menester en primer lugar que se exponga á ser engañado por los vendimidores, pues no puede poner á cada uno un manijero que lo observe y que le mande no cortar las uvas verdes con las maduras: ademas aun aquellas vides que maduran á un tiempo, en siendo de diversos vidueños, el gusto de la mejor se echa á perder por el de la peor, y confundido en uno el de muchas, no podrá conservarse mucho tiempo. Y por esto la necesidad obliga al viñero á vender pronto su vino; siendo así que lo vendería mucho mas caro si pudiera dilatar la venta hasta cumplir el año, ó á lo menos hasta el estío. Tiene ademas ésta separacion por vidueños una comodidad suma, porque el viñador dará á cada uno mas facilmente la poda que le corresponda cuando sepa de qué vidueño es el cuadro que va á podar, y ésto es dificultoso en las viñas de diferentes especies mezcladas, porque la mayor parte de la poda se hace en un tiempo en que las viñas no tienen ni aun pámpanos que las puedan dar á conocer. Pero importa mucho que el podador deje mas ó menos sarmientos segun la naturaleza de cada especie de plantas; y que las excite podando largo, ó las contenga haciéndolo corto. Ademas no es de menos importancia la parte del cielo á que está expuesta cada especie de viña, pues no acomoda á todas la exposicion cálida, ni por el

contrario á todas la fria; sino que cada una tiene su propiedad particular; de suerte que unas se fortifican ácia el mediodia, porque se deterioran con el frio: otras apetecen el lado del norte, porque padecen con el calor; y algunas gustan de la temperatura de levante ó poniente. Estas variedades las observa, segun la situacion y posicion de los lugares, el que separa los vidueños por cuadros. Tambien saca otra utilidad no pequeña en hacer la vendimia con menos trabajo y gasto; porque coge á tiempo las uvas que maduran primero, y difiere sin pérdida la recoleccion de las que no han madurado todavía; ni el fruto pasado se junta con el que está en su punto de madurez para hacer precipitar la vendimia, ni obligan á buscar cortadores á cualquiera precio que se encuentren. Así mismo es de una ventaja grande poder guardar aparte el vino de cada especie y gusto, sin mezclarlo sino en toda su pureza, bien se haya hecho con uva de Berri, bien con basilica, bien con espionica, ~~en~~ estas especies de vinos habiéndose echa lo así en las vasijas, como no hay en ellos cualidades contrarias, adquieren fama á fuerza de años; pues despues de quince años ó algunos mas no se puede conocer en el gusto lo ordinarios que son; pues es propio de casi todo el vino adquirir bondad con el mucho tiempo. Por lo cual es utilísima, como nos hemos propuesto hacer ver, la separacion de los vidueños, la cual si á pesar de ésto no pudieres conseguir, el segundo partido que puedes tomar es no plantar juntas otras vides de especies diferentes que las que den frutos que se asemejen en el gusto y maduren al mismo tiempo. Puedes tambien si gustas de frutas poner tallos de higueras ó perales y manzanos en los últimos liños, en la orilla de la viña que está expuesta al septentrion, para que no den sombra cuando hayan crecido: en teniendo dos años se injertarán, ó se trasplantarán si están fuertes y son de buena cualidad. Esto es lo que tenia que decir sobre la plantacion de las viñas; resta la parte mas importante, que es enseñar el modo de cultivarlas, de lo que trataremos á la larga en el volúmen siguiente.

---

 NOTAS AL LIBRO TERCERO.
 

---

## NOTAS AL CAPITULO I.

1. Virg. *Georg.* lib. II, v. 1.
2. El mismo allí.
3. Plinio en el lib. 14 cap. 1.º dice que la vid fue contada con razon por los antiguos entre los árboles, á causa de su magnitud, porque de una vid se hizo una imagen de Júpiter.
4. Estas viñas no pueden prevalecer sino en un clima de ésta cualidad, porque como sus granos se tocan unos á otros, se podrirían en un terreno húmedo, y no madurarían en uno frio.
5. *Georg.* lib. II, v. 238.

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. Nombre griego que en castellano significa *excoletes*.
2. Apianas, de las abejas, que les tienen mucha aficion, así como nosotros las llamamos *moscatyles* por las moscas.
3. Sin fuerza.
4. De á *privativo* y *vesuño* que significa estar borracho, porque no embriaga el vino que se hace de ellas.
5. Plinio en el lib. 14 cap. 2 dice que algunas personas la llaman *espinea* de *espina*.
6. Plinio en el lib. 14 cap. 2 dice que se llaman así por la semejanza que tienen sus granos con las aceitunas, que en latin se llaman *olee*.
7. Esta palabra, que se lee de mil maneras diferentes en los manuscritos, tanto de Plinio, como de Columela, podria bien significar las líneas que estaban trazadas sobre las uvas: lo mismo quiere decir *escriptula* que parece ser como debe escribirse, y no *escripula* ni *escrípula*.
8. De *pergula*, parra, vid propia para emparrados.
9. *Georg.* lib. II, v. 103.
10. Este pasage no se encuentra hoy en Caton.

## NOTAS AL CAPITULO III.

1. Lucio Anneo Séneca, apellidado el Filósofo, natural de Córdoba, hijo de Marco, célebre declamador y hombre sabio: el hijo tambien lo fue, y asimismo maestro de Neron, quien, mientras se gobernó por sus consejos, fue las delicias

del género humano: después le quitó la vida y fue un monstruo de crueldad y de disolución. Muchas obras de este gran hombre han llegado á nuestro tiempo.

2. En realidad no recibiría mas que 1348 $\frac{1}{2}$ .

#### NOTAS AL CAPITULO VI.

1. Efectivamente ésta vara suele ser estéril, por lo que la llaman sarmiento pampinario.

2. Es decir, conversión ó restablecimiento del Sol. Este período está formado con arreglo al año Juliano, que es de 365 días y 6 horas, las cuales al cabo de cuatro años dan un día entero para completar los 1461. ¿Pero qué tiene que ver éste período con la fecundidad de las plantas? Sin embargo hasta nuestros días han llegado las vanas observaciones de los años bisiestos: quizá no se encontrará un capataz por éstos pueblos que quiera plantar un olivar ó una viña en éstos años.

#### NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. Los antiguos, y entre otros Plinio, atribuían esta fecundidad á las aguas del Nilo, cuyo efecto, segun ellos, se hacía sentir, no solo en las tierras, sino tambien en las mugeres.

2. Columela nos manifiesta aquí, y aun mas bien al principio del cap. siguiente, lo que nos han dejado ignorar los historiadores antiguos, cuando nos han contado la historia de los Horacios y los Curiacios; ésto es, que sus madres eran hermanas é hijas de un ciudadano de Alba, de la familia de estos últimos.

3. En las obras que nos quedan de Ciceron no se encuentra esta noticia, que se habrá sacado de un libro que había compuesto sobre las cosas maravillosas, citado por Plinio en el libro 31 cap. 2. Este autor dice en el lib. 7 cap. 16 que no se sabia exactamente la estatura que tenia; pero sí que se le miraba como un prodigio, y que estuvo expuesto á ahogarse por el concurso de gentes que había atraído la curiosidad para verlo.

4. Este es el árbol de la canela. Si se cultivaba en Roma, ¿cómo pudo ignorarlo Plinio, y decir en el cap. 32 del lib. 16 que no prendia sino en los países septentrionales de Italia? Sin embargo yo creo á Columela sin tener á Plinio por embustero: pues Roma era muy grande, y no es extraño que esto se ocultase á Plinio.

#### NOTAS AL CAPITULO IX.

1. Teniendo el amphora dos urnas, ¿cómo es posible que una cepa que producía solamente tres sobre el yugo produjese veinte armada en parra? Yo confieso que ésta puede dar

mas bien que el yugo la facilidad de extenderse á los sarmientos de una misma cepa; pero la proporcion de veinte á tres me parece excesiva. Se advierte en los números una negligencia extremada de parte de los escribientes de los libros antiguos. Este ejemplo prueba que no se les puede corregir sin tener el don de adivinar.

2. Tytiro en la eglóg. I de Virg. v. 23.

3. Se cantaban cuatro de estos combates sagrados entre los griegos: los de Neméa, instituidos en honor de Júpiter; los Pythios, en honor de Apolo; Istmicos, instituidos por Theséo en honor de Nepruno; ó segun otros en el de Palemon; y los Olympicos en el de Júpiter Olympico.

#### NOTAS AL CAPITULO X.

1. Columela piensa que una vez que el jugo de la planta ha llegado á su extremidad se pára allí y no se reparte: sistema contrario al dé la circulacion. Es verdad que no está suficientemente averiguado si la sávia y jugos propios de las plantas circulan; pero todos los fisicos y naturalistas mas acreditados convienen en que una porcion de sávia asciende para que broten y se desenvuelvan las ramillas, y que otra porcion de la misma sávia vuelve á bajar, para que se despleguen y crezcan las raices.

2. De *humerus*, hombro.

#### NOTAS AL CAPITULO XI.

1. Aunque el olivo no esté comprendido entre los árboles que en seguida cita Columela, sin embargo se ve por Plinio en el libro 17 cap. 13, que los antiguos maridaban la viña á este arbol con tal que no diese demasiada sombra, y de este pasage se infiere lo mismo.

2. Vocablo latino, que significa *negrucza* y tambien *polla* ó tierna; y parece deberse tomar en este último sentido.

3. Especie de piedra blanda y desmenuzable.

#### NOTA AL CAPITULO XII.

1. *Georg.* lib. II, v. 298.

#### NOTAS AL CAPITULO XIII.

1. Es facil conocer por qué las colinas necesitan un agostado mas profundo que el de la llanura, si nos hacemos cargo que son semejantes á un triángulo rectángulo; pues como las plantas se han de poner no en ángulos rectos á la hipotenusa, sino perpendiculares á la misma base, el pie de ellas no puede estar asegurado sino en quanto esté mas profundamente metido en la tierra.

2. De aquí se infiere que el instrumento llamado *pastinum* es una especie de azada ó azadon que se tira ácia adelante para cavar la tierra. Porque los que caban con pala, apoyando el pie sobre ella, echan delante de sí la tierra á medida que la mueven, y no la echan detras de sí, pues ellos mismos van andando ácia atras.

3. Para que sea tan ancha pór arriba como por abajo. Si las márgenes de dos zanjas que se tocan por lo alto no estan derechas sino en plano inclinado, se dejará entre ellas un escaño en forma de prisma triangular, cuyo ángulo agudo estando en lo alto y la base en el fondo no se percibe facilmente con la vista.

4. En efecto, si en colocándola en la zanja se inclina mas á un lado que á otro, mide una profundidad menor que si estuviera perpendicularmente.

#### NOTA AL CAPITULO XV.

I *Georg.* lib. II, v. 33.

#### NOTA AL CAPITULO XXI.

I Las que tiecen el color entre rojo y blanco.





# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

---

### LIBRO CUARTO.

---

#### CAPITULO I.

*Se establece, contra la opinion de Atico y de Celso, que no es suficiente profundidad la de dos pies en los hoyos para plantar viñas.*

Habiendo tú, Publio Silvino, leído á muchos aficionados á la Agricultura el libro que yo he escrito sobre el plantío de las viñas, dices haberse hallado algunos, que á la verdad han celebrado los demas preceptos que hemos dado. Pero han censurado dos: el primero, haber yo prevenido que se hagan los hoyos demasiado hondos, habiendo añadido nueve pulgadas á la profundidad de dos pies señalada por Celso y Atico: el segundo, haber destinado con poca inteligencia, segun dicen, á cada barbado un solo apoyo, cuando estos mismos autores han permitido con ahorro de gasto, que con dos ramas separadas y de un mismo barbado se cubran dos apoyos seguidos en un líño: cuyas dos objeciones se fundan mas bien sobre un juicio equivocado, que sobre uno verdadero. Porque (para refutar antes lo que he propuesto primero) si nos hemos de contentar con un hoyo de dos pies, ¿para qué damos un agostado tan profundo á la tierra, habiendo de poner la vid á una profundidad tan pequeña? Dirá alguno que esto es para que haya por bajo de ella tierra mullida, cuya dureza no desvíe ni rechace las raicillas nuevas que se van introduciendo en la misma. Tambien puede suceder esto en un ho-



yo de dos pies y medio de hondo, si se cava el terreno con un azadon, pues el suelo fermentado é hinchado con la cava y la rellenadura del hoyo tiene mas de dos pies y medio de tierra movida, y por esto deja á las raices lugar donde se extiendan: porque la tierra en lo lleno está siempre mas levantada cuando está movida que cuando no lo está. Y á la verdad la postura de las plantas no exige que se les deje por bajo un lecho profundo de tierra mullida: sino que á las vides basta dejarles medio pie de ésta tierra por bajo de las raices, para que reciba los incrementos de éstas como en un seno hospital y materno. Tomemos un ejemplo de esto en las vides que se maridan á árboles, pues cuando abrimos los hoyos, y plantamos en ellos los barbados, dejamos debajo de estos muy poca tierra mullida. Es pues la causa mas cierta de dar el agostado mas hondo, el que las vides destinadas á yugos crecen mejor cuando se ponen en hoyos mas profundos: pues los de dos pies, ni aun apenas los pueden aprobar los cultivadores de las provincias, los cuales ordinariamente dejan sus vides bajas y junto á la tierra, cuando las que se destinan al yugo han de estar aseguradas sobre fundamentos mas profundos: pero si suben mas arriba necesitan mas ayuda y mas tierra. Y por esto, para las que se han de maridar á árboles, nadie hace hoyos de menos hondo que tres pies. Pero los cultivadores sacan poco provecho de las dos principales utilidades que ofrece una postura poco profunda: éstas son crecer mas pronto las plantas que no se fatiguen oprimidas por el mucho peso de la tierra, y hacerse mas fértiles las que estan mas superficiales. Pues éstas dos razones de Julio Atico se convencen con el ejemplo de las vides maridadas á árboles, las cuales seguramente son mucho mas fuertes y fértiles; lo que no les sucederia si las plantas enterradas á mayor profundidad padeciesen. Y ¿á qué viene decir que la tierra agostada, al instante que se ha mullido y dilatado se levanta como si estuviera en fermentacion, cuando despues, sin que háya pasado mucho tiempo, se sienta condensándose, y se separa de las raices, que quedan como nadando en la superficie del suelo? Però esto sucede menos veces en nuestro método de plantar la viña, pues la ponemos mas honda. Porque en cuanto á lo

que se dice que las plantas padecen en lo profundo con el frio, tampoco lo negamos nosotros. Mas la profundidad de dos pies y nueve pulgadas no es la que puede producir este efecto; cuando principalmente (como hemos dicho poco antes) la plantacion de la vid para maridarla á árboles, aunque mas profunda, se liberta de ésta incomodidad.

## CAPITULO II.

*Que no conviene cubrir dos estacas con un barbado, sino á cada planta se ha de destinar un apoyo.*

Aquella otra opinion en que estan de que se cubren con menos gasto dos estacas con los sarmientos de una sola vid, es falsa. Pues ó se pierde la cepa, en cuyo caso quedan dos estacas desocupadas, y es menester remplazarla por dos barbados, que con su número aumentan el gasto del cultivador; ó vive esta cepa, y (como muchas veces sucede) ó es de uva negra, ó poco fértil, entonces no hay falta de fruto en una estaca sola, sino en muchas. Los mas inteligentes en las cosas del campo creen que una vid seria menos fértil, aunque fuera de vidueño generoso, si estuviera dividida de ésta manera sobre dos estacas, porque formaría con sus sarmientos una especie de zarzo. Y por esto el mismo Atico ordena que las viñas viejas se propaguen mas bien por medio de mugrones, que no hundiendolas enteramente: porque los mugrones arraigan con facilidad, de suerte que cada vid se sostiene sobre sus propias raices, que se deben mirar como sus fundamentos. Pero la que está enteramente tendida, habiendo como enrejado y enredado la capa inferior del terreno, hace una especie de zarzo, se obstruye con una multitud de raices enlazadas entre sí, y perece, no de otra manera que si estuviera cargada de muchos sarmientos. Por lo cual yo preferiria en todo caso probar, poniendo dos plantas mas bien que una sola, y no adoptar como aborreo lo que por todos lados me puede acarrear mucho mayor dispendio. Pero lo que hemos tratado en el libro anterior exige ya que demos principio á lo que hemos ofrecido tratar en éste.

## CAPITULO III.

*Que si el plantio nuevo de viña no se ayuda con gran cuidado y diligencia prontamente se pierde.*

En todo género de gastos la mayor parte de los hombres, como dice Grecino, tienen mas ánimo para empezar á obras nuevas, que para cuidarlas cuando se han concluido. Pues algunos construyen casas sacándolas de cimientos, y despues de haberlas acabado no las adornan. Otros fabrican navíos con actividad, y despues de hechos, no tienen la misma para equiparlos y marinarlos. Estos tienen pasion por comprar ganados, aquellos por comprar esclavos, pero no se toman la pena de mantenerlos. Tambien hay muchos que con su inconstancia destruyen los beneficios que han hecho á sus amigos. Y para que esto no nos cause admiracion, Silvino, no falta quien crie con mezquindad los hijos que ha tenido de su matrimonio y á fuerza de promesas, y descuide de su educacion con respecto á las ciencias ó á los ejercicios corporales. ¿Qué pretendo yo inferir de éstas cosas? que seguramente incurren tambien en ésta misma falta por lo comun los cultivadores que abandonan por diferentes motivos las viñas que han puesto con la mayor perfeccion, antes de haber tomado su incremento. Unos hay que huyen del gasto que se repite todos los años, y tienen por muy cierto que el principal rédito y el mas seguro es no expender cosa alguna, como si fuera absolutamente preciso plantar viñas, para abandonarlas por avaricia en lo sucesivo. Algunos hay que creen ser mejor poseer grandes viñedos, que tenerlos bien cultivados. Yo he conocido ya á muchísimos, que estaban persuadidos á que el campo se ha de cultivar, pero que es indiferente hacerlo con buenos ó con malos métodos. Pero yo no solo soy de sentir que ninguna clase de campo puede ser fructuosa si no se cultiva con el mayor cuidado é inteligencia, sino que ésto se verifica en las viñas mas que en otro alguno. Pues la vid es una planta tierna, débil y que no puede aguantar cosa alguna que la perjudique, que comunmente se consume por el mucho trabajo y abundancia, y que parece víctima de su

fecundidad, si no se la moderas. Sin embargo, así que se ha fortificado algun tanto, y como que ha tomado un vigor juvenil, sufre el descuido del cultivador. Pero si al majuelo no se le dan las labores correspondientes, hasta que haya tomado su incremento, se reduce á una extrema debilidad, y se consume de tal manera, que no hay gastos que puedan alcanzar á restablecerlo. Por consiguiente, se han de poner, por decirlo así, sus fundamentos con el mayor cuidado, y arreglar sus miembros desde el primer día de haberse plantado, como se arreglan los de los niños recién nacidos: lo cual si no lo hiciéremos, viene á inutilizarse todo el gasto, y no se volverá á presentar otra vez la oportunidad de hacer cada cosa á su tiempo, habiéndolo dejado pasar. Creeme, Silvino, como á experimentado; la viña que está bien plantada, es de buen vidueño, y se labra por un buen cultivador, nunca ha dejado de recompensar con gran usura el gasto que se ha hecho en ella. Y esto nos lo demuestra Grecino en el libro que escribió de las viñas, no solo por la razon, sino tambien por un ejemplo, cuando refiere haber oido decir muchas veces á su padre, que un tal Paridio de Vetera, vecino suyo, había tenido dos hijas y una tierra plantada de viña, de la cual había dado la tercera parte en dote á la hija mayor cuando la casó, y sin embargo había solido coger igual cantidad de fruto de las dos terceras partes que ántes del todo: que despues había casado la hija menor, dándole la mitad de lo que le quedaba, y que tampoco haciendo esto había disminuido nada del producto antiguo. De lo cual ¿qué conjetura saca sino que la tercera parte, que le quedaba de la posesion, se había cultivado despues mejor que antes toda ella?

## CAPITULO IV.

*Que es conveniente tender la vid en el suelo del hoyo, y despues de encorvarla se ha de aplicar (enderezándola desde lo hondo de él) á una caña que se clavará.*

Con que, Publio Silvino, plantemos tambien nosotros las viñas con grande ardor, y cultivémoslas con mayor apli-

cacion. Y para plantarlas, el modo que hay mas ventajoso es solamente el que hemos dado á conocer en el libro anterior, y que consiste en tenderlas en un hoyo, formado en el terreno agostado, casi desde el medio de él hasta sus extremidades, donde se levantarán perpendicularmente, y se aplicarán á unas cañas. Y sobre todo se ha de observar que el hoyo no tenga hechura de pilon, sino que sus bordes estén perpendiculares, formando ángulos bien expresados. Porque la vid que se ha puesto inclinada, y como recostada en un pilon, está expuesta á recibir heridas cuando despues se excava. Pues mientras mas profundiza el cavador la excava al rededor de la vid, mas la hiere si está inclinada, y algunas veces la corta. Conque tengamos presente aplicar el sarmiento al rodrigon, trayéndolo derecho desde el fondo del hoyo, y guiarlo de ésta manera hasta lo alto. Despues hagamos las demas cosas, como hemos prevenido en el libro anterior. Y en seguida podremos allanar la tierra al rededor del sarmiento, dejando fuera dos yemas. Despues de haber puesto el cabezudo entre los liños, mullir el agostado con frecuentes cavas, y reducirlo á polvo. Pues los cabezudos, los barbados, y las demas plantas que pusieremos, se fortificarán si la tierra muelle y enternecida les da su jugo sin comunicárselo á las yerbas inútiles, y la dureza del suelo no las comprime mientras estan todavía nuevas.

## CAPITULO V.

*Que desde que se plante el majuelo se ha de cavar todos los meses; que no se ha de dejar que nazcan yerbas en él, y que se han de despampanar los barbados de manera que queden reducidos cada uno á un sarmiento.*

Però para decir la verdad, no se puede fijar el número de veces que se ha de voltear el terreno con las azadas, estando todos de acuerdo en que, quanto mas frecuente es la cava, es tanto mas provechosa. Però como en razon de los gastos es menester ceñirse á un número determinado de labo-

res, los mas han creido que es suficiente desde las calendas de marzo hasta las de octubre cavar los majuelos de treinta en treinta dias, y arrancar de ellos todas las yerbas, especialmente las gramas, las cuales, si no se cogen á mano, y no se echan sobre la superficie del suelo, por poco que queden cubiertas de tierra, reviven, y de tal suerte abrasan las plantas, que las ponen ásperas y desecadas.

## CAPITULO VI.

*Que se han de despampanar los cabezudos.*

Finalmente, háyase plantado la viña de cabezudo ó de barbado, lo mejor es formarla de manera desde el principio, que se le quite todo lo supérfluo, despampanándola con frecuencia, y no consentir que suministre fuerzas y todo el jugo nutricio mas que á un sarmiento: sin embargo primeramente se dejan dos, para que si el uno se pierde casualmente, haya el recurso del otro; luego que en seguida se hayan endurecido un poco, se quitará á cada planta el peor. Y para que los que se han dexado no los derriben las ventiscas, convendrá asegurarlos, conforme vayan subiendo, con una atadura blanda y floja, hasta que se agarren á los apoyos con sus zarcillos, que les tienen lugar de manos. Si la escasez de jornaleros no permitiere hacer esto con los cabezudos, los cuales creemos que tambien se han de despampanar: pero á lo menos en las vides ordinarias se ha de hacer sin falta, para que no se debiliten con la multitud de varas, á menos que no tratemos de proveernos de mugrones para en adelante, sino que cada una crie un sarmiento; cuyo crecimiento debemos excitar aplicándole un apoyo bien largo, por el cual vaya subiendo, hasta pasar por encima del yngo del año siguiente y encorvarse para llevar fruto. En llegando á esta altura se les quebrarán las puntas, para que mas bien tomen fuerzas engruesándose, que no que se debiliten con una longitud supérflua. Sin embargo despampanaremos el mismo sarmiento que hemos dejado para tronco, deade junto al suelo hasta la altura de tres pies y medio, y quitaremos muchas veces todos los nietos que hubieren

nacido dentro de éste espacio. Pero convendrá dejar intacto todo lo que hubiere brotado de ahí para arriba. Pues es mas á propósito cortar con la podadera en el otoño próximo la parte superior, que despampanarla en el estío: porque del sitio, de donde has quitado un nieto, inmediatamente arroja otro, y nacido éste no se deja ninguna yema en la planta que brote con fruto el año siguiente.

## CAPITULO VII.

*Que el tiempo oportuno de despampanar es cuando se quitan los renuevos facilmente con el dedo.*

El tiempo propio de despampanar es cuando los sarmientos están tan tiernos, que se echan abajo tocándolos ligeramente con el dedo, pues si se han endurecido demasiado, ó es menester desgajarlos con mayor esfuerzo, ó cortarlos con la podadera; uno y otro debe evitarse, lo uno porque destroza la madre, lo otro porque la hiere, cosa muy perjudicial en una planta verde y todavía inmadura. Pues la herida no se queda solamente en el sitio por donde ha pasado el corte de la podadera, sino que como se ha impreso muy profundamente la deseca por mucho espacio durante los calores del estío, de manera que hace morir una parte no muy pequeña del cuerpo de la madre. Y por esto si fuere necesario aplicar la podadera á sarmientos que ya estén duros, se han de cortar un poquito retirados de la madre, y se han de dejar como los tornillos, para que reciban el daño que ocasionará el calor hasta el nudo por donde salen los renuevos laterales; porque su violencia no pasa mas allá. En el cabezudo hay el mismo modo de despampanar y de excitar el sarmiento á alargarse, si queremos servirnos de él desde que tenga un año, lo que yo he hecho muchas veces. Pero si nos hemos propuesto no servirnos de él hasta que tenga dos años, luego que lo hayas reducido á un sarmiento, y éste tenga mas de un pie de largo convendrá despuntarlo, para que se fortifique mas por la cabeza, y sea mas robusto. Y este es el primer cultivo de las vides despues de su plantacion.

## CAPITULO VIII

*Que se ha de excavar la vid por el otoño.*

El tiempo siguiente pide un cuidado mas extenso, segun han escrito Celso y Atico, que son los autores que ha aprobado mas nuestra edad en la agricultura: pues se ha de excavar ó abrir la vid despues de los Idus de octubre, antes que empiecen los frios: ésta labor descubre las raicillas que han salido en el estío, y estaban cubiertas, las cuales el labrador inteligente las corta con la podadera. Pues si ha dejado que se fortifiquen, se pierden las inferiores, y sucede que la viña extiende sus raices sobre la superficie del terreno, las cuales se infestan con el frio, y con los calores se encienden de manera que obligan á la madre á padecer una terrible sequedad al salir la canícula. Por lo cual cuando hicieres la excava se han de cortar las raices que hubieren salido mas arriba de la profundidad de pié y medio. Pero no se ha de hacer éste corte del mismo que el de la parte superior de la vid. Pues no se ha de alisar la herida, ni se ha de aplicar la herramienta de modo alguno á la misma madre: porque si cortares la raiz por junto al tronco, ó nacerán mas de la cicatriz, ó el agua de las lluvias del invierno, que pára en las pozas de la excava, con los hielos de aquella estacion quemará las heridas todavía nuevas, y penetrará hasta la médula. Para que esto no suceda, convendrá desviarse cerca de un dedo del mismo tronco, y cortar las raicillas á ésta distancia: las cuales, quitadas con éstas precauciones, no brotan mas, y defienden al tronco de otro cualquier daño. Concluida ésta labor, si el invierno es benigno en aquel pais, se ha de dejar la vid abierta; pero si fuere violento, y no permite que esto se haga, se han de allanar dichos hoyos antes de los Idus de diciembre. Mas si hubiere sospechas de que han de hacer frios muy grandes, antes de cubrir la vid, has de echar sobre sus raices un poco de estiércol, ó de palomina, si hay mas comodidad de ésta, ó seis sextarios de orina añeja preparada para emplearla en esto. Y en los cinco años primeros convendrá excavar la vi-



ña todos los otoños hasta que se haya fortalecido; mas luego que el tronco haya tomado pié, se ha de hacer esta labor cada tres años, con corta diferencia. Pues se causa menos daño con el hierro á las cañas de las vides, y no salen tan pronto las raicillas del tronco envejecido.

### CAPITULO IX.

*Que despues de excavada la vid se pode, y cómo se ha de hacer ésta labor para que no la perjudique.*

Despues de la excava se sigue la poda, que (segun el precepto de los autores antiguos) se debe hacer de suerte que la vid quede reducida á una sola vara. Guya poda no debe hacerse junto al nudo, para que la yema no se quede sin brotar, sino casi por la mitad del canuto se hace el corte con la podadera oblicua, no sea que si la cicatriz está horizontal, se quede parada en ella el agua llovediza que le cae encima. Pero tampoco conviene que esté la herida inclinada hácia el lado donde se halla la yema, sino al opuesto, para que lllore mas bien sobre la tierra que sobre el brote: porque la humedad que correría de ella cegaría la yema y no la dejaría echar hojas.

### CAPITULO X.

*Cuál es el mejor tiempo de podar.*

De podar hay dos tiempos: mas el mejor es el de la primavera (como dice Magon), y esto antes que la vid brote, porque como está llena de humedad, recibe el corte con facilidad y sale éste liso é igual, y no resiste á la podadera. A este autor lo han seguido Celso y Atico. Nosotros somos de sentir que no se ha de contener el incremento de las plantas nuevas con una poda corta, á no ser que sean muy endebles, y que no se han de podar siempre en primavera. Pero en el primer año en que se han plantado se han de ayudar con frecuentes cavas y despampános todos los meses mientras tienen hoja, y á fin de que tomen fuerzas,

y no mantengan mas que un sarmiento: el cual luego que lo hayan criado, creemos que se debe limpiar en el otoño, ó si es mas conveniente en la primavera, y que se ha de liberrar de los nietos que habia dejado el despampanador en la parte superior, y ponerla asi en el yugo. Pues la vid que con el vástago del primer año se ha levantado mas arriba de éste, es lisa, derecha y sin cicatriz: lo cual sin embargo sucede rara vez y á muy pocos cultivadores. Y por esto dichos autores han sido de sentir que se cortasen enteramente las primicias de la vid. Y á la verdad no es en todos los paises la mejor poda la de la primavera; pero en los parages expuestos al sol, y donde los inviernos son templados, la mejor y mas natural es la del otoño, pues es el tiempo en que por una ley divina y eterna dejan las plantas caer el fruto con la hoja.

## CAPITULO XL

*Cómo se ha de cortar el cabezudo.*

Pienso, que esto es lo que se ha de hacer, ya sea que haya puesto barbado, ó ya sea cabezudo: pues la experiencia ha condenado la antigua opinion de que no se habian de tocar con hierro los cabezudos de un año, porque tienen horror al corte; temor vano que tuvieron Virgilio, Saserna, los Estolónes y los Catones: los cuales no solo erraban en dejar intactos los sarmientos de las plantas el primer año, sino que cuando se habia de cortar el barbado al cabo de dos, lo cortaban entre dos tierras, al rás de la union del tronco con la raiz para que brotase de lo duro. Pero la experiencia, maestra de las artes, nos ha enseñado á arreglar los brotes de los cabezudos desde el primer año, y á no dejar que la vid fértil en hojas supérfluas se espese demasiado; y por el contrario á no rebajarla tanto como ordenaban los antiguos, cortando todo lo que salía de la tierra: lo que seguramente les es muy contrario. En primer lugar, porque cortando las plantas de esta manera, la mayor parte de ellas mueren, como si hubieran recibido un golpe superior á sus fuerzas, y aun las que han podido re-

sistir llevan sarmientos menos fecundos; como que por confesion de todos, los pampinarios que brotan de lo duro las mas de las veces carecen de fruto. Se ha de tomar pues un medio, y no cortar el cabezudo entre dos tierras, ni excitarlo por el contrario á que crie un vástago muy largo: sino, señalando un pulgar del año anterior, dejar por encima de la misma union con el sarmiento viejo uno ó dos yemas de las cuales eche brotes.

## CAPITULO XII.

*Cómo se ha de rodrigar la vid, y del canterio.*

Despues de la poda se sigue el cuidado de poner apoyos á la vid; pero éste primer año no exige todavía una estaca fuerte ni una pértiga; pues yo he notado que una vid tierna se sostiene por lo comun mas bien sobre un apoyo mediano que sobre una estaca fuerte; y así aplicaremos á cada vid dos cañas viejas, no sea que si son nuevas echen raices, ó si lo permite la situacion del pais, se clavarán astiles viejos, á cada uno de los cuales se han de atar pértigas atravesadas ácia la parte mas baja del liño: á cuya clase de yugo llama la gente del campo *canterio*. Este importa que esté donde lo pueda asir inmediatamente el sarmiento que sale por co mas abajo de la curvatura de la vid, para que tenga facilidad de extenderse mas bien orizontal que perpendicularmente, y que resista los vientos con menos dificultad, apoyado en el canterio. Y este yugo convendrá levantarlo á cuatro pies, hasta que la viña se fortifique.

## CAPITULO XIII.

*Cómo se ha de atar la vid.*

A la postura de los apoyos se sigue el cuidado de atar la vid. La obligacion del que ha de hacer esto es llevarla derecha hasta el yugo: si está puesta junto á la estaca, como han querido algunos autores, observará no seguir al atarla la curvatura de ésta, si por casualidad está ladeada, porque

esto hace á la vid torcida; pero si se dejare algún espacio entre la cepa y la estaca (como ha parecido á Atico y á otros cultivadores, y á mí no me desagrada), se ha de arrimar á la cepa una caña derecha y sujetarla á ella por medio de muchas ataduras, y de esta manera guiarla al yugo. Importa muchísimo la cualidad de las ataduras con que se añazan las plantas, pues mientras la viña es nueva, se le han de poner ataduras muy blandas: porque si la atares con varetas de sauce ó de olmo, se cortará ella misma conforme vaya engruesando. Con que la mejor atadura es de retama, de junco cortado en las lagunas, ó de espadaña. Sin embargo no sirven muy mal para éste uso las hojas de las cañas, secándolas á la sombra.

## CAPITULO XIV.

*Que á los cabezudos se ha de poner canterio, y qué altura se ha de dar á éste.*

Pero tambien se ha de dar el mismo cultivo á los cabezudos, esto es, que así que se hayan podado á una ó dos yemas en el otoño, ó en la primavera, antes de brotar se aten al yugo. A éstas se les ha de poner el canterio mas cerca de la tierra que á las vides ordinarias: y no debe tener mas altura que la de un pie, para que los sarmientos todavía tiernos tengan donde agarrarse con sus zarcallos, á fin de que no los arranquen los vientos. En segunda, el cavador con frecuentes labores de azada yólteará la superficie del terreno, desmenuzándolo con igualdad. Esta cava corrida es muy de nuestra aprobación: pues la que en España llaman de invierno, y se hace quitando la tierra de las vides, y llevándola al medio de los entrelinos, nos parece superflua, porque ya ha precedido la cava del otoño, que ha descubierta las raicillas superficiales, ha llegado hasta las mas profundas y les ha transmitido las aguas del invierno. Pero el número de las cavas ha de ser el mismo que el del primer año, ó se ha de dar una menos. Porque á la verdad el suelo se debe labrar á menudo, hasta que las vides con su incremento le hagan sombra, y no dejen crecer la yerba

por bajo de ellas. El despampano de este año debe ser como el del anterior, pues todavía se ha de contener, por decirlo así, la puericia de las plantas, y no se le ha de dejar mas que un vástago: tanto mas á la verdad, quanto su tierna edad no puede aguantar la carga de fruto y de madera á un mismo tiempo.

## CAPITULO XV.

*Cómo se ha de poblar el majuelo y se han de echar los mugrones.*

Pero quando al cabo de un año y seis meses ha llegado á la vendimia, inmediatamente despues de haber cogido el fruto se ha de poblar, y propagar los cabezudos subsidiarios que se habian puesto para este efecto, y si no los hay se han de atraer de las vides que están en los liños mugrones á otras estacas, pues es de la mayor importancia que quando está todavía nuevo el plantío, se cubran todos los apoyos, y que no se replante el majuelo quando se ha de coger fruto de él. Es una especie de mugron quando se encorva la vid por encima de la tierra cerca de su apoyo, y hundida en aquella se guía desde el hoyo á una estaca que está desocupada. En seguida echa con mucha fuerza renuevos de la parte arqueada, que aplicados inmediatamente á su apoyo, se les hace llegar al yugo. Despues el año siguiente se corta la parte superior de la curvatura, hasta llegar á la médula, no sea que el sarmiento amugronado atraiga á sí todas las fuerzas de su madre, y para que se habitúe poco á poco á alimentarse con sus propias raíces. Quando tenga dos años, se corta por cerca del vástago que se dejó en la parte arqueada; en seguida se da una cava honda al rededor de esta planta nueva separada de su madre, y dejando allí un hoyo pequeño, se corta ésta entre dos tierras en su fondo, y se cubre para que eche raíces hácia abajo, porque si se corta sobre la superficie del suelo sin precaucion, brotará por la punta que está cerca de ella, lo que se trata de evitar. Y no hay tiempo mas á propósito para cortar los mugrones, que desde los idus de octubre hasta los de noviembre, para que fortifiquen sus raíces

en los meses de invierno. Pues si hiciéremos esto en la primavera, cuando empiezan las ramas á arrojar, destituido repentinamente de los alimentos de la madre, pierde las fuerzas.

## CAPITULO XVI

*En qué tiempo se ha de trasplantar el barbado.*

El mismo método se observa en la trasplatacion del cabezudo: pues al segundo otoño, si la calidad del clima y del terreno lo permite, se planta muy á tiempo, si se ha arrancado á este fin, despues de los idus de octubre; pero si lo impide la mala disposicion de la tierra ó del aire, no será tiempo de hacerlo hasta la primavera inmediata: y no se ha de dejar mucho tiempo en las viñas, porque consume las fuerzas del terreno y perjudica á las plantas que están en los liños, que se fortificarán tanto mas fácilmente, cuanto mas pronto se liberten de la compañía de los barbados; pero en la almáciga se puede conservar la vid de tres y aun de cuatro años, cortándola enteramente ó podándola corta, porque no se trata en estas almácigas de tener cosecha. Luego que la viña que se ha puesto pase de treinta meses, esto es, al tercer otoño, se le han de poner apoyos mas fuertes inmediatamente, y esto no se ha de hacer por capricho ú á la ventura. Porque ó se clava la estaca cerca del tronco, en cuyo caso se retirará de él cerca de un pie, para que no oprima ó hiera la raiz, y para que el cavador cave por todos lados al rededor de las plantas; y se ha de poner de manera que reciba la violencia de los frios y de los aquilones y proteja la vid: ó se pone enmedio del entreliño, y en éste caso, ó se ha de meter en la tierra, ó haciendo antes un agujero en el suelo con una estaquilla se ha de introducir bien hondo, para que sostenga con mas facilidad el yugo y el fruto. Pues por lo que hace al rodrigon cuadrado, mientras mas cerca se pone del tronco es mas estable, aunque no esté muy metido en tierra, porque como la toca, es sostenido por ella, y la sostiene mutuamente. En seguida se han de atar á los rodrigones yugos mas fuertes, que se ha-

rán con varaes de sauce, ó con muchos hacecillos de cañas, por decirlo así, para que estén tiesos, y no se blandéen con el peso de los frutos. Porque ya deberán dejarse á cada planta dos sarmientos, á no ser sin embargo que la pequenez de alguna cepa exija que se pode mas corta, á la cual se dejará un sarmiento solo, y éste con pocas yemas.

## CAPITULO XVII. \*

*Cómo se ha de hacer el yugo de cañas, y que despues de los primeros dos años se han de seguir dando las mismas labores que en ellos.*

Los varaes hacen el yugo mas firme, y se necesita para formarlo menos trabajo. Los yugos de cañas emplean mas jornales, porque tambien se atan por muchas partes, poniendo las puntas de las unas con las cabezas de las otras, para que todo el yugo sea igualmente grueso; porque si las puntas se juntan en un lado solo, gravada la debilidad de este lado con su peso echa á tierra el fruto ya maduro, y lo expone á que se lo coman los perros y las fieras. Pero quando se ha arreglado el yugo con muchas cañas hechas haz, de manera que sus puntas estén vueltas alternativamente á diferentes lados, sirve por casi cinco años. Y no es distinto el método de la poda y el de las demas labores del que se ha seguido en los primeros dos años: pues se ha de hacer con cuidado la excava de otoño, y no menos se han de aplicar mugrones á las estacas desocupadas: porque no se ha de pasar un año tan solo sin repetir ésta labor. Pues las cosas que plantamos nosotros no pueden ser inmortales; sin embargo el medio que tenemos de proveer á su perpetuidad, es sustituir otras plantas á las que se han perdido, y no dejamos que toda la especie vaya á parar á su total ruina por la negligencia de muchos años. Se han de dar asimismo frecuentes cavas, aunque se puede dar una menos que el año anterior. Los despampáños se han de hacer tambien muchas veces, y no es suficiente quitar á la vid la hoja supérflua una ó dos veces en todo el estío. Pero sobre todo se han de echar abajo cuantos renuevos hubieren brota-

do por bajo de la cabeza <sup>2</sup> del tronco: asimismo si cada yema hubiere echado por bajo del yugo dos sarmientos de una vez, aunque muestren abundancia de fruto, se les ha de quitar uno, para que el otro se levante con mas fuerza, y crie mejor el fruto que le quede. A los cuarenta y un meses, concluida que sea la vendimia, se ha de podar la vid de manera, que dejando muchos sarmientos, se distribuya en forma de estrella. Pero el deber del podador es acortar la vid hasta dejarla un pie por bajo del yugo, para que todo lo tierno que hubiere brotado por encima de la cabeza al través de los brazos, se excite, y encorvándose por encima del yugo se precipite hácia la tierra, de suerte que no pueda llegar á ella. Mas es menester poner límites á esto en proporcion á las fuerzas del tronco y no dejar mas ramas de las que pueda sostener la vid. Por lo comun en esta edad, siendo fértil el terreno y el tronco, quiere tres sarmientos y rara vez cuatro, que se deben repartir por el aligador por otras tantas partes, pues de nada sirve cruzar el yugo y dividirlo formando estrella, si no se le aplican los sarmientos en la misma forma. La cual no ha sido sin embargo de la aprobacion de todos los cultivadores; pues muchos se han contentado con arreglar las ramas de un modo sencillo; pero tiene mas consistencia, asi para sostener los sarmientos como para llevar el fruto, la vid que atada al yugo por un lado y otro, está retenida por un contrapeso igual, como por cierta especie de áncoras; ademas, cuando está sostenida por todos lados, extiende sus sarmientos en mas brazos, y los abre con mas facilidad, que quando tiene una porcion de ramas amontonadas confusamente sobre un simple canterio. Sin embargo si la viña no está plantada con mucho desahogo, ó que es poco fértil, ó está bajo de un clima que no está sujeto á tempestades, podrá contentarse con un yugo: pues donde hay mucha abundancia de lluvias y las tempestades son fuertes; donde por las muchas aguas está la vid poco firme; donde, estando como suspendida sobre colinas escarpadas, necesita muchos apoyos, se deberá fortificar por todos lados, y sostenerla como por un batallon cuadrado. Pero en los parages cálidos y muy secos se ha de extender el yugo hácia todas partes, para



que los sarmientos que salen de todas las ramas se reunan, y condensándose en forma de bóveda cubran con su sombra la tierra que está sedienta. Por el contrario en los países frios y ocasionados á heladas se han de ordenar sobre una línea sola; pues de ésta manera la tierra se asolea con mas facilidad, el fruto madura muy bien y goza de un aire mas saludable; los cavadores juegan con mas libertad y comodidad las azadas, los viñadores tienen mas á la vista el fruto, y los vendimiadores lo recogen mas cómodamente.

## CAPITULO XVIII.

*Cómo se han de dividir las viñas en cuadros separados por sendas.*

Pero cuando se quisieren poner las viñas en orden, se separan cuadros por medio de sendas, que cada uno tenga cien cepas, ó como algunos quieren, se distribuirá todo el terreno por suertes de á media yugada. Cuya distribucion, ademas de la comodidad que les proporciona de tener mas sol y viento las vides, facilita mas que el amo las vea y entre en la viña, cosas muy útiles para la heredad, y fija el juicio para regular los jornales que se han dado, pues no nos podemos engañar, en estando divididas las yugadas en porciones iguales. Y ademas la distribucion por cuadros, á medida que su extension es menor, disminuye por decirlo así la fatiga; y al mismo tiempo excita á los que estan dando las labores á despacharlas pronto: pues lo inmenso del trabajo que tenemos por hacer, por lo común nos desalienta. Tambien es de alguna utilidad conocer las fuerzas y producto de cada parte de las viñas, para hacer juicio de cuales se han de cultivar mas y cuales menos. Asimismo estas sendas facilitan á los vendimiadores y á los que reparan los yugos y los apoyos la amplitud conveniente, para que por ellas se acarreen los frutos y los rodrigones.

## CAPITULO XIX.

*A qué altura se debe levantar el yugo.*

En cuanto á la posicion del yugo hasta qué altura se ha de levantar de la tierra, baste decir, que su menor elevacion es de cuatro pies, y la mayor de siete. Y esto último no obstante eso se ha de evitar en las plantas nuevas. Pues no deben levantarse desde el principio á esta altura, sino que se han de conducir á ella por una larga série de años. Pero cuanto mas húmedo es el suelo y el clima y los vientos mas apacibles, tanto mas se debe levantar el yugo, porque la fertilidad de las vides permite que se eleven mas, y el fruto, estando retirado de la tierra, se pudre menos, y éste es el único modo de que goce de los vientos que secan prontamente las nieblas y el rocío pestilencial, y que contribuyen muchísimo á hacer caer la flor y á la bondad del vino. Por el contrario, la tierra endeble, pendiente, y la abrasada por el calor, ó la que está expuesta á la violencia de las tormentas, quiere yugo mas bajo. Pero si todas las cosas son á medida de nuestro deseo, la altura regular de la viña es de cinco pies: y no hay duda sin embargo que las vides dan el mosto de tanto mejor gusto, quanto mas elevados son los yugos á que se levantan.

## CAPITULO XX.

*Cómo se ha de llevar la vid al yugo cuando sea tiempo de hacer ésta maniobra.*

Despues de puestas rodrigones á la viña, y de haberla echado sobre el yugo, se sigue el cuidado del aligador, el que debe poner todo su conato (como dije arriba) en conservar el tronco derecho, y que no siga la comba del rodrigon, para que la deformidad de los apoyos no dé á la vid una configuracion semejante á la suya. Porque el tronco que es derecho tiene la médula del mismo modo, y por ella, como por una especie de camino, pasan los alimentos que suministra la madre tierra sin rodeo ni ca-

torbo, y llegan á lo alto de la planta. Pero las que están encorvadas y torcidas no se empapan con igualdad en el yugo de la tierra, por estorbarlo los nudos, y por retardar su llegada la comba, como podría hacerlo un mal paso. Por lo cual, luego que la vid ha subido en línea recta hasta lo alto de la estaca, se afianza á ella con una atadura, para que con el peso de su fruto no se aplome ni se encorve. En seguida desde el sitio que se ha atado mas cerca del yugo, se distribuyen los brazos ácia diversas partes, y los sarmientos de fruto que están por encima, se encorban ácia abajo con otra atadura, despues de haberlos hecho pasar sobre el yugo, y así lo que cuelga de éste se llena de fruto, y por otra parte la curvatura hace que broten sarmientos cerca de la atadura. Algunos extienden por encima del yugo la parte que nosotros echamos ácia abajo, y la sujetan á él con muchas ataduras de mimbre: cuyo método creo que no se ha de aprobar. Pues las lluvias, ni las heladas, ni los granizos no hacen tanto daño á los sarmientos que están colgando ácia abajo, como á los que están atados, y puestos como de frente á los malos temporales: sin embargo estos mismos sarmientos que se han dejado colgando, deben atarse antes que maduren los frutos, cuando empieza á pintar la uva y está todavía en agraz, á fin de que se pudran menos con los rocíos, y que no las destrocen las fieras y los vientos. Junto á las lindes y las sendas se han de torcer los sarmientos ácia dentro, para que los que pasan no les hagan daño. Y este es el modo de conducir al yugo la vid regular. Pues la que es endeble ó corta se ha de podar á dos yemas, á fin de que eche un sarmiento mas fuerte, y que pueda subir desde luego hasta el yugo.

## CAPITULO XXI.

*Cómo se ha de formar la vid, y conservar siempre nueva.*

La viña que tiene cinco años no tiene otra poda que la conveniente para continuarle la forma que le hemos designado arriba, é impedirle que se extienda por alto,

sino hacer que la cabeza del tronco esté cerca de un pie mas baja que el yugo, y que se distribuya por cuatro brazos, que algunos llaman *duramentos*, en otras tantas partes. Será bastante que á cada uno de estos brazos se le deje un sarmiento para fruto, hasta que las viñas tengan toda su robustez. Pero cuando algunos años despues hayan llegado, por decirlo así, á la edad juvenil, no es fi-jo el número de sarmientos que se les ha de dejar. Porque la fertilidad del terreno exige muchos, y la esterilidad menos. Supuesto que la vid viciosa, si no se la re-prime dejándola llevar fruto, deja mal la flor y toda se vuelve madera y pámpanos; la endeble por el contrario padece en cargándose mucho. Y así en un terreno pingüe se podrán dejar dos sarmientos á cada brazo; y sin embargo no se han de cargar mas que con los correspondientes á que una vid sola mantenga ocho: á no ser que la excesiva fertilidad del terreno exigiere mas. Pues la que tiene mas número del que acabamos de decir, parece mas bien parra que cepa. Y no debemos consentir que los brazos sean mas gruesos que el tronco, sino siempre que se pudieren dejar sarmientos de los que salen por los lados de los brazos, se cortarán estos con frecuencia, para que no superen el yugo, sino que se vaya renovando continuamente la vid con ramas jóvenes, las que, si crecieren suficientemente, se pongan sobre el yugo; pero si alguna se quebráre ó fuere de poca longitud, y estuviere en parte apropósito para que desde ella se pueda renovar la viña el año siguiente, pódese, dejándola hecha pulgar, al cual unos llaman *custodio*, otros *reser*, algunos *presidiario*: éste es un sarmiento de dos ó tres yemas, del cual así que han salido ramas de fruto, se corta todo lo que hay de él para arriba en el brazo viejo, y de esta suerte brota la vid por un vástago nuevo. Y este método, por el cual se habrán puesto las viñas en buen estado, se ha de observar siempre.



## CAPITULO XXII.

*Cómo se han de renovar las viñas viejas.*

Pero si hubiéremos adquirido viñas formadas de otra manera, y por haber estado descuidadas muchos años hubieren subido mas arriba del yugo, se deberá examinar de qué largo son los brazos que pasan de dicha medida. Porque si fueren de dos pies ó poco mas, se podrá poner todavía en el yugo toda la viña, con tal que su estaca esté aplicada al mismo tronco: pues aquella se desvía de la vid, y se clava en tierra sobre el mismo liño en el espacio que media entre dos de sus brazos: despues de lo cual, ladeando la vid, se conduce á la estaca, y de ésta manera se ata al yugo. Pero si sus brazos se alargáren mucho mas, ó se extendieren hasta la cuarta, ó aun hasta la quinta estaca, se restablecerán, pero con mayor gasto, por medio de mugrones; pues por éste medio, que es muy de nuestro gusto, se propagará la viña con mucha prontitud. Sin embargo, si la superficie del tronco está vieja y corroida, exige esto mayor trabajo; pero si está robusta y entera, con menos hay bastante. Porque despues de haber excavado la vid, se le echa en el invierno mucho estiercol, se la poda corto, y entre los tres ó cuatro pies de altura sobre la tierra, se le hace una herida con la punta de la podadera en la parte mas verde de la corteza: en seguida se voltea la tierra con frecuentes cavas, para que pueda excitarse la vid, y arrojar renuevos, sobre todo por la parte que ha sido herida. Pero muchas veces sale un germen de la cicatriz, que si crece mucho se deja para vara, si se queda mas corto para pulgar, y si es demasiado pequeño para alarife: éste último se puede formar, aunque sea del mas corto filamento. Pues cuando ha brotado de lo duro un sarmiento, aunque no tenga mas que una ó dos hojas, con tal que llegue á madurar, si no se ha cortado ni escamondado en la primavera siguiente dará un sarmiento recio: el cual, así que se ha consolidado y formado cierta especie de brazo, se

puede cortar la parte del duramento que habia subido sobre el yugo, y atar á él la que queda. Muchos, con la mira de aborrrar tiempo, desmochan esta clase de vides por mas arriba de cuatro pies sobre la tierra, sin temer nada de éste corte: porque de ordinario la mayor parte de las plantas se presta naturalmente á echar nuevos brotes por junto á la cicatriz. Pero nosotros á la verdad no aprobamos éste método: pues que una herida muy grande si no tiene por encima madera sana, por cuyo medio pueda consolidarse la cicatriz se deseca bien pronto con el calor del sol, y despues se pudre con los rocíos y las lluvias. Sin embargo, cuando hay precision de cortar absolutamente una vid, conviene excavarla primero, y en seguida cortarla un poco por bajo de tierra, para que la que se le eche por encima la ponga al abrigo del calor del sol, y dé paso á los retoños que saldrán de las raices, á fin de que puedan maridarse con sus apoyos, ó si hay algunos desocupados en la inmediacion, cubrirlos con sus mugrones. Pero ésta operacion no deberá hacerse (como hemos dicho) si las vides no están puestas bien hondas, de suerte que no tengan las raices vacilando en la superficie, y si no fueren de buen vidueño: pues de otra suerte se emplea el trabajo en valde; porque las degeneradas, aunque se hayan renovado, conservarán su antigua calidad, y las que apenas estarán asidas á la superficie de la tierra, perecerán antes de tomar fuerza. En el primer caso será mejor injertarlas con puas fructuosas, y en el segundo arrancarlas de cuajo y plantar otras nuevas, con tal que la bondad del suelo lo persuada; pero si se han deteriorado por vicio de éste, no creemos que se deban restablecer de modo alguno. Los vicios del terreno, que por lo comun llevan las viñas á su destruccion, son la poca sustancia y esterilidad, la tierra salada ó amarga, la humedad, la situacion despeñada y escarpada, la muy sombría y privada de los rayos del sol, los valles arenosos, la toba tambien arenosa, la arena gruesa mas esteril de lo regular, y no menos el casajo sin tierra y puro, y si hay alguna tierra de propiedad semejantes á éstas que no suministra alimento á la

vid. Pero si está libre de estas incomodidades y otras semejantes, se puede arrancar y plantar de nuevo del modo que hemos enseñado en el libro anterior. Por el contrario, los viñedos de mala especie, que por su esterilidad carecen de fruto, aunque estén robustos, se corrigen (como hemos dicho) por la incision, de la cual hablaremos en su lugar, cuando llegemos á tratar de ella.

### CAPITULO XXIII.

*Cómo se han de podar las viñas.*

Ahora, supuesto que parece que hemos hablado poco de la poda de las viñas, vamos á tratar con mas cuidado de esta labor, que es la parte mas necesaria de todas las que nos proponemos dar á las viñas. Somos pues de sentir que si en el país donde cultivamos, lo permite la benigna y moderada suavidad del clima, se comience la poda despues de haber hecho la vendimia, ácia los Idus de octubre, con tal sin embargo que hayan precedido las lluvias del equinoccio, y los sarmientos hayan adquirido la madurez regular. Pero si una temperatura fria y con heladas anuncia un invierno rigoroso, diferirémos esta labor hasta los Idus de febrero, y esto se podrá hacer si la posesion fuere de poca cabida: pues donde la extension de nuestra hacienda nos niega la eleccion del tiempo, convendrá podar la parte mas vigorosa de la viña durante los frios, la mas endeble en la primavera ú otoño, y tambien las vides expuestas al sur en el solsticio de invierno; las que lo están al aquilon por la primavera y otoño. Y no hay duda, que es tal la naturaleza de estos arbustos, que cuanto mas temprano se hayan podado dan mas madera, y cuanto mas tarde mas fruto.

### CAPITULO XXIV.

*Qué cosas ha de observar y cuáles ha de evitar el buen viñero en la poda de la viña.*

En fin, siempre que el viñero haya de dar esta labor, ha de observar tres cosas principalmente. La primera llevar

la mira, cuanto sea posible, de que produzca fruto; la segunda escoger ya desde entonces para el año siguiente los sarmientos mas fértiles; y por último asegurar á la viña la mas larga duracion. Pues cualquiera de éstas cosas que se omita acarrea al dueño un perjuicio grande. Pero como la vid está dividida en cuatro partes, mira á otras tantas plagas del cielo; y como estas plagas tengan cualidades contrarias entre sí, piden tambien arreglos diversos en las viñas en razon de su exposicion. Por lo qual, los brazos que están expuestos á los septentriones deben recibir muy pocas cortes; y sobre todo, si se podaren cuando ya amenazan los frios, con los cuales se queman las cicatrices. Y así solo se ha de dejar un sarmiento próximo al yugo, y un tornillo por bajo, que renueve la vid el año siguiente. Pero por el contrario, ácia el mediodia se dejarán muchas ramas que hagan sombra á la madre, cuando padezca con los calores del estío, y no dejen que el fruto se seque antes de madurar. En quanto á la exposicion de levante y de poniente no hay á la verdad una diferencia grande en la poda, porque en ambas recibe la vid el sol por igual número de horas. Y así el número de sarmientos que se ha de dejar es el que dictáre la fertilidad del terreno y de la misma planta. Estos son los preceptos generales de la poda: los que siguen se han de observar en particular. Porque para comenzar por la parte mas baja de la vid, como por sus fundamentos (para explicarme así) siempre se ha de desviar con un azadoncillo la tierra que tiene alrededor del pie; y si está unido á las raices el renuevo que la gente del campo llama *suffrago*<sup>1</sup>, se ha de arrancar con cuidado, y alisar con el hierro para que despida las aguas del invierno. Pues es mejor quitar los brotes que salen del corte, que dejarlo lleno de nudos y desigual. Porque en el primer caso se cicatriza pronto la herida, y en el segundo se excava y se pudre. Despues de haber cuidado los pies (por decirlo así) se han de registrar las mismas cañas y los troncos, para no dejar sarmiento alguno pampinario, que haya brotado del medio de ellos, ó algun tumor semejante á una verruga, á no ser que la vid haya subido mas alta que el yugo y necesite rebajarse.



Pero si la parte del tronco que se ha cortado se ha quedado seca del todo por el ardor del sol, ó la vid se ha puesto hueca con las aguas, ó los insectos dañosos que se introducen por la médula, convendrá limpiarla con la azuela de toda la madera muerta; despues rasparla con la podadera hasta lo vivo, para que se cicatrice en lo verde del tronco. Y no es difícil untar las heridas, despues de haberlas alisado, con tierra que hayas humedecido antes con alpechin. Porque ésta especie de untura desvía de la vid la carcoma y las hormigas, y la preserva del sol y de las lluvias, por lo que se consolidan mas pronto, y se conserva el tronco verde. Asimismo se ha de quitar hasta lo vivo la corteza seca y hendida, que está colgando por lo alto del tronco; porque libertada la vid de esta especie de inmundicias se recupera mejor, y deja su vino menos heces. Igualmente se ha de quitar y raspar con el hierro el musgo que tiene liadas y comprimidas las cañas de la vid como con grillos, y con la suciedad y orrura antigua las debilita. Y esto es lo que hay que hacer en la parte inferior de la vid. Y no menos se prescribirá en seguida lo que se ha de observar en la cabeza. Las heridas que se hacen á la vid en lo duro deben ser oblicuas y redondas, porque se recuperan mas pronto, y mientras no se hayan cicatrizado, dejan correr mas cómodamente el agua: las horizontales reciben mas agua y la retienen. Esta es una falta que ha de evitar sobre todo el viñero. Corte los sarmientos chupones, los viejos, los que han salido en mal sitio, los torcidos, los que miran ácia abajo; deje los nuevos y los fructuarios que sean derechos: conserve los brazos tiernos y verdes; corte con la podadera los secos y viejos; pode los espolones de los tornillos de un año. Cuando la vid haya subido á la altura de casi cuatro pies, fórmele otros tantos brazos, cada uno de los cuales esté mirando á cada una de las partes del yugo cruzado: en seguida, si la vid fuere muy endeble, deje un sarmiento á cada brazo, y si fuere mas grueso dos, y despues de puestos en el yugo los dejará caer ácia abajo. Pero convendrá tener presente no permitir haya sobre la misma línea y en un mismo lado

del brazo dos ó mas sarmientos, pues es muy perjudicial á la vid que todas las partes de un brazo no trabajen igualmente, y que no suministre iguales porciones de jugo nutricio á sus hijos, sino se le saca por un lado solo todo el jugo, de que resulta que la vena cuyo jugo se agota queda seca como si la hubiera herido un rayo. Se llama *focáneo* el sarmiento que suele salir en el seno de la horquilla, que forman dos brazos de la vid; y por eso le da la gente del campo este nombre, pues naciendo entre dos de los brazos en que se divide la vid, tienen sitiadas sus fauces por decirlo así, é intercepta los alimentos de uno y otro. Este sarmiento, pues, tienen los mismos buen cuidado de cortarlo, y de alisar el corte antes que se fortifique. Sin embargo, si ha tomado tanta fuerza que ha hecho padecer á uno ú á otro brazo, se corta el que está mas debil de los dos, y se le sustituye el mismo focáneo. Pues cortado el brazo, la madre da fuerza con igualdad á una parte y á otra. Despues pondrás un pie por bajo del yugo la cabeza de la vid, desde la cual se desplegarán (como he dicho) los cuatro brazos, sobre los cuales se renueve la misma todos los años, cortando los sarmientos antiguos, y dejando en su lugar nuevos, cuya elección se debe hacer con inteligencia. Pues donde hay mucha abundancia de ellos, ha de procurar el podador no dejar los mas inmediatos á lo duro; esto es, al tronco y á la cabeza, ni por el contrario los mas retirados: pues aquellos contribuyen muy poco para la vendimia, porque producen un fruto escaso, respecto á que son semejantes á los pampinarios, y estos apuran la vid, porque la cargan de demasiado fruto, y se extienden hasta una segunda ó tercera estaca, lo que hemos dicho ser vicioso. Por lo cual será lo mejor dejar los sarmientos que se hallen en medio del brazo, para que no nos hagan perder la esperanza de la vendimia, ni desustancien su planta. Algunos, movidos de codicia, hacen producir fruto á la vid, dejando los sarmientos de la extremidad y los de enmedio, y podando tambien para tornillo el mas cercano á lo duro: lo cual de ninguna manera pienso que se ha de hacer, si no lo permiten las fuerzas del suelo y

del tronco: porque se cubren de tantas uvas, que no pueden llegar á madurarlas si no hay fertilidad en la tierra y en el tronco. El subsidiario ó custodio no se debe dejar de pulgar, cuando los sarmientos de que se esperan los frutos próximos están situados en lugar conveniente: pues luego que los hayas atado y los hayas encorvado ácia la tierra, los excitarás á que arrojen sarmientos por bajo de la atadura. Pero si la vid se hubiere extendido mas lejos de lo que permite la costumbre de los cultivadores, y que arrojando por la cabeza se hubiere adelantado con sus brazos á los caballetes de los yugos extraños, dejaremos junto al tronco un tornillo vigoroso y muy grande de dos ó tres nudos: para que el sarmiento que arroje ésta especie de pulgar el año siguiente se forme de él un brazo, á fin de que podada de esta suerte la vid, se renueve, y se contenga dentro de los límites de su yugo. Pero para dejar este tornillo se han de observar sobre todo estas cosas. Primeramente que el corte no esté horizontal ni mirando al cielo, sino mas bien oblicuo é inclinado ácia la tierra, pues de ésta suerte se defiende por sí mismo de las heladas, y se oculta del sol: en segundo lugar que este corte no sea semejante á una saeta, sino á los cascos de las bestias: porque aquel se deseca mas pronto y en mayor extension: éste solo cesa de crecer, pero mas tarde y por menos espacio. Y sobre todo se ha de evitar una cosa que veo practicarse muy viciosamente. Pues sin mas objeto que el que el tornillo esté bonito, cortan el sarmiento junto al nudo para que sea mas corto aquel y semejante al pulgar. Pero esto es muy perjudicial, porque la yema que está junto al corte padece con las heladas y el frio, y despues con el calor. Y así lo mejor es cortar el sarmiento subsidiario ó tornillo por la mitad poco mas ó menos del cañuto, inclinando el corte ácia el lado opuesto á la yema, para que no llóre sobre ella, como hemos dicho ya, y la ciegue cuando va á brotar. Pero si no hubiere de que formar un tornillo, se ha de ver si hay con qué hacer un alarife, que aunque se pode muy corto, á manera de veruga, dé en la primavera inmediata un sarmiento que de-

jemos para brazo ó para fructuario. Si ni aun éste se encuentra, se ha de herir la vid con un hierro en aquella parte de donde queremos hacer brotar sarmientos. En fin, soy de sentir que los sarmientos de fruto, que preparamos para la vendimia, se han de limpiar muy bien de zarcillos y de nietos. Mas se ha de observar distinto método en el corte de estos, que en el de los que salen del tronco. Pues lo que sale de lo duro, se corta aplicando fuertemente la podadera, y se alisa el corte para que se cicatrice mas pronto; por el contrario, todo lo que ha salido de lo tierno se corta un poco mas largo: pongo por ejemplo el nieto, porque ordinariamente tiene en el lado una yema, por la cual se ha de mirar para que no se corte con la podadera; pues si la podas mas al cascó aplicándole la podadera, ó se quita toda la yema, ó se hiere: por lo cual el sarmiento que arroja en llegando el tiempo de la germinacion, será endeble y poco fructuoso: ademas padecerá mas con los vientos, sin duda porque salió sin vigor de la cicatriz. Pero la longitud de estos mismos sarmientos que hemos de dejar es difícil determinarla. Sin embargo, la mayor parte de los cultivadores los prepara de modo que tengan la longitud suficiente para pasar por encima del yugo, encorvarse y caer por él, sin llegar á la tierra. Nosotros creemos que se ha de examinar mas por menor, en primer lugar la naturaleza de la vid: porque si es robusta sostiene sarmientos mas largos; en segundo si el terreno es pingüe, porque si no lo es, por mas robusta que sea la vid, la haremos morir prontamente, debilitada con sarmientos muy largos. Pero la longitud de estos no se estima por su medida, sino por el número de sus yemas: porque cuando son mayores los espacios que hay entre los nudos, se pueden dejar crecer hasta que casi lleguen á la tierra, pues á pesar de esto echará pocos rentievos: mas cuando aquellos son cortos y las yemas muchas, aunque no es largo el sarmiento, se cubre de muchos vástagos, y produce fruto en abundancia. Por lo que el sarmiento de esta clase es de toda precision acortarlo, para que no se cargue la vid de ramas de fruto muy altas. Y ha de examinar el

viñero, si la vendimia del año anterior ha sido grande ó no, pues despues de haber producido la vid muchos frutos se debe dejar descansar, y por lo tanto podar corto, y despues de haber tenido cosecha escasa, se ha de podar largo. Sobre todo lo demas, creemos que toda esta labor se debe ejecutar con herramientas duras, muy delgadas y afiladas: pues una podadera obtusa, gruesa y blanda detiene al podador, y hace menos trabajo con mas fatiga, porque ó se dobla el filó, lo que sucede á la herramienta blanda, ó tarda mas en penetrar como se verifica en la obtusa y gruesa, y entonces se necesita de mas esfuerzo; y tambien los cortes ásperos y desiguales despedazan la viña, pues la operacion no se hace con un solo golpe, sino con muchos: de lo que resulta frecuentemente, que lo que se habia de cortar se quiebra, y que la vid, despedazada y llena de desigualdades, se pudra con las aguas, y las heridas no se sanen. Por lo cual se ha de hacer al podador el mas estrecho encargo para que saque á su herramienta un filo largo, y de tanto corte si puede ser como el de una navaja de afeitar, y que no ignore de qué parte de la podadera se ha de servir para cada operacion, pues yo he sabido que muchas personas por ignorar esto han destruido los viñedos.

## CAPITULO XXV.

### *Figura de la podadera.*

Pero la figura de la podadera está dispuesta de suerte que la parte mas inmediata al mango se llama *cuchillo*, por la semejanza que tiene con este instrumento; la que está encorvada, *seno*; la que baja de la curvatura, *tranchete*; la que la sigue y está engarabitada, *pico*; la que tiene por encima ésta última en forma de media luna, *hacha*; y el que está inclinado ácia adelante en el remate, se llama *punta*. Cada una de estas partes tiene sus funciones particulares, con tal que el viñero sepa manejar esta herramienta. Pues cuando debe cortar alguna cosa, apoyando la mano delante de sí, se sirve del cuchillo; cuando tirar, del seno; cuando

alisar, del tranchete; cuando excavar, del pico; cuando dar un golpe, del hacha; cuando limpiar algun sitio de abertura estrecha, de la punta. Pero la mayor parte de ésta labor, que se hace en la viña, debe ejecutarse mas bien tirando ácia sí, que dando golpes: porque el corte, que se hace del primer modo, se alisa con una vez que pase el instrumento, pues el podador lo aplica antes y corta lo que ha determinado cortar. Pero el que da golpes á la vid, si ha errado alguno (lo que sucede muchas veces), hiere con muchos la planta. Por consiguiente es mas segura y mas útil la poda, que se hace (como he dicho) tirando el podador de la podadera ácia sí, que la de golpe.

## CAPITULO XXVI.

*Del cuidado que se ha tener en poner apoyos y aplicar al yugo la viña.*

Concluidas estas operaciones, se sigue (como ya hemos dicho antes) el cuidado de apoyar la viña y de ponerla sobre el yugo; y para hacer lo primero con mas estabilidad es mejor el rodrigon que la estaca; y aquel no cualquiera, pues el mejor es el que se hace de madera de olivo, de encina y de alcornoque, y si hay algunos robles, que son semejantes á estos últimos, hendida con cuñas: el segundo lugar lo obtiene la estaca rolliza, de las cuales, las mas aprobadas son las de enebro, las de laurel, y las de ciprés. Tambien sirven para esto los pinos silvestres, y asimismo se aprueba el sahuco para el mismo destino. Sin embargo estos apoyos y otros semejantes se han de reparar despues de la poda, y las partes de ellos que estuvieren podridas se han de acepillar, los sanos se han de volver; otros se han de quitar, que son los que estan carcomidos, ó mas cortos de lo que se necesita, y se han de poner en su lugar otros que sean á propósito; los caidos se han de levantar, y los ladeados se han de enderezar. Si el yugo no necesita renovarse, póngansele ataduras nuevas: si pareciere que se debe rehacer de nuevo, antes que la vid se aplique al rodrigon, fórmese con varaes ó cañas, y entónces por último atemos la

vid al rodrigon junto á la cabeza y por bajo de los brazos, como hemos prescrito para la vid nueva; y esto no convendrá hacerlo todos los años en un mismo sitio, no sea que la atadura apriete y corte el tronco. En seguida se distribuirán los brazos en cuatro partes por bajo de la estrella formada por el yugo; y se atarán los sarmientos nuevos sobre éste, sin forzar en nada su naturaleza, sino encorvándolos ligeramente, segun se preste cada uno, para que no se quiebren cuando se doblan, ó no se arrollen las yemas ya hinchadas y prontas á brotar. Y cuando dos sarmientos se echaren por una misma parte del yugo, habrá en medio de ellos un varal, á fin de que dejándose caer por el que formará el tejado del yugo, tomen con sus puntas la direccion ácia la tierra, como si se hubieran sumergido desde el caballete de éste tejado. Para que esto se haga con perfeccion, tenga presente el aligador que no ha de retorcer el sarmiento, sino atarlo despues de haberlo encorvado, y que toda la madera que puede dejarse caer ácia abajo se ha de poner sobre el yugo, para que mas bien esté apoyada en el varal que colgando de la atadura. Pues he reparado muchas veces que la gente del campo ponen por ignorancia los sarmientos por bajo del yugo, y los atan de manera que solamente estan colgando de la atadura de mimbre: cuya viña en recibiendo el peso del sarmiento y de los racimos se quiebra.

## CAPITULO XXVII.

*Que se saquen de la viña los sarmientos y los fragmentos de los yugos; y de la cava y despampáno.*

Ordenadas de ésta manera las viñas, nos daremos prisa á limpiarlas, y á sacar de ellas los sarmientos y los fragmentos de los yugos. Los cuales sin embargo no se deben recoger si no está el suelo seco, para que la tierra pisoteada cuando está hecha barro no dé mayor trabajo al cavador, el que se debe enviar á las viñas prontamente cuando todavía no se han movido. Porque si lo envías cuando han empezado á brotar, serás causa de que caiga al suelo gran

parte de la vendimia. Por consiguiente se ha de dar á las viñas una cava muy profunda, antes que arrojen á la salida del invierno y entrada de la primavera, para que broten con mas lozanía y abundancia, y luego que se cubran de pámpanos y uvas se ha de disminuir el número de los sarmientos mientras están tiernos y jóvenes. Y el mismo viñero, que antes los ha echado abajo con el hierro, los echará ahora con la mano, quitará las sombras, y derribará los pámpanos superfluos: pues es de la mayor importancia que esta labor se dé con inteligencia, porque el despampáno aun es de mas utilidad á la vid que la poda; á causa de que aunque ésta les aprovecha mucho, las hiera sin embargo al cortarlas, y éste cura con mas piedad sin hacer heridas, y hace mas fácil la poda del año siguiente. Deja asimismo menos cicatrices á la vid: porque la parte de ella, de donde se ha separado lo verde y lo tierno, prontamente se restablece. Fuera de que los sarmientos que tienen fruto se fortifican mejor, y las uvas asoleándose se sazonan con mas comodidad. Por lo cual un viñero que sea prudente y muy hábil, debe discurrir y examinar en qué sitios deberá dejar sarmientos para el año siguiente, y no quitar solamente los que no tienen fruto, sino tambien los que lo tienen, si su número se hubiere multiplicado excesivamente: supuesto que sucede que algunas yemas echan de una vez dos ó tres vástagos, á las cuales conviene quitarles uno ú dos á fin de que tengan mas facilidad para alimentar cada una el único que le queda. Pues un cultivador sábio debe calcular si se ha cargado de mas fruto del que puede sostener. Y así no debe quitar solamente la hoja superflua, lo cual se debe hacer siempre, sino á las veces derribar alguna parte del fruto, para aliviar á la vid agoviada bajo el peso de su fertilidad. Y esto lo hará por varios motivos el despampanador diestro, aunque no haya mas fruto del que pueda madurar. Pues si la vid estuviere fatigada por una série continuada de cosechas abundantes en los años anteriores, justo será que se deje descansar y reponerse, y proveer por éste medio á que haya rama en los años sucesivos. Por lo tocante á quebrar las puntas de los sarmientos para reprimir la lozanía de la vid, quitar los que salen de una parte dura ó



del tronco, á no ser que se haya de conservar uno ú dos para renovar la vid, arrancar de la cabeza asimismo todo lo que brota entre los brazos, quitar los que están en ellos mismos, y siendo estériles ocupan inútilmente á la madre, son cosas que puede hacer cualquiera, aunque sea un muchacho.

### CAPITULO XXVIII.

*Cuándo se ha de despampanar la viña, y cuántas cavas se han de dar, y en qué tiempos.*

Pero el tiempo que se ha de elegir con preferencia para el despampano es ántes que la vid muestre su flor, bien que se puede tambien repetir despues que la haya dejado caer. Por consiguiente el espacio medio de los dias en que se forman las uvas, nos niega la entrada en las viñas, porque no conviene mover el fruto mientras está en flor; pero desde que ha salido de la infancia y está, por explicarme así, en la adolescencia, conviene atarlo, despojarlo de todas las hojas, darle cavas frecuentes, porque se hace mas grueso con los polvos. Y no niego que la mayor parte de los maestros de Agricultura anteriores á mí han estado contentos con tres cavas; de los cuales es uno Grecino que dice así: "puede parecer suficiente cavar una viña hecha tres veces". Celso tambien y Atico convienen en que hay tres movimientos naturales en la vid, ó por mejor decir en toda especie de árbol, uno para germinar, otro para florecer, y el tercero para madurar. Estos movimientos, pues, piensan que se excitan con las cavas. Pues la naturaleza no llega completamente al objeto de sus deseos, si para ayudarla no empleas el trabajo junto con el estudio. Y éste es el cuidado de cultivar las viñas que finaliza con la vendimia.

### CAPITULO XXIX.

*Del injerto de la vid, en qué tiempo se debe hacer, y cómo se ha de cuidar.*

Vuelvo ahora á la parte de este tratado, en que prometí dar reglas para injertar las vides y cuidar los injertos. El

tiempo de injertar ha dicho Julio Atico ser desde las calendas de noviembre hasta las de Junio, que es el tiempo que asegura se puede conservar una pua sin brotar; y de esto debemos inferir que ninguna parte del año hay exceptuada, si hay proporcion de sarmiento que no haya brotado. Yo á la verdad concedería que esto pudiera hacerse en otros géneros de plantas que son de corteza mas firme y jugosa. Pero no corresponde á mi sinceridad disimular que ha habido demasiada indiscrecion en permitir á los cultivadores de viñas injertarlas durante el espacio de tantos meses. No porque yo ignore que el injerto que se hace á la vid en el solsticio de invierno prende algunas veces; sino porque debemos enseñar á los que aprenden, no lo que resulta por casualidad de uno ú dos experimentos, sino lo que sucede comunmente y por razones ciertas. En efecto, si se ha de hacer el ensayo en corto número, en el que el mayor cuidado remedia á la temeridad, podré conformarme hasta cierto punto; pero cuando la inmensidad de la obra que hay que hacer ocuparia toda la atencion del cultivador, aun el mas aplicado, debemos remover todo escrúpulo. A la verdad es contrario á esto lo que prescribe Atico; pues él mismo dice que por el solsticio de invierno no es bueno podar la viña: en lo que tiene razon, porque aunque ésta operacion la perjudica menos, en tiempos de frio todas las plantas estan pasmadas, y por causa de las heladas no mueven la corteza para que consolide la cicatriz. Y con todo eso el mismo Atico no prohíbe que se injerte en este tiempo mismo, y prescribe que se haga desmochando enteramente la vid, y hendiéndola en el mismo sitio en que se ha desmochado. Y así el mejor tiempo de injertar es quando ya hacen dias templados despues del invierno, quando mueven naturalmente las yemas y la corteza, y quando no amenaza frio que pueda quemar el injerto ó la herida de la hendidura. Sin embargo yo permitiría á los que tienen prisa injertar la vid por el otoño, porque la cualidad del aire no es desemejante á la del de la primavera. Pero en cualquier tiempo que quiera alguno injertar, sepa que no tiene que tener otro cuidado para la eleccion de las puas, que el que hemos prescrito en el libro anterior para la de

los cabezudos. Luego que haya escogido puas de vidueño excelente, féculdas y las mas maduras, escoja tambien un dia templado y que no corra viento. En seguida examine si la pua es rolliza, si su cuerpo es sólido, si la médula no es fungosa, si tiene muchas yemas, y si los entrenudos no son largos: pues es de la mayor importancia que no sea largo el sarimiento que se injerte, y que tenga muchas yemas por donde brotar. Y así, si los cañutos son largos es preciso cortar la pua á una yema ó cuando mas á dos, para que no la formemos mas larga que lo suficiente, y que pueda aguantar las tempestades, los vientos, y las lluvias sin moverse. La viña se injerta cortándola ó dejándola entera, y horadándola con una barrena. Pero el primer modo de injertar es el mas frecuente y el mas conocido por casi todos los cultivadores de viñas; el segundo es mas raro y practicado por pocos. Por consiguiente trataré en primer lugar del que está mas en uso. La vid se corta comunmente sobre la tierra; sin embargo algunas veces tambien se corta por bajo de ella, en cuyo sitio es mas sólida y con menos nudos. Cuando se ha injertado junto á la tierra, se entierra el injerto hasta la punta; pero si se ha injertado mas levantado sobre ella, se cubre la hendidura con barro bien amasado, y se lia con musgo por encima, lo cual la preserva de los calores y de las lluvias. Se corta la pua de suerte que, no siendo desemejante á una flauta, una la hendidura: debajo de la cual conviene que en la vid haya un nudo que haga veces de atadura, y no deje pasar esta hendidura adelante. Aunque éste nudo esté cuatro dedos distante del corte, convendrá que se lie ántes que se hienda la vid, para que cuando se haga camino á la pua con el tranchete de la podadera, no se abra la hendidura mas de lo regular. Y la pua no debe adelgazarse mas que tres dedos, y se adelgazará de suerte que esté lisa por la parte que se le hace ésta operacion; y se hace de manera que por un lado llegue á la médula, y por el opuesto pase poco de la corteza dándosele la figura de cuña, de modo que aguzada por abajo sea por un lado mas delgada y por otro mas gruesa, é injerida por la parte mas delgada, se apriete por el lado mas grueso y toque por ambas partes la hendidura, pues si una corteza no

se aplica á la otra de forma que por ninguna parte pase la luz, no puede incorporarse. No es una sola la clase de ataduras que hay para el injerto: unos se sirven de mimbre, otros lian la hendidura con corteza, la mayor parte lo lia con junco, que es lo mas á propósito; porque la mimbre, luego que se ha secado, penetra y corta la corteza; por lo qual son mas de nuestra aprobacion las ligaduras blandas, las cuales luego que han rodeado al tronco, se aprietan metiendo entre ellas y el árbol cuñas de caña. Pero el principal cuidado que se ha de tener, es que antes de ésta operacion se excave la vid, y se corten las raices someras y las sierpes, despues de lo qual se cubra el tronco. Y éste, luego que el injerto haya asido, pide tambien otro cuidado: pues quando brote, se ha de despampanar muchas veces, y quitarle con mas frecuencia los renuevos que arroja de los lados y de las raices. En seguida se debe atar lo que brota el injerto, no sea que éste movido por el viento, venga á tierra, ó que el brote todavia tierno se desgaje. Luego que haya tomado incremento, se le han de quitar los nietos; á no ser que se les deje para mugrones, por estar aquel sitio sin cepas. En seguida, luego que estén los sarmientos en estado de podarlos, se les aplicará en el otoño la podadera. Pero el método que se observa en la poda de los injertos es que, donde ningun mugron se necesita, no se lleve al yugo mas de un sarmiento, y el otro se corte al ras del tronco, pero de manera que nada se quite de lo duro. No se ha de despampanar la vid injertada de otra manera que el barbado nuevo, pero se ha de podar, de suerte que se le deje poca madera hasta el cuarto año, tiempo en el qual la herida del tronco estará cicatrizada; y éste es el modo de injertar la vid por hendidura y de cuidar el injerto. Pero en el que se hace de barrenos, conviene en primer lugar examinar qual es la vid mas fructuosa de la inmediacion, de la que atraerás un sarmiento como los que se pasan de un árbol á otro sin separarlos de la madre que los alimenta, y lo introducirás por el agujero que habrás hecho en la vid que vas á injertar: pues éste es el modo mas seguro y mas cierto de hacerlo, porque aunque no prenda en la primavera próxima, en la segunda sin duda, luego que ha engrue-

sado, está en la necesidad de prender; después se separa de la madre, y en seguida se corta la parte superior de la vid injertada, hasta el sitio donde se ha puesto el injerto. Si no hay proporcion de atraer este sarmiento, sin separarlo de la madre, se escoge el mas nuevo que se pueda encontrar y se separa de la vid, y raspado ligeramente, de suerte que tan solo se le quite la corteza, se ajusta al agujero, y estando así se embarra la vid cortada, para que el tronco entero se emplee en alimentar ésta vid de otro vidueño, lo que á la verdad no sucede en estos sarmientos largos de que hemos hablado, que se alimentan del seno materno mientras crecen. Pero el instrumento con que los antiguos horadaban la vid es diferente del que la experiencia me ha hecho conocer ahora ser más á propósito para ésta operacion. Porque la barrena antigua, que era la única que conocian los cultivadores de los tiempos pasados, hacía serrin y quemaba la parte que habia horadado, pero despues de quemada aquella parte, rara vez reverdecía ó se unía con la primera, ni la pua que se habia injertado en ella así. Además que nunca se sacaba el serrin tan perfectamente que no quedase alguno pegado dentro del agujero, el cual con su interposicion impedía que el cuerpo de la pua se aplicase al de la vid. Nosotros, habiendo discurrido para ésta clase de injerto una barrena que llamamos *gálica*, la hemos hallado mucho mas á propósito y mas útil, porque horada de tal manera el tronco que no quema el agujero: pues no hace serrin sino virutas, sacadas las cuales, queda el agujero liso, el cual toca con mas facilidad en toda su superficie el sarmiento que se ha introducido en él, respecto á no interponerse el serrin que formaba la barrena antigua. Por consiguiente tened concluida la incision de las vides hácia el equinoccio de primavera, y en los sitios áridos y secos injertadlas en vid negra, en los húmedos en blanca. No hay necesidad de multiplicar los injertos sobre un mismo tronco, con tal que sea su grueso tan mediano que una sola pua pueda cubrir la herida luego que haya engruesado, ó que no haya sitio vacío que necesite se ponga una vid nueva en lugar de otra que se haya perdido: lo cual cuando sucede, una de las dos puas se acoda, y la otra se deja ir al yugo para llevar

fruto. Y no es inútil criar los sarmientos que nazcan en el arco de un mugron que hayas echado, para poder despues, si conviniere, amugronarlos, ó dejarlos para que lleven fruto.

## CAPITULO XXX.

*De lo que se ha de plantar para proveerse de apoyos, yugos y mimbres.*

Despues de haber dado los preceptos que nos han parecido mas útiles para el establecimiento y cultivo de las viñas, se debe manifestar el modo de proveerse de apoyos, yugos y mimbres: pues estas cosas se preparan de antemano como cierta especie de dote para las viñas, de las cuales si carece el cultivador no tiene motivo para formar viñedos, habiendo de buscar fuera de su heredad todas las cosas que son precisas: y no solo como dice Atico el precio de su compra aumentaría el gasto de la viña, sino que su adquisicion sería muy molesta, por haber de acarrearlas en un tiempo tan contrario como el del invierno. Por lo cual se han de plantar mimbrales, cañaverales, bosques comunes, ó plantados expresamente de castaños. Cada yugada puesta de mimbres, en sentir de Atico, puede dar para atar veinte y cinco yugadas de viña: cada yugada de cañaveral puede surtir de yugos á veinte de viña: y la yugada de castañar dará estacas para tantas yugadas de viña como surte de yugos la de cañaveral. La mimbre ó sauce viminal, que es lo mismo, se cria muy bien en un terrén de riego ó en el pantanoso, y sin embargo no se cria mal en el llano y pingüe. Y este debe voltearse con la azada hasta dos pies y medio de hondo (pues asi lo previenen los antiguos). Y no importa cuál ha de ser el género de mimbre que pongas, con tal que sea muy flexible. Sin embargo se cree que hay tres géneros principales de sauce: el Griego, el Gálico, y el Sabino que muchísimos llaman Amerino. El Griego es el de color amarillo, el Gálico de purpúreo rancio y vareta muy delgada: el sauce Amerino tiene la vareta delgada y roja. Se plantan por estacas ó por tallos. Estos, en siendo de un grueso regular, que sin embargo no exceda el de una pesa de dos libras, son muy buenos

para plantarlos, pero se han de meter en tierra hasta que su extremidad quede en la superficie del suelo. Las estacas de pie y medio, despues de haberlas introducido en la tierra, se cubren ligeramente con una poca de la movida. La tierra de riego quiere mayores distancias entre las plantas, y es bueno que sean de seis pies en tresbolillo: la de secano mas pequeñas, pero de suerte que los que las cultivan puedan llegar á ellas con facilidad. Los entreliños es suficiente que tengan cinco pies de ancho en este caso, pero las plantas en el mismo liño estarán á dos pies de distancia una de otra. Se plantan antes que germinen, cuando todavía no han tenido movimiento las varetas, que convendrá cortar de los árboles ya enjutas, porque si se hace cuando están cubiertas de rocío, prosperan poco, y asi se huye de los días lluviosos para escamondar los sauces. En los primeros tres años se han de cavar los saucedales muy á menudo, como se hace con los majuelos: despues en habiendo tomado fuerzas, estan contentos con tres cavas; cultivándolos de otra manera descaecen prontamente, pues, aunque se ponga cuidado se pierden muchísimos sauces, y en lugar de estos se deben propagar otros por medio de mugrones, que se tomarán de las plantas inmediatas, cuyas puntas se encorvarán, y enterrarán para con ellas reemplazar todo lo que se habrá perdido. Despues en teniendo el mugron un año se separará de su planta, para que pueda sacar, como la vid, el alimento de sus propias raices.

### CAPITULO XXXI.

#### *De la retama y de los mimbrones.*

Los sitios muy secos, en que no ase esta clase de árboles, quieren retamas: la atadura que se hace de ella, al paso que ea bastante firme, es tambien muy flexible. Se siembra sugrana, la cual luego que ha nacido, ó se trasplanta un barbadó de ella á los dos años, ó se deja despues de pasado este tiempo, y se puede segar todos los años por junto á la tierra como las mieses. Las demas ataduras, como por ejemplo las de zarza<sup>1</sup>, piden mayor trabajo, pero indispensable en

caso de necesidad. El sauce *mimbron* para vigas quiere casi el mismo terreno que el para mimbres *mimbre* ó *mimbrera*: sin embargo se da mejor en la de riego y se planta de estas, á las que no se deja mas que un varal: asi que han arrojado, se cavan á menudo, se les quita la hierba y no se deshoja menos que la viña, para que se excite mas bien á la longitud que á la latitud de las ramas: cultivado de esta suerte se corta por último al cuarto año. Pues el que se destina para ataduras puede cortarse cuando tenga un año á dos pies y medio sobre la tierra, para que eche varetas del tronco y se arregle en brazos como la viña baja; pero si el terreno es muy seco, será mejor cortarle á los dos años.

## CAPITULO XXXII.

*De los cañaverales y de su cultivo.*

La caña se pone en tierra cavada con el azadon á menos profundidad, pero es mejor hacerlo con la azada. Como quiera que sea muy vivaz y no le sea contrario terreno alguno, se pone con mejor éxito en el suelto que en el apretado, en el húmedo que en el seco, en los valles que en las pendientes: y con mas comodidad en las orillas de los rios, en las lindes, y en setos, que en medio de las heredades. Se siembra un tubérculo de la raiz, se pone un trozo de la misma caña, ó se tiende toda ella en la tierra. El tubérculo enterrado á tres pies de distancia de los otros, da en menos de un año una caña madura. El trozo y la caña entera echan mas tiempo. Pero, bien sea que se pongan trozos de á dos pies y medio, bien cañas enteras tendidas, es menester que las puntas queden fuera de la tierra, porque si estan enteramente cubiertas se pueden rodar ellas. El cultivo de los cañaverales en los tres primeros años no es distinto del de las demas plantas de que hemos hablado: cuando en segnda se han envejecido se ha de agostar la tierra otra vez. Y su vejez ha llegado cuando se ha secado con el moho y el descuido de muchos años, ó cuando se ha espesado de suerte que solo produce cañas delgadas y semejantes á los carrizos. Pero en el primer caso se debe arrancar enteramente; en el se-



gundo se pueden cortar algunas entremedias y aclararlas, á cuya labor llaman las gentes del campo castracion: sin embargo esta reparacion del cañaveral es á ciegas, pues no se ve en la tierra lo que se ha de quitar ni lo que se ha de dejar: no obstante es mas tolerable castrar la caña antes de cortarla porque los carrizos indican lo que se ha de arrancar. El tiempo de cavar la tierra y plantarla de cañas es antes que germinen los tubérculos de éstas, se cortan despues del solsticio de invierno, pues hasta este tiempo están tomando incremento, y se paran cuando se han endurecido con los frios del invierno. Se han de dar al cañaveral tantas cavas como á las viñas; pero su esterilidad se ha da socorrer con ceniza ó con otra especie de estiércol: por lo cual muchos pegan fuego al cañaveral despues de haberlo cortado.

### CAPITULO XXXIII.

#### *De los castaños y de las encinas.*

El castaño se acerca á la naturaleza de los robles, por lo tanto es apropósito para proveer de apoyos á las viñas. Pues la castaña sembrada en una tierra agostada nace prontamente. Y si se corta la planta á los cinco años, se renueva como el sauce, y la estaca que se hace de ella dura casi hasta el corte siguiente<sup>1</sup>. Necesita una tierra obscura y suelta, y no le es contraria la arena gruesa húmeda, ni la toba deshecha: le acomodan las pendientes sombrías y septentrionales; teme el terreno denso y el rojo. La tierra seca y agostada hasta dos pies y medio de hondo se siembra por todo el invierno desde el mes de noviembre: las castañas en el liño están á distancia de medio pie una de otra, pero los liños tienen entre sí espacios de cinco pies. La castaña se pone en surcos cavados á nueve pulgadas de profundidad y luego que están sembrados antes de allanarlos se elevan cañas al lado de cada castaño para que sirviendo de señales se pueda cavar y escardar á mano con mas precaucion. Así que tienen pies que poder trasplantar, lo que se verifica á los dos años, se arrancan algunos de enmedio de los liños de manera que queden dos pies de vacío entre cada arbolito para que la es-

pesura no debilité las plantas. Pero el sembrarlas espesas es por varios accidentes que pueden sobrevénir: pues algunas veces se seca la castaña por falta de humedad, ó se pudre por abundancia de aguas: otras veces se devastan por los animales subterráneos, como los ratones y los topos, y por este motivo muchas veces se despueblan los castañares nuevos, y cuando se han de repoblar vale mas si hay proporcion de hacerlos abajar un varal de un árbol inmediato, á manera de mugron para propagarlo, que arrancarlo y plantarlo. Pues aquel como no se ha movido de su lugar arroja con fuerza: pero la que se ha arrancado de raiz y se ha plantado otra vez, no se restablece hasta pasados dos años. Por lo cual es una cosa averiguada que semejantes bosques se forman mejor con castañas que con barbados. Sembrando las castañas á las distancias que se han escrito arriba, caben en cada yugada dos mil ochocientos y ochenta castaños que darán facilmente, como dice Atico, doce mil apoyos. Porque los trozos cortados de la parte de la rama mas inmediata al tronco suministran ordinariamente rodrigones que cada uno tiene la cuarta parte del trozo partido de alto á bajo; y los mas retirados, que llaman segundos, dos que cada uno tiene la mitad. Esta especie de apoyo hendido dura mas tiempo que la estaca cilindrica. Lo mismo se cava la tierra y se pone que la viña. Se debe escamondar cuando tenga dos años y aun cuando tenga tres: pues se le debe aplicar dos veces el hierro al principio de la primavera. Puede tambien ponerse la encina de un modo semejante, pero se corta dos años mas tarde que el castaño; por lo que la razon pide que se gane mas bien tiempo, poniendo esta con preferencia: si no es que los montes llenos de malezas y de cascajo, y aquellas tierras que hemos dicho arriba pedirán mas bien bellota que castaña. Hasta aqui he tratado copiosamente, y no sin utilidad á mi parecer, de las viñas de Italia y de sus administrulos, para manifestar en seguida el cultivo que dan á las viñas los viñeros de las provincias, y no menos el de las vides maridadas á árboles tanto en nuestro pais como en la Galia.

## NOTAS AL LIBRO CUARTO.

## NOTA AL CAPITULO VII.

1. Tanto por causa de la solucion de continuidad que se causa á la corteza, como porque la sávia se extravasa por las aberturas que ha hecho la podadera á los conductos por donde pasa.

## NOTA AL CAPITULO XI.

1. *Georg.* lib. 2, v. 362 y 363.

## NOTAS AL CAPITULO XVII.

1. ¿Para qué haber desunido las diferentes especies de yugos y empezado aquí un capítulo? Ya he repetido muchas veces que las divisiones por capítulos no son de nuestro autor. No es menester mas prueba que ésta.

2. Llama *cabeza del tronco* á la misma distribucion de los brazos, donde suele haber algun nudo que es como la cabeza.

## NOTAS AL CAPITULO XXII.

1. Como sucede en algunos injertos cuya herida se cicatriza con tanta mayor facilidad quanto la sávia, que tiene siempre su tendencia ácia lo alto, la consolida poco á poco con la madera superior, ó á lo menos no la deja secarse.

2. Véase el capítulo XXIX.

## NOTAS AL CAPITULO XXIV.

1. Sierpes.

2. Efectivamente en el primer corte la herida es larga, y la parte que se ha dejado y la ha recibido delgada: en el segundo es la herida pequeña y mas redonda, y la parte que la ha recibido mas gruesa. Es pues preciso que en aquella se seque mas pronto la parte herida y que muera; pero en ésta no solo no muere tan facilmente; pues ésto dé ningun modo sucede, sino solamente deja de crecer.

## NOTA AL CAPITULO XXXI.

1. Plinio en el lib. 3 cap. 37, pone las zarzas en el número de las plantas que sirven para atar las vides, pero con tal que se les quiten las espinas.

## NOTA AL CAPITULO XXXIII.

1. Esto es hasta otros cinco años, pues pasados se puede cortar de nuevo el castañar.



# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

---

### LIBRO QUINTO.

---

#### CAPITULO I.

*Cómo deberás medir las diferentes formas de campos que te se presenten.*

Me has dicho, Silvino, que en los libros anteriores, que yo te habia escrito sobre la formacion y cultivo de las viñas, faltaban algunas cosas, que echaban menos los aficionados á las labores del campo; y no niego que he omitido algunas, aunque he hecho una indagacion exacta de lo que han dejado por escrito los cultivadores de nuestro siglo, y los antiguos; pero cuando he prometido dar los preceptos de agricultura, no he asegurado, si no me engaño, que habia de decir todas las cosas que contuviese la inmensidad de esta ciencia; sino la mayor parte. Porque aquello no cabe en la capacidad de un hombre solo; pues no hay ciencia ni arte alguna que se haya llevado á la perfeccion por el ingenio de un hombre. Por lo cual, así como á un cazador, que va persiguiendo fieras en un bosque dilatado, no se le puede pedir mas que el que coja muchas, y á ninguno se ha culpado por no haberlas cogido todas: así tambien á nosotros nos basta haber enseñado la mayor parte de una materia tan difusa, como la que hemos emprendido tratar: siendo así que las cosas que se echan menos en nuestra obra, son extrañas á nuestra profesion: como por ejemplo nuestro Marco Trebelio, cuando poco ha pretendia que yo diese reglas para medir las

tierras , porque estaba entendido en que demostrar el modo con que hemos de agostar un terreno , y enseñar como hemos de medirlo despues de agostido , son dos cosas muy semejantes , y que deben ir juntas : la cual decia yo que no era funcion de labrador , sino de agrimensor , principalmente cuando los arquitectos que tienen precision de saber el método de tomar las medidas , ni aun se dignan hacerlo con los edificios de que ellos mismos han dado el plan , despues que se han acabado ; sino que creen que una cosa es la que corresponde á su profesion , y otra distinta la que es del cargo de los que miden los edificios que se han construido ya , y hecha la cuenta calculan el valor de la obra. Por lo cual con tanta mas razon se ha de disimular á nuestra profesion , si solo llega hasta el punto de decir el modo con que se ha de hacer cada cosa , y no quanto sea lo que se haya hecho. Pero como tú tambien , Silvino , quieres á fuer de amigo , que yo te dé los preceptos de las medidas , condescenderé con tus deseos , con tal que no dudes que esto es mas bien cosa de géometras , que de gentes del campo , y que me disculpes , si hubiere cometido algun error en una cosa cuya ciencia no me atribuyo. Mas para entrar en materia , digo , que todas las medidas se reducen á la del pie , que consta de diez y seis dedos. El pie multiplicado da , progresivamente pasos , actos , climas , yugadas , estadios y centurias , y en seguida tambien otras medidas mayores. El paso tiene cinco pies. El acto menor , como dice Marco Varron <sup>1</sup> , tiene cuatro pies de ancho y ciento y veinte de largo. El clima es de sesenta pies ácia todas partes. El acto cuadrado se termina por todos lados con ciento y veinte pies. Este duplicado hace la yugada , que ha tomado este nombre por estar juntos los dos actos. Mas á este acto llama la gente del campo de la provincia Bética *acna* ; y al espacio de treinta pies de ancho , y ciento y ochenta de largo llaman los mismos *porca*. Pero los Galos llaman *candeto* en las superficies urbanas al espacio de cien pies , y en las rústicas al de ciento y cincuenta , y tambien *arepennis* á la media yugada. Por consiguiente , como he dicho , dos actos hacen una yugada de doscientos y cuarenta pies de largo , y ciento y veinte de ancho , cuyas cantidades

multiplicadas entre sí dan el producto de veinte y ocho mil y ochocientos pies cuadrados. En seguida viene el *estadio*, que tiene ciento veinte y cinco pasos de largo, esto es, seiscientos veinte y cinco pies, que multiplicados por ocho hacen mil pasos, que son cinco mil pies. Ahora llamamos *centuria* (como dice el mismo Varron) á una medida de doscientas yugadas, que antes se llamaba así por tener ciento<sup>2</sup>: mas aunque despues se ha duplicado, ha conservado su nombre antiguo, al modo que las tribus, llamadas así al principio por haberse dividido el pueblo romano en tres partes: las cuales sin embargo, multiplicadas al presente, conservan el nombre antiguo. Ha sido conveniente explicar de antemano estas palabras, que no son ajenas ni distantes de los cálculos que vamos á dar. Vamos ahora á nuestro propósito. No hemos puesto aquí todas las partes en que puede dividirse la yugada, sino solamente aquellas que entran en la estimacion del trabajo que se ha dado; pues sería supérfluo tratar de las menores, por las que ningún salario ni jornal se paga. Con que la yugada (como hemos dicho) tiene veinte y ocho mil y ochocientos pies cuadrados, que hacen doscientos ochenta y ocho *escripulos*. Pero para empezar por la parte mas pequeña, esto es, por el medio *escripulo*, que es la quingentésima-septuagésima-sexta parte de la yugada, éste tiene cincuenta pies, y es su medio *escripulo*: la parte ducentésima-octava cien pies, esto es, el *escripulo*; la parte centésima-cuadragesima-cuarta doscientos pies, esto es, dos *escripulos*; la parte septuagésima-segunda cuatrocientos pies, esto es, la *séxtula*, en la cual hay cuatro *escripulos*: la parte cuarta-cuadragesima-octava seiscientos pies, esto es, el *sicillio*, en el cual hay seis *escripulos*: la parte vigésima-cuarta mil y doscientos pies, esto es, *media onza*; en la cual hay doce *escripulos*: la parte duodécima-dos mil y cuatrocientos pies, esto es, la *onza*; en la cual hay veinte y cuatro *escripulos*: la sexta parte cuatro mil y ochocientos pies, esto es, el *sexante*, en el cual hay cuarenta y ocho *escripulos*: la cuarta parte siete mil y doscientos pies, esto es, el *cuadrante*, en el cual hay setenta y dos *escripulos*: la tercera parte nueve mil y seiscientos pies, esto es, el *triente*, en el cual hay noventa y seis

escrípulos: la tercera parte, mas la duodécima, esto es, el *quincunce*, en el cual hay ciento y veinte escrípulos: media yugada catorce mil y cuatrocientos pies, esto es, una *mitad*, en la cual hay ciento cuarenta y cuatro escrípulos: media yugada y una duodécima parte diez y seis mil y ochocientos pies, esto es, el *septunce*, en el cual hay ciento sesenta y ocho escrípulos: dos terceras partes diez y nueve mil y doscientos pies, esto es, el *bes*, en el cual hay ciento noventa y dos escrípulos: tres cuartas partes veinte y un mil y seiscientos pies, esto es, el *dodrante*, en el cual hay doscientos diez y seis escrípulos: media yugada y una tercera parte veinte y cuatro mil pies, esto es, el *dextante*, en el cual hay doscientos y cuarenta escrípulos: dos terceras partes y una cuarta veinte y seis mil y cuatrocientos pies, esto es, el *deunse*, en el cual hay doscientos sesenta y cuatro escrípulos: la yugada veinte y ocho mil y ochocientos pies, esto es, el *as*, en el cual hay doscientos ochenta y ocho escrípulos. Si la superficie de una yugada formára siempre un rectángulo, y al medirla se le encontráran doscientos y cuarenta pies de largo sobre ciento y veinte de ancho, sería muy facil el cálculo; pero como se disputa sobre heredades de figuras diferentes, presentaremos las especies de cada género, que nos servirán como de fórmulas, que serán aplicables á todas.

## CAPITULO II.

### *Continuacion del anterior.*

Todo campo es cuadrado, ó rectangular, ó en forma de cuña, ó triangular, ó circular, ó tambien presenta la forma de un semicírculo, ó de un arco de círculo: asimismo algunas veces la de un polígono. La medida de un cuadrado es muy facil, porque como es por todos lados de un mismo número de pies, se multiplican dos lados entre sí, y el producto da el número de pies cuadrados que contiene. Como por ejemplo, hay un terreno de cien pies por todos cuatro lados; multiplicamos ciento por ciento, resultan diez mil. Diremos por consiguiente que este ter-

reno tiene diez mil pies cuadrados, que hacen un triente y una séxtula de yugada; por cuya proporcion convendrá calcular el trabajo que se ha dado. Pero si fuere mas largo que ancho, como v. gr. la figura de la yugada, esto es, doscientos y cuarenta pies de largo, y ciento y veinte de ancho (como dije poco antes) multiplicaremos los pies de la longitud por los de la latitud de ésta manera: ciento y veinte veces doscientos y cuarenta son veinte y ocho mil y ochocientos. Diremos que la yugada de tierra tiene estos mismos pies: é igualmente se hará con todos los terrenos cuya longitud sea mayor que su latitud. Pero si tuviere la forma de una cuña, como por ejemplo, si tiene cien pies de largo <sup>1</sup>, veinte pies de ancho por un lado, y diez por otro, en este caso sumaremos las dos latitudes, que harán el total de treinta. Su mitad es quince, que multiplicaremos por la longitud, y sacaremos un mil y quinientos pies. Por consiguiente diremos que este es el número de pies que hay en aquel terreno en forma de cuña, cuya parte de yugada será media onza y tres escrípulos. Pero si debieres medir un triángulo equilátero <sup>2</sup>, seguirás este método. Sea un terreno triangular de trescientos pies por cada lado. Multiplicado éste número por sí mismo, el producto es noventa mil. Toma su tercera parte, esto es, treinta mil; toma tambien la décima, esto es, nueve mil; suma ambas partidas: el total será treinta y nueve mil, este es el número de pies cuadrados que diremos haber en éste triángulo, cuya medida es una yugada, un triente y un sicílico. Pero si el terreno fuere un triángulo con los lados desiguales, que tiene un ángulo recto, se ordenará la cuenta de otra manera. Sea la línea de un lado de los que forman el ángulo recto de cincuenta pies, y la del otro de ciento. Multiplica estas dos cantidades entre sí: cincuenta veces ciento hacen cinco mil; su mitad son dos mil y quinientos, cuya parte hace una onza y un escrípulo de yugada. Si el campo fuere redondo, de suerte que tenga figura circular, ajusta los pies que tiene de esta manera. Sea una área redonda, cuyo diámetro tenga setenta pies. Multiplica este número por sí mismo; setenta por setenta hacen cuatro mil y novecientos. Multiplica este total por once; resultan cincuen-



ta y tres mil y novecientos pies. Divido este producto por catorce, saco de cuociente tres mil ochocientos y cincuenta pies. Estos son los que digo haber cuadrados en aquel círculo<sup>3</sup>, cuya cantidad hace onza, y media y dos escrípulos y medio de yugada. Si el terreno fuere un semicírculo, cuya base tenga ciento cuarenta pies, y la latitud de la curvatura, esto es, el radio, setenta, conveindrà multiplicar ésta por la base: setenta veces ciento y cuarenta son nueve mil y ochocientos, que multiplicados por once hacen ciento siete mil y ochocientos. La décima cuarta parte de este total es siete mil y setecientos<sup>4</sup>. Estos pies diremos que hay en el semicírculo, que hacen un cuadrante y cinco escrípulos de yugada. Pero si fuere menos que un semicírculo, mediremos el arco de esta manera. Sea un arco, cuya base tenga diez y seis pies, y su latitud cuatro. Sumo la base y la latitud; el total es veinte, que multiplicados por cuatro hacen ochenta. La mitad de estos es cuarenta. Tambien tomo la mitad de la base, que es ocho pies, y multiplicada por la misma hace sesenta y cuatro. Saco la décima cuarta parte, que es cuatro pies y un poco mas, añado esto á los cuarenta, la suma será cuarenta y cuatro pies. Estos digo que son los pies cuadrados que hay en el arco<sup>5</sup>, y hacen medio escrípulo de yugada menos una vigésima quinta parte<sup>6</sup>. Si fuere de seis ángulos, se reduce á pies cuadrados de esta manera. Sea un exágono, cuyos lados tengan todos á treinta pies. Multiplico un lado por sí mismo: treinta veces treinta son novecientos. Tomo la tercera parte de este producto que es trescientos; tomo además la décima que es noventa: la añado á la anterior, y hace la suma de trescientos y noventa. Esta se ha de multiplicar por seis, porque hay seis lados, cuyo producto es dos mil trescientos y cuarenta. Por consiguiente diremos que hay este número de pies cuadrados<sup>7</sup>. Y así habrá una onza de yugada menos seis décimas partes de escrípulo.

## CAPITULO III.

*Cuántas plantas quepan en una yugada distribuidas á tres pies de distancia entre sí, ó á mayores hasta diez pies de una á otra.*

Conocidos pues bien estos principios de semejante cálculo, haremos sin dificultad las medidas de las tierras, cuyas especies todas es cosa dilatada y árdua exponer ahora. Al presente voy á añadir á lo que he dicho otras dos fórmulas de que se sirven con frecuencia los labradores en la colocacion de las plantas. Sea un terreno de mil y doscientos pies de largo y ciento y veinte de ancho: en él se han de colocar las vides de manera que se dejen cinco pies entre los liños. Pregunto, ¿cuántas plantas se necesitan cuando se quiere que estén en el liño á cinco pies de distancia unas de otras? Saco la quinta parte de la longitud, que son doscientos y cuarenta, y la quinta de la latitud, estores veinte y cuatro: á cada una de estas dos cantidades, añado siempre una unidad por la planta de la extremidad de los liños que llaman angular: de consiguiente se hace una suma de doscientos cuarenta y uno, y otra de veinte y cinco. Multiplica estas sumas de esta manera: veinte y cinco veces doscientos cuarenta y uno son seis mil y veinte y cinco. Tantas son las plantas que se necesitan. Del mismo modo si las quisieres poner á seis pies de distancia, tomarás la sexta parte de la longitud de mil y doscientos, que es doscientos, y la sexta parte de la latitud de ciento y veinte, que es veinte. A cada una de estas cantidades añadirás la unidad que dije por las plantas angulares, lo que hará doscientos y uno, y veinte y uno. Estas sumas las multiplicarás entre sí veinte y una veces doscientos y uno, y de esta suerte harás cuatro mil doscientos veinte y uno, y dirás que se necesitan otras tantas plantas. Asimismo, si las quisieres poner á siete pies, tomarás la séptima parte de la longitud y de la latitud: añadirás las unidades angulares, y del mismo modo, y por el mismo orden hallarás el número de plantas que se necesi-

tan. Finalmente, sea el que fuere el número de pies que has de dejar de intervalo entre cada planta, has de multiplicar por él la longitud y la latitud del terreno, y has de añadir las antedichas unidades. Siendo esto así, se sigue que la yugada de tierra que tiene doscientos y cuarenta pies de longitud y ciento y veinte de latitud, poniendo las plantas á tres pies de distancia (que es el menor intervalo que se deja cuando se ponen las vides), necesitará de ochenta y una plantas para la longitud, y veinte y cinco para la latitud, estando en ella alineadas á cinco pies de distancia, cuyos números, multiplicados entre sí, hacen dos mil y veinte y cinco plantas. O si estuviere la viña puesta á cuatro pies de distancia en ambas direcciones, tendrá el liño á lo largo sesenta y una plantas, y á lo ancho treinta y una, cuyos números hacen en la yugada mil ochocientas noventa y una vides. O si estuviere puesta á cuatro pies de distancia á lo largo, y á cinco á lo ancho, el liño de la longitud tendrá sesenta y una plantas, y el de la latitud veinte y cinco. Pero si el plantío es á cinco pies tendrá el liño de lo largo cuarenta y nueve plantas, y el de lo ancho veinte y cinco: cuyos dos números multiplicados entre sí hacen mil doscientos veinte y cinco. Pero si se quisieren poner las vides en un terreno de la misma cabida á seis pies de distancia, no hay duda que se han de dar á la longitud cuarenta y una vides, y á la latitud veinte y una; que multiplicadas entre sí hacen el número de ochocientas sesenta y una. Mas si se quiere poner la viña á siete pies de distancia, recibirá el liño á lo largo treinta y cinco plantas, y á lo ancho diez y ocho; cuyos números multiplicados entre sí hacen seiscientas y treinta, por lo que diremos que se ha de prevenir igual número de plantas. Así se plantare la viña á ocho pies, recibirá el liño de la longitud treinta y una plantas, y por la latitud diez y seis, cuyos números multiplicados entre sí hacen cuatrocientos noventa y seis. Pero si las plantan á nueve pies, tendrá el liño á lo largo veinte y siete plantas, y á lo ancho catorce: estos números, multiplicados entre sí, hacen trescientas setenta y ocho. Mas si se plantaren á diez pies, al liño á lo largo la cabrán veinte y cinco plantas, y á lo ancho trece,

los cuales números, multiplicados el uno por el otro, hacen trescientas veinte y cinco. Y para no llevar el cálculo al infinito, se pondrán las plantas en la misma proporción que quiera cada cual dejar mas largos los intervalos. Baste ya con lo que se ha dicho de la medida de las tierras, y del número de plantas que necesitan. Ahora vuelvo al orden que me he prescrito.

## CAPITULO IV.

*Del cultivo de las viñas en las provincias.*

He observado que hay muchos géneros de viñas en las provincias: pero de las que yo mismo he conocido, las que se tienen por las mejores son las que semejantes á arbolitos tienen la caña corta y se mantienen por sí solas sin apoyo: despues de éstas las que sostenidas por apoyos se ponen sobre yugos separados cada una: á éstas llama la gente del campo *cantheriadas*: en seguida vienen las que están rodeadas de cañas clavadas en el suelo, y cuyos sarmientos aplicados á éstas cañas, que les sirven de apoyos, se encorvan, formando emparrados circulares: á estas las llaman algunos *characatas*. La última clase es la de las vides tendidas, y que al salir la cepa de la tierra, se extienden por ella como si las hubieran tirado. Pero el modo de plantarlas es en todas casi uno mismo, pues las plantas se ponen en hoyo ó en zanja, porque los cultivadores de las naciones extrangeras no entienden de agostado; el cual sin embargo es casi superfluo en aquellos países en los cuales el terreno está mullido, y suelto naturalmente, porque éste (como dice Virgilio, *Georg.* lib. II, v. 184.) lo imitamos arando, ó tambien agostándolo. Y así la Campania, aunque puede tomar éste ejemplo de nosotros, como que es nuestra vecina, no usa dar esta labor á la tierra, porque la franqueza de su suelo necesita menos trabajo. Pero si en algunas provincias lo muy compacto del terreno exige mayor gasto de parte del cultivador, lo que nosotros hacemos agostando la tierra, él lo consigue haciendo una zanja, esto es, para poner las plantas en un terreno mas bien labrado.

## CAPITULO V.

*De las diferentes clases que hay de ellas, y del cultivo de cada cual.*

Pero para tratar de cada una de las especies de viñas que he propuesto, lo iré haciendo por el orden con que las he nombrado. La vid que se mantiene por sus propias fuerzas sin apoyo, si la tierra es suelta, se ha de poner en hoyo; si es muy densa, en zanja: pero tanto los hoyos, como las zanjas, son muy ventajosas, si en los países templados y donde los estíos son muy ardientes se hacen un año antes de plantar las viñas. Sin embargo se ha de examinar primero la bondad del suelo, pues si las plantas se han de poner en el que sea endeble y ligero, se debe hacer el hoyo ó la zanja al mismo tiempo de la plantacion. Si se hace el hoyo el año antes de ésta, es suficiente que tenga tres pies de largo y de hondo, y dos de ancho; pero si hemos de dejar los entrelíños de cuatro pies de ancho tenemos por mas cómodo que los hoyos tengan esta misma medida en ancho y largo, y con solos tres de profundidad. Mas las plantas se aplicarán á los cuatro ángulos, poniendo debajo tierra desmenuzada, despues de lo qual se cubrirán los hoyos. Y en quanto á los entrelíños solamente tenemos que prevenir que tengan entendido los cultivadores, si han de labrar las viñas con el arado, que los dejen mas anchos, y si con las azadas, mas angostos. Y no han de ser mas anchos que de diez pies, ni mas estrechos que de cuatro. Sin embargo muchos disponen los líños de manera que en línea recta dejan dos pies, y quando mas tres, entre planta y planta; por el contrario, los entrelíños los hacen de mayor extension, para que ande por ellos el cavador ó el arador. Pero el cuidado de la plantacion no debe ser otro que el que he prescrito en el tercer libro. Sin embargo el cartagines Magon añade á este método una cosa, y es que las plantas se pongan de manera que no se llene desde luego el hoyo enteramente de tierra; sino que se deje desocupada la mitad poco mas ó menos, y en los dos años siguientes se vaya lle-

nando poco á poco: pues cree que de ésta suerte se obliga á la vid á que eche raíces ácia abajo. Yo no negaré que esto se haga con utilidad en los terrenos secos; pero donde el pais es húmedo ó el cielo lluvioso, no creo que deba hacerse, porque la mucha agua que está parada en estos hoyos medio llenos de tierra, mata las plantas antes que se fortifiquen. Por lo cual pienso que es mas útil llenar los hoyos así que se han puesto las plantas; mas luego que hayan asido convendrá excavarlas cuidadosa y profundamente, al instante que haya pasado el equinoccio de otoño, y despues de haberles cortado las raicillas, si hubieren echado algunas en la superficie del suelo, cubrirlas al cabo de pocos dias. Pues de ésta suerte se evitarán ámbas incomodidades; la de que no se exciten las raíces á salir en la parte superior, y la de que las plantas que todavía tienen poca fuerza padezcan con las lluvias inmoderadas. Pero cuando hayan tomado ya fuerzas no hay duda que las aguas del cielo les sirven de muchísima utilidad. Y así en los parages en que lo permita la suavidad del invierno, convendrá dejar las vides descubiertas, y tenerlas excavadas en toda esta estacion. En quanto á la cualidad de las plantas que se han de poner, no están conformes los autores; unos creen que es mejor plantar la viña desde luego con cabezudos, otros con barbados: sobre lo cual ya he manifestado mi modo de pensar en los libros anteriores. Y sin embargo añado ahora que hay ciertas tierras en las cuales no se dan tambien las vides trasplantadas, como las que se ponen de asiento: pero esto sucede raras veces. Por consiguiente se ha observar y examinar con cuidado lo que lleva cada pais, y lo que rensea producir. Conviene pues arreglar la planta que se ha puesto, ésto es, el cabezudo ó el barbado, de manera que dé una cepa que se mantenga derecha sin apoyo: pero esto no se puede hacer desde luego. Pues si no pones apoyo á la vid mientras está tierna y endeble, los sarmientos caerán á tierra conforme vayan saliendo. Y por eso al poner la planta se le aplica una caña que proteja, por decirlo así, y mantenga su infancia, y la lleve á tanta altura como quiera darle el cultivador: la cual seguramente no debe ser muy considerable, pues no se debe dejar pasar de pie y medio. Así

que en seguida toma fuerza, y puede sostenerse ya sin apoyo, recibe su incremento por la cabeza ó por los brazos. Porque de esta cultura hay tambien dos especies: unos aprueban mas las viñas que solo tienen cabeza, y otros las que están distribuidas en brazos. Los que gustan armar la viña de esta última manera, conviene que conserven todo lo que habrá arrojado la vid nueva al rededor de la cicatriz que le habrán hecho al cortarla por lo alto, y la distribuyan en cuatro brazos de un pie de largo, de manera que miren á todos los puntos cardinales del cielo. Pero estos brazos no se dejan inmediatamente al primer año con todo su largo, para que no se cargue la vid mientras todavía está endeble; sino al cabo de muchas podas se les hace llegar á ésta medida. Despues conviene se dejen cierta especie de cuernos, que salgan de los brazos, y que de ésta suerte se extienda la vid entera por todas partes en redondo. El método de la poda es el mismo que en las viñas yugadas: pero se diferencia en una cosa, y es que en lugar de sarmientos mas largos se dejan pulgares de cuatro ó cinco yemas, y en lugar de subsidiarios, tornillos de dos yemas. En la vid que dijimos con cabeza, se corta el sarmiento que rodea á la misma madre al casco, dejándole una ó dos yemas adherentes al tronco. Pero esto se puede hacer con seguridad en las tierras de riego ó en las muy pingües, cuando sus fuerzas pueden dar á un tiempo fruto y madera. Los que dan ésta forma á sus viñas las cultivan principalmente con el arado, y siguen este sistema de quitar los brazos á las vides, porque no teniendo las cabezas cosa alguna que sobresalga, no estan expuestas á que las perjudiquen el arado ni los bueyes. Pues en las que están distribuidas en brazos, sucede comunmente que las ramillas de las vides se quiebran con la pierna ó con las astas de los bueyes: tambien muchas veces se verifica lo mismo con la esteva, cuando el gañan cuidadoso se empeña en llegar con la reja hasta el lino, y en labrar lo mas inmediato que puede ser á las cepas. Y éste cultivo se da á las vides con cabeza, ó á las distribuidas en brazos antes que broten. Luego que esto se verifica, viene el cavador, y labra con las azadas las partes donde no ha podido llegar el gañan. En seguida, luego que la vid echa sarmien-

tos, entra el despampanador, quita los supérfluos y deja los fructíferos, los cuales así que se han endurecido los atan en forma de corona: esto se hace por dos motivos: el uno no sea que si se dejan crecer con libertad se extiendan viciosamente y atraigan á sí todo el alimento: y el otro, para que atada la vid de ésta manera, dé entrada libre al gañan y al cavador para que la labren. Pero el modo de despampanar será éste: en los sitios sombríos, húmedos y fríos se despojará el verano la vid, y se quitarán los pámpanos á los sarmientos, para que el fruto pueda madurar, y no se pudra con la humedad; pero en los secos, calientes y abrigados, por el contrario se cubrirán los racimos con los sarmientos, y si la vid tuviere pocos, se resguardará el fruto con hojas, y alguna vez con paja; que se traerán de otra parte al efecto. Marco Columela mi tío, varon instruido en las bellas artes, y cultivador aplicadísimo de la provincia Bética, hacía sombra á las vides ácia el nacimiento de la canícula con esteras de palma, porque en el tiempo en que aparece esta constelacion, algunas partes de aquella provincia son por lo comun tan infestadas del aire solano, que los habitantes llaman *Vulturno*, que si no se hace sombra á las vides con algunas cubiertas, se quema el fruto como si hubiera pasado la llama por ellas. Y este es el cultivo de la vid distribuida en brazos y de la que solo tiene cabeza. Pues la que se pone sobre un yugo solo, ó la que se le dejan crecer los sarmientos, para aplicarlos á cañas que les sirven de apoyos redondeándolas en forma circular, exigen poco mas ó menos el mismo cuidado que la vid yugada. Con todo eso he advertido que algunos enterraban en la superficie del suelo, á modo de mugrones, unos sarmientos largos de las vides characatas, sobre todo cuando son del vidueño heluenaco, que despues los enderézaban otra vez aplicándolos á cañas, y los dejaban para fruto: á estos los llaman *mergos* nuestros cultivadores, y los Galos *candosoccos*, y los cubren con tierra por un motivo sencillo; y es, porque creen que ésta da mas alimento á éstos sarmientos de fruto. Y así despues de la vendimia los cortan como inútiles y los separan de la cepa. Pero nosotros mandamos que éstas mismas varas, luego que se hayan separado de la madre, se



pongan en lugar de barbados, si hubiere algunos sitios desocupados en los liños, por haberse perdido algunas plantas, ó si alguno quisiere poner un majuelo, porque las partes de los sarmientos que han estado enterradas tienen seguramente bastante cantidad de raices, que desde que han sido plantadas en los hoyos, prenden al instante. Resta hablar del cultivo de la viña tendida, que no se debe emprender, como no sea en un clima muy sujeto á vientos, porque da á los cultivadores un trabajo difícil y porque nunca se saca de ellas vino de gusto generoso. Pero donde la cualidad del pais admite solamente éste cultivo, se pone el cabezudo en hoyos de dos pies, y luego que ha brotado, se reduce á un sarmiento solo, el cual el primer año se corta, dejándole dos yemas: despues el siguiente, así que ha echado mas sarmientos, se deja crecer uno y se suprimen los demas. Y así que el que se ha dejado ha dado fruto, se poda en términos que estando tendido en tierra, no pase del claro del entreliño: y no hay gran diferencia entre la poda de la viña tendida, y la de la que está derecha: sino que á la primera se le deben dejar los sarmientos mas cortos; y los tornillos tambien han de quedar muy cortos á manera de alarifes: pero despues de la poda, que en esta clase de viña se ha de hacer indispensablemente en el otoño, se doblará toda entera ácia el otro entreliño, y de esta suerte aquella parte que había estado ocupada se cava ó se ara, y así que esté labrada se le echa otra vez la misma vid, para que la otra parte pueda tambien labrarse. Sobre el modo de despampanar esta viña no están muy de acuerdo los autores: unos dicen que no se ha de despojar de hojas la vid, para que proteja mejor el fruto contra la injuria de los vientos y de las fieras: otros quieren que se despampane con mas moderacion, para que la vid no se cargue de hojas enteramente supérfluas, y sin embargo pueda cubrir y proteger el fruto: cuyo método me parece á mí tambien mas conveniente.

## CAPITULO VI

*De los árboles y vides maridadas á ellos.*

Pero ya hemos hablado bastante de las viñas: ahora es menester dar preceptos acerca de los árboles. El que quisiere tener una arboleda maridadá á vides, poblada, y distribuida á iguales distancias y fructuosa, tendrá cuidado que no se ponga clara por perderse los árboles; sino que sacará los que padezcan con la vejez ó la tempestad, y en lugar de ellos sustituirá plantas nuevas: lo que podrá conseguir con facilidad, si tuviere preparada una almáciga de olmos; la cual no tendré inconveniente en prescribir á continuacion cómo se ha de hacer y de qué especies de olmos. Todos están acordados en que hay dos especies de olmos, de Galia y de nuestro país: aquel se dice Atinio, y éste de la tierra. Tremelio Escrofa ha opinado falsamente que el olmo Atinio no llevaba *samera* (que es la grana de este árbol), pues sin duda cria muy poca, y por lo mismo parece á muchos estéril, estando como están escondidas las granas entre la hoja que rcha al primer brote, y así nadie la pone de simiente, sino de sierpes. Pero este olmo es mucho mas frondoso, y alio que el de la tierra, y da una hoja agradable á los bueyes, con la cual si has mantenido mucho tiempo á éste ganado y despues tratas de darle la de los de la otra especie, les causa lastidio. Por lo que, si pudiere hacerse, plantarémos todo el campo solamente de la especie Atinia: si uó, procurarémos al arreglar las hileras, poner alternativamente, y en igual número, de la tierra y Atinios. De ésta suerte usaremos siempre de hoja mezclada, y atraído el ganado con esta especie de condimento, consumirá mas pronto la comida que necesite. Pero á la vid parece que el árbol que mas bien la sostiene es el durillo, en seguida el olmo, en tercer lugar tambien el fresno. El durillo, por dar poca hoja y no ser útil para el ganado, lo han desechado la mayor parte de los cultivadores. El fresno, que es muy agradable á las cabras y á las ovejas, y no inútil para los bueyes, se planta con justo motivo en los sitios ásperos y

montuosos, en los cuales no se da bien el olmo. Este lo prefieren los mas, porque sostiene la vid muy cómodamente, dá á los bueyes un pasto muy de su gusto, y prospera en muchas especies diferentes de terrenos. Y así el que se propone criar una arboleda nueva para maridar con vides, preparará de antemano almácigas de olmos ó de fresnos, del modo que vamos á manifestar en seguida: pues los durillos es mejor plantar desde luego de asiento tallos en la arboleda. Despues en un suelo quẽ sea pingüe y medianamente húmedo, cavaremos la tierra con la azada, y gradándola y mulléndola muy bien, la distribuiremos por la primavera en tablas. En seguida echaremos en éstas tablas la samera que ya estará de color rojo, y habrá estado muchos dias tendida asoleándose, de suerte sin embargo que tenga algun jugo y humedad: la samera se echará tan espesa que se cubran enteramente las tablas. Y en éste estado cerneremos sobre ella con una criba tierra desmenuzada, hasta que tenga dos dedos encima, regaremos ligeramente las tablas, y las cubriremos con paja, para que no piquen los pájaros las puntas de los tallos que vayan naciendo. Despues, así que las plantas hayan acabado de nacer, recogeremos la paja, y arrancaremos la yerba á mano: lo que se ha de hacer con tiento y cuidado, para no arrancar al mismo tiempo las raices de los olmos, que todavía están tiernas y cortas. Y éstas mismas tablas las arreglaremos tan estrechas, que los que les han de arrancar las yerbas, alcancen con facilidad al medio de ellas: pues si fueren mas anchas, se les hará daño, como tambien á las mismas plantitas que se pisarán. En seguida conviene rociar de cerca mas bien que regar las almácigas durante el estío, antes de salir el sol ó á la tarde, y cuando las plantas tengan tres pies de alto se trasladarán á otra almáciga, y para que no echen raices muy profundas (lo cual trae mucho trabajo en lo sucesivo, cuando queremos mudar las plantas á otra almáciga diferente) convendrá abrir unos hoyuelos no muy grandes, á distancia de pie y medio unos de otros: despues se anudarán las raices si son cortas, y si son mas largas se retorcerán en redondo en forma de corona, y despues de untarlas con boñiga de buey se pondrán en los hoyuelos y se pisotearán todo al rededor

con cuidado. El mismo método se ha de seguir con las plantas que se han cogido con su tallo: lo que es preciso hacer con el olmo Atinio, que no se siembra de samera. Pero este olmo se planta mejor en el tiempo de otoño, que en el de primavera, y sus ramillas se quitan con la mano poco á poco retorciéndolas, porque en los dos primeros años teme el corte con hierro. Finalmente al tercero se limpia con una podadera afilada, y luego que está en estado de trasplantarse se pone bien desde el tiempo de otoño, en que la tierra se habrá mojado bastante con las lluvias hasta la primavera, antes que la raíz del olmo se descortece al arrancarlo. Después se harán hoyos de á tres pies en todas direcciones, si la tierra es suelta: pero si fuere densa, se prepararán zanjas de la misma profundidad, para que reciban los árboles. Y además se cuidará, si se han de plantar los olmos en terreno abundante de rociadas y nebuloso, que se dirijan sus ramas á levante y á poniente, para que el medio de los árboles, donde está aplicada y atada la vid, y donde se apoya, reciba mas sol. Mas si tratamos tambien de sembrar granos, se pondrán estos árboles á cuarenta pies de distancia unos de otros, siendo el terreno fértil; y si es endeble, solo se retirarán veinte pies<sup>r</sup>. En seguida, cuando empiecen á ponerse grandes, se han de arreglar con el hocino, y formar los órdenes de ramas horizontales, que en latin se llama *tabulata*. Pues con éste nombre suelen los cultivadores distinguir las ramas y troncos que salen hácia afuera, y estos los acortan ó los alargan con el hierro para que las vides se extiendan con mas libertad; esto en el terreno pingüe, aquello en el endeble. Los tablados no han de estar á menos de tres pies de distancia unos de otros, y se han de formar de manera que la rama superior no esté en la misma línea que la inferior, pues ésta quebrantará el sarmiento que germine y caiga de la superior y le echará abajo el fruto. Mas cualquier árbol que hubieres plantado no conviene podarlo en los dos primeros años. Después si el olmo toma un incremento pequeño, en la primavera antes que suelte la corteza<sup>a</sup> se ha de descabezar por junto á la ramilla que pareciera mas brillante, dejando sin embargo en el tronco por encima de ella nueve pulgadas, al cual llevada y aplicada se

atará, á fin que corregida y tomando la direccion del tronco; provea de cabeza al árbol. En seguida convendrá cortar al cabo de un año este pedazo de tronco que se habia dejado sobre la ramilla, y alisar el corte. Pero si el árbol ninguna rama tuviere á propósito para esto, será bastante dejarlo de nueve pies de alto, cortándole toda la parte superior, para que las ramas nuevas que arroje estén al abrigo del daño del ganado. Y si pudiese hacerse convendrá cortarlo de un solo golpe, y si no aserrarlo y alisar el corte con el hocino y cubrirlo con barro amasado con paja, para que no se pudra con el sol ó con las lluvias. Un año ú dos despues, cuando las ramillas nuevas hubieren tomado bastante fuerza, convendrá cortar las supérfluas y dejar las que sean á propósito para arreglarlas. En el olmo que desde que se plantó ha sido de buen medro, se deben quitar los nudos á las ramas mas altas. Pero, si las ramillas fueren robustas, se han de cortar de manera que quede un pedazo de ellas fuera del tronco. Luego que en seguida el árbol haya tomado toda su fuerza, se ha de cortar y alisar todo aquello adonde se pueda llegar con el hocino, sin tocar al cuerpo de la madre. El olmo nuevo se ha de formar de esta manera: en el terreno pingüe se han de dejar sin ramas ocho pies sobre la tierra; en el endeble siete: por encima de este espacio se ha de distribuir el árbol en tres partes por su circunferencia, á cada una de las cuales se dejará una rama para formar el primer tablado. En seguida, despues de haber dejado tres pies por encima desocuparlos, se han de arreglar otras ramas de modo que no estén puestas en las mismas líneas que las anteriores, y bajo del mismo método se deberá arreglar el árbol hasta lo alto. En la limpia se ha de procurar no dar mucha longitud á los espolones que se dejarán al cortar las ramas, ni por el contrario atusarlos tanto que se haga daño al mismo tronco ó se le descortee, porque el olmo que se le quita parte de la corteza del tronco está poco frondoso. Tambien se ha de evitar que se haga de dos llagas una, pues á semejante cicatriz no la cubre con facilidad la corteza. El cultivo de este árbol es continuo y no solo se ha de arreglar con cuidado al principio, sino que se ha de cavar al rededor de su tronco, y cor-

tar con el hierro ó desguajar con la mano un año si y otro no todas las hojas que habia echado, para que la demasiada sombra no sea perjudicial á la vid. En seguida, cuando el árbol se hubiere puesto viejo, se horadará junto á una rama hasta la médula, para que por allí tenga salida la humedad, que se habrá juntado de la parte superior. Tambien conviene plantar la vid junto á él, antes que haya tomado toda su fuerza. Pero si maridares á un olmo nuevo una vid nueva la sostendrá: si le aplicares una vid vieja, ésta matará á su compañero. De tal suerte conviene que los árboles y las vides que se les maridan sean iguales en edad y en fuerzas. Mas á fin de maridar una vid á un árbol, se debe hacer para el barbado un hoyo, si es en tierra lijera de dos pies de ancho y otro tanto de hondo, y si es en tierra densa de dos pies y nueve pulgadas, y de seis pies de largo, ó cuando menos de cinco: y ha de estar éste retirado del árbol no menos de pie y medio. Pues si lo juntares á las raices del olmo prenderá mal la vid, y aun cuando haya prendido, se oprimirá en creciendo el árbol. Este hoyo, si hay proporcion, hazlo en otoño, para que se ablande con las lluvias y con las heladas. En seguida al rededor del equinoccio de primavera se han de poner dos vides en cada hoyo á distancia de un pie una de otra, para que cubran mas pronto el olmo, y se cuidará de no ponerlas con vientos del norte, ó mojadadas con el rocío, sino secas. Esta observacion prevengo que se tenga, no solo en la plantacion de las vides, sino tambien en la de los olmos y los demas árboles: como tambien que cuando se sacan de la almáciga, se les señale por un lado con lápiz colorado, para recordarnos que no demos á los árboles distinta posicion de la que tienen en ella, pues es de la mayor importancia que miren á la parte del cielo á que están acostumbrados desde pequeños. Pero en los sitios que están expuestos al sol, donde el clima no es muy frío ni demasiado lluvioso, el mejor tiempo de plantar los árboles y las vides es el otoño despues del equinoccio. Mas se han de poner de manera que echemos medio pie de la tierra de la superficie labrada con el arado de bajo de las plantas, desenredemos todas las raices, las estercolamos segun mi opinion, despues de plantadas las cubramos con

tierra labrada, y la pisoteemos al rededor del mismo tronco de la planta. Las vides conviene ponerlas en la extremidad del hoyo mas retirada del árbol, dejar extenderse los sarmientos á lo largo de él, en seguida levantarlos y aplicarlos al mismo, y resguardarlos con un seto de los insultos del ganado. Pero en los parages cálidos se han de aplicar las vides al árbol por el lado del norte, en los frios por el del mediodia; en un clima templado ó por el de levante ó por el de poniente, para que no sufran todo el dia el sol ó la sombra. Celso piensa que es mejor en la primera poda después de la plantacion abstenerse del hierro, y rodear al árbol con los mismos vástagos retorcidos, en forma de coroná, para que la curvatura arroje sarmientos, y se pueda emplear el año siguiente el mas fuerte de estos para formar la cabeza de la vid. Pero á mí me ha enseñado una larga experiencia ser mucho mas útil aplicar á las vides la podadera desde el principio, y no dejar que se hagan un bosque de sarmientos inútiles. Y tambien pienso que el primero que se le deje se corte á la segunda ó tercera yema, para que arroje vástagos mas robustos, los cuales luego que hayan llegado al primer tablado en la poda inmediata se distribuirán en todas sus ramas, dejando por otra parte siempre un sarmiento, que se excitará á subir al tablado superior, y que se aplicará al tronco del árbol, para que se dirija ácia su cima. Y á la vid que se halla ya maridada al árbol, le imponerá los cultivadores una ley fija: muchos pueblan de sarmientos los tablados mas bajos, con la mira de tener mas abundancia de frutos y mas facilidad en el cultivo. Pero los que van tras de la bondad del vino excitan la vid á subir á lo mas alto de los árboles, y conforme va echando sarmientos nuevos, así van extendiéndolos á las ramas mas altas, de manera que lo mas alto de la vid siga lo mas alto del árbol, esto es, que los dos sarmientos mas elevados se apliquen al tronco del árbol con direccion á su cima, y á medida que cada rama se haya fortificado, rebota la vid. En las ramas mas gruesas del árbol se pondrá mas número de sarmientos, que estarán separados unos de otros, y en las mas delgadas se pondrán menos, y la vid nueva se atará al árbol con tres cordones: uno en la caña del árbol, á

cuatro pies de distancia de la tierra: otro que coge la vid por la parte mas alta; y el tercero que la abraza por el medio. No conviene poner el cordel mas bajo porque quita las fuerzas á la vid<sup>3</sup>: sin embargo algunas veces es preciso: la primera, cuando el árbol está desmochado y sin ramas<sup>4</sup>: la segunda cuando la vid llena de vigor se extiende con lozanía<sup>5</sup>. Lo demas que se ha de observar en la poda es cortar todos los sarmientos antiguos que han tenido fruto en el año anterior; dejar los nuevos, quitándoles todos los zarcillos y los nietos; y si la vid es fértil dejar caer por las puntas de las ramas del árbol mas bien los últimos sarmientos que otros; si es endeble, los mas inmediatos al tronco; y si es mediana los de enmedio: porque el último sarmiento lleva muchísimo fruto, y el mas inmediato apura y extenua muy poco á la vid. Y es de la mayor utilidad á las viñas desatarlas todos los años, porque se limpian con mas comodidad y se refrescan<sup>6</sup>: cuando se ligan por otro sitio, reciben menos daño y convalecen mas pronto. Y conviene que estos mismos sarmientos se pongan sobre los tablados, de suerte que estén colgando atados por la tercera ó cuarta yema, y que no se les apriete la atadura, no sea que se corte con ella. Pero si el tablado está tan lejos que no se puede conducir á él cómodamente el sarmiento, lo ataremos á la vid por encima de la tercera yema. El motivo que tenemos para prevenir que se haga esto, es porque la parte del sarmiento que se ha dejado caer del tablado, se llena de fruto; pero la que está atada, se dirige hácia arriba y da madera para el año siguiente. Mas de estos mismos sarmientos hay dos géneros, uno que nace de lo duro, el cual porque comunmente el primer año da hojas sin fruto, lo llaman *pampinarios* al otro que nace de un sarmiento de un año, por producir fruto inmediatamente, lo llaman *fructuario*. Para tener siempre abundancia de éstos en la viña, se han de atar las partes del sarmiento á tres yemas, para que todo lo que está por bajo de la atadura, arroje madera. Cuando en seguida la vid ha aumentado su fuerza con los años, se han de hacer pasar á los árboles inmediatos sarmientos largos, y estos conviene cortarlos á los dos años, haciendo pasar al mismo tiempo otros mas tiernos, porque aquellos con su



vejez fatigan la vid. Tambien ha sido alguna vez conveniente, quando la vid no puede abrazar todo el árbol, humdir en tierra alguna parte de ella, que se ha encorvado al intento, y excitar á subir al mismo árbol dos ó tres vástagos de este mugron, para que estando rodeado de mas número de vides, se cubra mas pronto. A la vid nueva no conviene dejarle pampinario, á no ser que haya salido de un sitio donde sea necesario para maridar una rama que haya perdido los que la cubrian. A las vides viejas les son útiles los sarmientos pampinarios, que les hayan nacido en un sitio conveniente, y es muy bueno dejarles la mayor parte cortándolos á la tercera yema, porque el año siguiente dan madera. Todo sarmiento nacido en un sitio conveniente, que se ha quebrado quando se podaba ó quando se ataba la vid, no se debe quitar con tal que le quede alguna yema, porque al año siguiente criará un sarmiento mas fuerte aunque no haya quedado mas de una sola. Se llaman sarmientos precipitados los que nacidos de varas de un año se atan á lo duro. Estos llevan muchísimo fruto, pero son muy perjudiciales á la madre. Y así no conviene precipitar el sarmiento sino de la extremidad de las ramas, ó si la vid pudiese mas arriba de la cima del árbol. Pero si alguno quisiere dejar esta especie de rama, con la mira de tener mucho fruto, lo doblará, despues la atará y lo precipitará. Pues detras del sitio que se habrá doblado echará muchos sarmientos, y precipitándolos atraerán metos á sí las fuerzas de la vid, aunque den fruto en abundancia. Mas el sarmiento precipitado no conviene dejarlo mas que un año. Hay otra especie de sarmiento, que nace de uno nuevo y se ata á la parte tierna de éste para dejarlo colgando: lo llamamos *materia*: éste produce bastante fruto y sarmientos nuevos: y aunque se dejen dos varas de una misma cabeza, se llaman ambas *materia*. Mas arriba he enseñado la fuerza que tiene el pampinario. El focaneo es el que nace de enmedio de dos brazos como de enmedio de una horca. Este sarmiento he observado que es el peor de todos, porque no lleva fruto y exténúa los dos brazos entre que se ha nacido, por lo cual se ha de quitar. Muchos han creido falsamente que una vid fuerte y viciosa

se hace mas fetaz si se carga dejándole muchos sarmientos. En lo que se han engañado, pues teniendo muchas varas, echa de ellas muchos pámpanos, y cubriéndose de infinidad de hojas, deja caer peor la flor, retiene mas las nieblas y los rocios, y pierde toda la uva. Yo pienso pues que la vid que sea fuerte se distribuya en las ramas del árbol, que se extienda en forma de radios, dispersando sus sarmientos largos en los árboles inmediatos, que se precipiten los demas, y si se enviajase demasiado, se dejan sueltas las materias: este es el método de hacer la vid mas feraz. Pero asi como una arboleda con vides es recomendable cuando está espesa, por su fruto y hermosura, del mismo modo cuando se aclara por la vejez, es inútil y fea. Y para que esto no suceda, un padre de familia que sea cuidadoso, debe inmediatamente que cualquier árbol, venga á menos por la vejez arrancarlo, para substituir en su lugar otro nuevo, dándole una vid, no tanto de barbado aunque tenga proporcion, quanto de mugron tomado de los mas inmediatos, que es mucho mejor. El método de una y otra manera de propagacion es semejante al que hemos ya enseñado. Y basta con los preceptos que hemos dado sobre los árboles maridados á vides al uso de Italia.

## CAPITULO VII.

*De la arboleda Gálica á que se maridan vides.*

Hay tambien otra especie de arboleda maridada á vides, que está en uso en las Galias, y se llama *rumpotina*<sup>1</sup>. Esta desea árboles bajos y de pocas hojas. Para lo cual parece muy á propósito el durillo; este es un árbol semejante al cornejo. Y aun tambien muchas personas ponen para esto mismo el cornejo, el carpe, y el fresno silvestre, y alguna vez tambien el sauce. Pero este no se ha de poner sino en sitios húmedos, donde otros árboles azen con dificultad. Se puede tambien poner el olmo, de manera que se descabece cuando esté todavia tierno, para que no pase de quince pies de alto. Pues yo he advertido que el rumpotino está ordinariamente formado de manera que los tablados se disponen en

los sitios secos y pendientes á ocho pies de altura, y en los llanos y húmedos á doce. Pero por lo comun este árbol se divide en tres ramas, á cada una de las cuales se les dejan muchos brazos por ámbos lados, y se les cortan casi todas las varetas al tiempo de la poda de la vid, para que no hagan sombra. Si no se siembra trigo entre los árboles *rumpotinos*, se deja de claro de uno á otro por ámbos lados veinte pies; pero si se trata de tener cosecha de granos, se dejan por un lado cuarenta pies, y por otro veinte. Lo demas del cultivo se da por el mismo orden que en la arboleda con vides á uso de Italia, esto es, que se ponen las vides en hoyos largos, que se labran con el mismo cuidado; que se distribuyen sobre las ramas de los árboles, que se hagan pasar de unos á otros, y se enlacen entre sí nuevos sarnientos largos, y se corten los antiguos. Pero si un sarniento largo de estos no llega á su inmediato, se atará una vara á los dos. Cuando despues el fruto los encorve con su peso, se sostendrán con apoyos que se les pondrán por debajo. Pero esta clase de arboleda, y todos los demas árboles, mientras mas profundamente se aran y se les cavan los pies, mas abundantes dan los frutos. Lo cual si sea conveniente al padre de familia hacerlo, lo hace ver el producto.

### CAPITULO VIII.

*Del olivo, de sus variedades, y qué terreno sea conveniente para plantarlo.*

No obstante el cultivo de todo árbol es mas sencillo que el de las viñas, y el olivo que es el primero de todos los árboles, es entre todas las plantas el que necesita menos gasto. Pues aunque no lleva fruto todos los años de seguida, sino por lo comun uno sí y otro no, merece la mayor consideración, porque se sostiene con un cultivo ligero, y quando no tiene fruto, apenas exige gasto alguno, y por poco que se cultive, multiplica inmediatamente el fruto: quando se descuida por muchos años, no descaece como la viña, y entretanto en aquel mismo tiempo da algun producto al padre de familia, y quando se le vuelve á dar cultivo en un año se reforma. Por esto hemos determinado dar precep-

tos exactos para este género de árbol. Creo que hay muchas variedades de olivas, como las hay de vides: pero á mi noticia solamente han llegado diez: la *Pausia*, la *Algiana*, la *Liciniana*<sup>1</sup>, la *Sergia*, la *Nevia*, la *Calminiara*<sup>2</sup>, la *Orquis*<sup>3</sup>, la *Regia*<sup>4</sup>, la *Circites*<sup>5</sup> y la *Murtea*<sup>6</sup>. De las cuales la aceituna mas agradable es la *Pausia*, la mas hermosa la *Regia*<sup>7</sup>, y ambas son mejores para comerlas que para aceite. Sin embargo de que la *Pausia*, mientras está verde, da aceite de un gusto superior, en añejándose se echa á perder. Tambien es mejor coger la *Orquis* y el *Radio* para comer que para aceite. La *Liciniana* da el mejor aceite, la *Sergia* en mas abundancia. Y por lo comun toda la aceituna mas grande es mejor para comerla, y la mas pequeña para sacar aceite. Ninguna de estas clases aguanta la temperatura muy ardiente ni la muy fria: y así en los parages muy cálidos añan las colinas que estan al norte, y en los frios, las que están al mediodía. Pero no quieren los sitios muy bajos, ni los muy elevados, sino mas bien pendientes moderadas, como las que vemos en Italia en el pais de los Sabinos, ó por toda la provincia Bética. Este árbol creen muchos que no vive ó no es fértil á mas distancia del mar que la de sesenta millas, pero en algunos parages que están mas distantes prevalece bien. La *Pausia* aguanta grandemente los calores, y la *Sergia* el frio. El terreno mejor para las olivas es el que tiene el fondo de cascajo, y la capa de encima de arcillá mezclada con arena gruesa. No merece menos aprobacion el suelo donde hay arena pingüe. La tierra densa, si es húmeda y pingüe, recibe tambien con comodidad este árbol. La greda se ha de desechar enteramente, sobre todo si nacen en ella manantiales y está siempre parada el agua. Igualmente le es contrario el terreno, que no tiene mas que arena estéril y cascajo pelado. Pues aunque no muere en él, no obstante nunca toma vigor. Sin embargo se puede plantar en tierras de granos, ó donde se han criado madroños ó coscojas. Por lo que hace á la encima, ésta aun despues de cortada deja raices dañosas al olivar, cuya ponzoña mata estos árboles. Esto es lo que he tenido que deciros en general sobre toda la especie de este árbol. Ahora voy á explicar por partes su cultivo.

## CAPITULO IX.

*De los planteles de olivos y de su cultivo en ellos, del trasplante y del cultivo despues de éste.*

La almáciga para el olivar se preparará al aire libre, en un terreno medianamente fuerte, pero jugoso, no denso ni suelto, sin embargo es mejor en el suelto. Este género de tierra es por lo comun negra: la cual luego que la hayas agostado á tres pies de profundidad, la dejarás fermentar, cercándola antes con una zanja profunda para que no entre el ganado: en seguida quitarás á los árboles unas ramas nuevas largas y brillantes, que puedas abarcar con la mano, y de las mas fértiles, y de ellas cortarás estacas muy frescas, de suerte que no lastimes la corteza ni otra parte alguna, sino la que la sierra cortare. Y esto se consigue con facilidad, si pones una horquilla por bajo de la rama que se va á cortar, y cubres aquella parte de la horquilla sobre que se va á poner la rama con heno ó paja, para que se asierre suavemente, y sin perjuicio de la corteza. En seguida se cortarán estas estacas de pie y medio de largo con la sierra, y sus cortes de ambas partes se alisarán con el acha, y se señalarán con lapiz colorado para ponerlas en la tierra en la misma posicion en que estaban sobre el árbol, y de suerte que se dirijan por su extremidad inferior ácia la tierra, y por la punta ácia el cielo, pues si se entierran en modo inverso, nacen con dificultad, y aunque hayan adquirido mucho vigor serán perpetuamente estériles. Pero será conveniente untar las cabezas y las partes inferiores de las estacas con estiércol mezclado con ceniza, y enterrarlas enteramente, de manera que estén cubiertas con tierra mullida á la altura de cuatro dedos. Pero se entierran con dos señales, una por cada parte: estas son de cualquier árbol, y se ponen á muy corta distancia de ellas: se unirán entre sí por las puntas con una atadura, no sea que si están separadas se echen abajo facilmente. Esto es útil hacerlo, para prevenir la ignorancia de los cabadores, y que quando determináres la-

brar la almáciga con los azadones ó con los escardillos, no se lastimen las estacas que se habrán plantado. Hay algunos que creen ser lo mejor plantar las yemas de los olivos, arreglándolas con una cuerda por un método semejante; pero sea de un modo ó de otro se debe hacer despues del equinoccio de primavera, y escardarse la almáciga las mas veces que se pueda el primer año, el segundo y los siguientes labrarla con los rastros cuando hayan ya tomado fuerzas las raicillas. Pero convendrá abstenerse de podarlas en los dos primeros años, y dejar á cada una el tercero dos ramillas, escardando á menudo la almáciga. Al cuarto año se cortará la rama mas endeble de las dos. Cultivados de esta suerte los arbolitos por cinco años, están buenos para trasplantarlos. Se colocan las plantas en el olivar con mucha oportunidad, si el terreno es seco y nada pantanoso por el otoño; ó por la primavera, poco antes que arrojen; si es pingüe y húmedo; y se les preparan un año antes hoyos de á cuatro pies; y si el tiempo no da lugar, antes que se pongan los árboles se quemarán los hoyos con paja, para que la ablande el fuego, como debian haberlo hecho el sol y las heladas. El intervalo menor que debe haber entre los liños, si el terreno es pingüe y propio para sembrar granos es de sesenta pies por un lado, y cuarenta por otro; y si es endeble y no bueno para siembras de veinte y cinco. Pero los liños conviene dirigirlos ácia la parte de donde viene el viento Favonio, para que se refresquen con él en el estío. Estos mismos arbolitos pueden trasplantarse de esta manera: antes de arrancar uno señalarás con lapiz encarnado la parte que mira al mediodia, á fin de que se plante del mismo modo que estaba en la almáciga. En seguida se dejará al rededor de él un pie de tierra, y de esta suerte se sacará con su césped; y para que éste no se desbarate al arrancar la planta conviene enlazar entre sí unas varetas medianas y aplicarlas al césped que se está sacando, sujetándolas con mimbres, de tal manera, que estrechada la tierra con ellas se retenga como si estuviera encerrada. Desarraigado en seguida el arbolito se sacudirá el césped ligeramente, se atará á unas varas que se le pondrán por debajo, y se trasplantará. Antes de ponerlo en

el hoyo convendrá cavar con azadones el suelo de éste: en seguida echar dentro tierra de la que habrá sido labrada en la superficie con el arado, si es pingüe, poner debajo unos granos de cebada, y si hay agua parada en los hoyos se ha de sacar enteramente antes que se pongan en ellos los árboles: en seguida se han de echar piedras menudas, ó cascajo mezclado con tierra pingüe, y puestas las plantas se han de rebajar todo al rededor los lados de los hoyos, y poner entre la tierra un poco de estiércol. Pero si no conviene plantar el árbol con su tierra, entonces será lo mejor despojar el tronco de todas sus hojas, alisar los cortes, untarlos con estiércol y ceniza, y ponerlos en un hoyo ú en una zanja. El tronco mas á propósito para trasplantarlo es el que tiene el grueso de un brazo; pero se puede tambien trasplantar el que sea mucho mas grueso y robusto: el cual conviene ponerlo de manera que quede una parte muy pequeña de él fuera del hoyo, si no tiene peligro de parte del ganado, pues brota con mas pujanza. Si, no obstante esto, no se pudieren evitar de otra suerte los insultos del ganado, se elevará mas el tronco, para que esté libre de ellos. Y tambien se han de regar las plantas cuando han llegado las sequedades, y no se les ha de llegar con hierro hasta que hayan pasado dos años; y en el primero se les deben quitar todos los renuevos, sin dejarle mas que un tallo solo, que será mas alto que el buey de masalzada, para que, cuando éste are, no se lastime el anca ú otra cualquiera parte de su cuerpo. Es tambien muy bueno resguardar con setos las plantas, despues de haberlas puesto, y distribuir en seguida el olivar, cuando ya está formado y en estado de producir, en dos partes que se cubran de fruto alternativamente cada una su año, pues el olivo no lo da con abundancia dos consecutivos. Cuando el terreno en que está plantado el olivar no está sembrado, echan brote los olivos; cuando se siembra llevan fruto, y así distribuido como hemos dicho da todos los años igual producto. Pero se ha de arar lo menos dos veces al año, y se le han de cavar los pies profundamente con azadones. Porque como la tierra se abre con los calores despues del solsticio, se ha de procurar que el sol no penetre por estas grietas has-

ta las raices de los árboles. Despues del equinoccio de otoño se han de excavar, de manera que, si están en pendiente, se hagan regueras por la parte superior que conduzcan agua cenagosa hasta el tronco. En seguida se han de arrancar todos los años todas las sierpes que nacen al pie del arbol, y de tres en tres se han de alimentar con estiercol ó con alpechin. Y estercolando el olivar por el mismo método que he propuesto en el libro segundo, aprovechará á los granos que se sembraren en él; pero si no quieres buscar mas que la utilidad de los árboles plantados, deben echarse á cada uno seis libras de estiercol de cabras, un modio de ceniza, ó un congio de alpechin, para que mezclado con la tierra caliente el invierno las raices. El alpechin se ha de echar á los que estén sanos, porque si por el invierno sobrevinieren gusanos ú otros animales, se matan con este líquido. Muchas veces tambien, tanto en sitios secos como en húmedos, se infestan los árboles con el musgo, del cual si no lo libertares con el hieirro, no se cubrirá el olivo de fruto ni de mucha hoja. Tambien conviene podar el olivar, aunque con intermision de muchos años, porque debe tenerse presente el proverbio antiguo, que dice: que el que ara el olivar le pide el fruto, el que lo estercola se lo ruega con instancia, y el que lo corta lo obliga á que lo dé. Pero será bastante hacerlo de ocho en ocho años, no sea que se corten una ú otra vez las ramas de fruto. Suelen tambien los árboles, aunque estén frondosos, no llevar fruto. Estos conviene horadarlos con una bárrena gálica, ó introducir en el agujero un trozo de acebuche verde: de esta manera el árbol, como fertilizado por una semilla fecunda, queda mas feráz<sup>1</sup>. Pero tambien se ha de ayudar sin excavarlo, con alpechin sin sal, con orina añeja de cerdo, ó con la de hombre: ambas se suministran con moderacion, porque para el árbol mas grande habrá bastante con una urna como no se le mezcle otra tanta agua. Suelen tambien las olivas negar el fruto por vicio del terreno, que se remediará de esta manera: las excavaremos haciendo á sus pies pozas hondas, despues las rodearémos de cal mas ó menos segun la mag-



nitud del arbol; pero el mas pequeño exige un modio. Si no se hubiere adelantado nada con este remedio, se debe acudir al recurso del injerto. Pero despues diremos de qué modo se ha de injertar el olivo. Alguna vez tambien hay en este arbol una rama un poco mas frondosa que las demas, la cual si no la cortares, todo el arbol se deteriorará. Lo que hemos dicho hasta aquí de los olivos es suficiente. Resta el cultivo de los árboles frutales; vamos á dar preceptos en seguida para él.

## CAPITULO X.

### *De los árboles frutales, su plantio y cultivo.*

Antes de plantar los árboles frutales conviene que cerques con albarradas, con seto ó con una zanja perpendicular, el sitio de la arboleda, para que estorve la entrada no solo al ganado, sino al hombre: porque, si éste manosea muchas veces las cimas de los árboles, ó el ganado las roe, no pueden tomar jamas incremento. Y es útil distribuir estas plantas por clases, sobre todo para que la endeble no sea oprimida por la mas fuerte, porque no son iguales en fuerza ni en magnitud, y toman su incremento en espacio desigual de tiempo. La tierra que es á propósito para las vides es tambien útil para los árboles. Un año antes que quieras plantarlos, abre los hoyos: de esta manera se ablandará la tierra con el sol y con las lluvias, y lo que se ha puesto asirá pronto. Pero si quisieres hacer los hoyos y plantar los árboles en un mismo año, ábrelos con dos meses de anticipacion, y en seguida caliéntalos con paja que quemarás dentro de ellos: si los hicieres mas anchos y abiertos serán mas hermosos y mas abundantes los frutos que cojas. Pero estos hoyos se han de hacer á semejanza de ollas, cuyo fondo es mas ancho que la boca, para que las raices se extiendan mas, y penetre por su boca angosta menos frio en el invierno y menos calor en el estío, y asimismo para que la tierra de que se les habrá rellenado no se arrastre por las lluvias si el terreno está en pendiente. Pon los árboles claros, para que cuando hayan crecido, tengan espacio sufi-

ciente para extender las ramas: pues si los pusieres espesos, no podrás sembrar debajo cosa alguna, ni ellos serán fructuosos si no los entresacares: por lo cual conviene dejar de entrelleños cuarenta pies, ó lo menos treinta. Escoge plantas gruesas, no menos que el astil de un azadon, derechas, altas, lisas, sin heridas y con la corteza entera: estas asirán bien y pronto. Si las tomáres de ramas antiguas, escógelas tambien de las que llevan todos los años frutos buenos y mas abundantes, y mas bien de las que están expuestas al sol, que de las que están privadas de él por la sombra de las ramas ó de las plantas. Pero antes que trasplantes los arbolitos, nota á qué vientos estaban antes dirigidos, despues aplica tus manos para trasplantarlos de un terreno pendiente y seco á uno húmedo. Cuida sobre todo de ponerlos con tres brazos y de tres pies de alto cuando menos. Si quisieres poner en un mismo hoyo dos ó tres arbolitos, procura que no se toquen unos con otros, porque con el contacto mútuo, ó se pudrirán, ó los matarán los gusanos. Cuando pusieres las plantas, mete por la derecha y la izquierda hasta lo fondo del hoyo unos hacecillos de sarmientos del grueso de un brazo, de suerte que asomen un poco sobre la tierra, por cuyo medio puedas con poco trabajo suministrar en el estío agua á las raices. Los árboles y plantas que las tengan, ponlas en el otoño, esto es, hácia las calendas y los idus de octubre. Las estacas y ramas ponlas al principio de la primavera, antes que broten los árboles. Y para que las polillas no incomoden á las de higuera, pon en lo hondo del hoyo unos trozos de lentisco con las puntas ácia abajo. No plantes este árbol cuando hace frio. Ama los sitios abrigados, los pedregosos, los cascajosos y algunas veces los peñascosos. Presto se hace grande si hicieres los hoyos anchos y abiertos. Las varias especies de higueras, aunque se diferencian en el sabor de su fruto y en su porte exterior, se plantan de un mismo modo, pero se ha de tener consideracion á la diversidad de terrenos: en los que son frios y aguosos, por el otoño se ponen higueras tempranas, para coger el fruto antes de las lluvias: en los cálidos plantarás higueras de invierno. Pero si quisieres hacer tardía una higuera, aunque ella no lo sea por su naturaleza, echa abajo las

brevas ó el primer fruto, y producirá otra vez otro, que se conservará en el árbol hasta el invierno. Alguna vez tambien, cuando han empezado á echar hojas las puntas de las ramas de las higueras es provechoso cortar con hierro sus extremidades: de esta manera se hacen los árboles mas fuertes y mas fértiles; y siempre será conveniente, desde que las higueras comiencen á cubrirse de hojas, desleir almagra en alpechin, y echar esta composicion á la raiz mezclada con estiércol humano. Esto hace que el fruto sea mas abundante, y que la pulpa esté mas llena y mejor. Pero sobre todo se han de plantar higueras de Livio, de Africa, de Calcis, de Chio, de Lydia, Calistruthias, Mariscas, de Rhodas, de la Libia, de Invierno, y tambien todas las que prometen dos, y las que prometen tres frutos al año. Planta el almendro, que es el árbol que brota primero, hácia las calendas de febreo; quiere un terreno duro, cálido y seco, pues si lo pusieres en terreno de diferente cualidad, se pudre comunmente. Antes de sembrar la almendra, remójala en agua de aloja que no esté demasiado dulce: de esta suerte cuando el almendro esté grande, dará fruto de sabor mas agradable, y entretanto se cubrirá de hojas mejor y mas pronto. Pon tres almendras en triángulo de suerte que disten entre sí un palmo á lo menos<sup>2</sup>, y que la que esté en el vértice<sup>3</sup> mire al punto del cielo de donde sopla el viento Favonio. Cada una de las tres no dará mas que una raiz sola y un solo tallo: y cuando aquella llega al fondo del hoyo rechazada por la dureza de la tierra, se encorva, y extendiéndose arroja otras raices á manera de ramas. A la almendra y á la avellana las podrás hacer Tarentinas ó mollares de esta suerte. En el hoyo que le hubieres destinado echarás tierra desmenuzada hasta la altura de medio pie, y allí sembrarás semilla de cañaheja. En habiendo ésta nacido, hiéndela, y en su médula introducirás una almendra ó una avellana monda-da, y estando así cúbrela con tierra. Esto lo harás antes de las calendas de marzo, ó aunque sea entre las nonas y los idus de este mes. En el mismo tiempo conviene sembrar la nuez, el piñon y la castaña. El grauado es bueno plantarlo desde este tiempo hasta las calendas de abril. Pero si su fruto es agrio, ó menos dulce, se corregirá de esta manera:

echa á sus raíces estiércol de cerdos, de hombres, y orina añeja: esto hará mas fértil el árbol; en los primeros años pone el fruto vinoso, y al cabo de cinco dulce y de pipa tierna. Nosotros hemos desleído en vino una porcion muy pequeña de asafétida y con ella hemos untado las extremidades del árbol, y esto ha corregido la acidez de las granadas. Para que estas no se abran, el remedio es tres piedras, si al plantar el árbol las colocares junto á su misma raiz. Pero si ya lo tuvieres plantado, siembra una cebolla albarrana cerca de su raiz. Otro remedio hay que se aplica cuando están ya maduras, y es torcerles las ramillas, por cuyo medio están colgando de los árboles. De este mismo modo se conservarán todo el año sin podrirse. Planta el peral en el otoño antes del solsticio de invierno, veinte y cinco dias lo menos antes de éste. Para que sea fértil conviene luego que esté grande excavarlo profundamente, henderle el tronco junto a la misma raiz y en la hendidura introducirle una cuña de tea de pino que se dejará allí; en seguida luego que se haya cubierto la excava, se echará ceniza sobre la tierra. Pero se ha de cuidar de plantar en las huertas de árboles frutales perales de las mejores especies. Estos son los de Palombara, los Reales, los de Señi, los de Taranto, los que se llaman Syrios, los Purpúreos, los Soberbios, los Hordeáceos, los Anicianos, los Nevianos, los Favonianos, los Lateritanos, los de Dotábela, los de Turrano, los de Fruto grande, los Melares, los Tempranos, los de Venus, y algunos otros cuya enumeracion sería ahora larga. Se han de buscar ademas diferentes especies de manzanos, principalmente los de Escandio, los de Matio, los peros, los manzanos de Sextio, los de Pelusio, los de Ameria, los colorados, los Melapios; y tambien los membrillos de que hay tres especies, los pequeños, los Chrysomelianos y los Zamboos. Todos los cuales no solotraen deleite al paladar, sino salubridad. Igualmente los servales, los albaricóques y los duraznos, no son los que tienen menos estimacion. Plantarás los manzanos, los servales y los ciruelos desde mediados de invierno hasta los idus de febrero. El plantío de los morales es desde estos idus hasta el equinoccio de primavera. La algarroba, que algunos llaman ceratio, y el durazno, plántalos por el otoño antes del sola-

ticio de invierno. El almendro, si fuere poco fértil, horádalo y métele una piedra, que dejarás cubrirse con su corteza. Conviene despues de haber labrado y estercolado la tierra de las huertas ácia las calendas de marzo, poner sobre los caballones de las tablas ramas de todas especies de árboles. Se ha de tener cuidado de que, mientras las plantas tienen las ramillas tiernas, se despampánen, por decirlo así, y se reduzcan á un solo tallo el primer año: y cuando haya entrado el otoño, y antes que el frio queame las cimas, conviene quitarles todas las hojas, y estando de esta manera, cubrirlas con canutos gruesos que tengan por un lado los nudos enteros y les sirvan como de sombreros, preservándose de esta suerte las varetas, que están todavía tiernas, del frio y de las heladas. En seguida pasados dos años, bien quieras trasplantarlos y distribuirlos en liños, bien injertarlos, puedes hacer ámbas cosas con bastante seguridad.

## CAPITULO XI.

### *De los injertos.*

Toda pua se puede injertar en todo árbol, si no es semejante en la corteza á aquel en que se injerta; pero si tambien produce frutos parecidos á los de éste y en el mismo tiempo, se injerta admirablemente y sin escrúpulo. Pero los antiguos nos han enseñado tres especies de injertos. Uno por el cual el árbol cortado y hendido recibe puas cortadas de otro árbol<sup>1</sup>. Otro por el cual las admite entre la corteza y la madera<sup>2</sup>: estas dos clases de injertos se hacen en la primavera. El tercero es por el que recibe la misma yema con un pedacito de corteza sobre una parte de su cuerpo, que han despojado de la suya: á este llaman algunos cultivadores *empastracion* y otros *inoculacion*<sup>3</sup>. Esta especie de injerto se hace muy bien en el estío. Luego que háyamos manifestado el modo de hacer estos injertos, enseñaremos tambien uno de nuestra invencion. Injerta todos los árboles luego que empiecen á desarrollar las yemas, y en la creciente de la luna: pero el olivó ácia el equinoccio de la primavera hasta los idus de abril. El árbol de

que quieras injertar y de que has de tomar puas para la incision, procura que sea tierno, fértil, y con muchos nudos, y cuando empiecen á hincharse las yemas, toma las puas del grueso del dedo pequeño, y con dos ó tres brazos de ramillas de un año, que miren al nacimiento del sol y estén intactas. El árbol que quisieres injertar, lo has de asestrar con precaucion por la parte que esté mas brillante y sin cicatriz, cuidando de no lastimar la corteza. En seguida, cuando hayas cortado el tronco, alisarás el corte con una herramienta afilada; despues introducirás una cuña delgada de hierro ó de hueso entre la corteza y la madera, no menos de tres dedos, pero con precaucion, para que no lastimes ó rompas la corteza. En seguida raspa por un lado en las puas que quieras introducir, con una podadera afilada, una parte igual al lugar, quedará la cuña que se habrá clavado de suerte que no hagas á las médulas ni á la corteza de la otra parte daño alguno. Luego que tengas preparadas las puas, saca la cuña y mételas en los agujeros que has hecho con ella entre la corteza y la madera. Introducirás dichas puas hasta donde hubiere llegado la raspadura, de tal manera que quede fuera del árbol medio pie y no mas. En un árbol podrás injertar bien dos puas, ó mas, si el tronco es mas grueso, dejando entre ellas un espacio de cuatro dedos: lo que harás segun la magnitud del árbol y la bondad de la corteza. Asi que hayas puesto en un árbol todas las puas que pueda recibir, lo atarás con una corteza de olmo, con un junco ó con una mimbre: despues untarás todo el corte con barro bien amasado con paja, y lo mismo harás con el espacio que hay entre las puas, de manera que queden descubiertos cuatro dedos de éstas lo menos: en seguida ponle encima musgo, que atarás de suerte que no se introduzca la lluvia. Algunos hay sin embargo, que quieren mas bien hacer lugar en el tronco del árbol con una sierra para poner las puas y alisar con una navaja bien afilada las partes que han aserrado, y hecho ésto, ajustar dichas puas. Si quieres injertar un árbol pequeñito, córtalo por abajo, de modo que no quede fuera de tierra mas de pie y medio: y despues de haberlo cortado, alisa con cuidado el corte: hiende muy ligeramente el tronco por el

medio con una navaja afilada; de manera que la hendidura sea de tres dedos: en seguida introducirás en ella una cuña, para separar sus labios, y pondrás puas raspadas por una parte y por otra, de suerte que su corteza esté al nivel de la del árbol. Luego que hayas ajustado con cuidado estas puas, saca la cuña, ata y unta el árbol, como he dicho arriba: en seguida amontona tierra todo al rededor de él hasta el mismo injerto: esto lo defenderá muy bien del viento y del calor. El tercer género de injerto, como es muy delicado, no conviene á toda especie de árboles, pero ordinariamente lo reciben los que tienen la corteza húmeda, jugosa y fuerte, como la higuera. Pues echa mucha leche, y tiene la corteza récia, y por consiguiente se injerta muy bien por éste método. Escoge en el árbol de que quieres tomar el injerto unas ramas nuevas y brillantes, y observa en ellas una yema bien aparente y que tenga esperanza segura de brotar: hazle una señal al rededor de dos dedos cuadrados, de suerte que quede la yema en medio, y hecho esto corta la corteza con una navaja siguiendo la señal, despréndela con cuidado, de suerte que no hagas daño á la yema. Escoge en seguida igualmente la rama mas brillante del otro árbol que vas á injertar, corta en ella un pedazo de corteza del mismo tamaño que la primera, y quítala, dejando descubierta la madera; en seguida aplica la corteza que tienes preparada á la parte que has despojado de la suya, de modo que corresponda exactamente á ella. En habiendo hecho esto así, átaló todo bien al rededor de la yema, cuidando de no hacer daño al mismo germen. En seguida untarás las junturas y las ataduras con barro, dejando un intervalo hasta la yema, para que esté en libertad, y la atadura no la apriete. Corta las sierpes y las ramas superiores del árbol injertado, para que no haya cosa alguna que pueda hacer llamada al jugo, ó para que no se emplée éste mas que en alimentar al injerto. Pasados veinte y un dias desátalo, y de este modo se injerta tambien grandemente el olivo. Ya hemos enseñado la cuarta especie de injerto, cuando tratamos de las vides: por tanto es supérfluo repetir en este lugar, el método que enseñamos de injertar de barrena. Pero como los antiguos hayan negado que toda especie de pua

puede injerirse en todo árbol, y hayan establecido como una ley invariable la decision de que hemos usado poco antes, diciendo que solamente pueden prender aquellas puas que son semejantes al patron ó árbol en que se injertan, por su corteza exterior é interior y por su fruto: hemos creído deber disipar el error de esta opinion, y manifestar á la posteridad el método de poder injertar toda especie de pua en toda especie de árbol. Y para no fatigar al lector alargando mas este libro, pondremos un ejemplo que pruebe poderse injertar toda especie de pua sobre todo árbol. Haz un hoyo de cuatro pies en todas dimensiones, tan retirado de un olivo, que lo último de sus ramas pueda llegar á el. Pon en el mismo una higuera pequeña, teniendo el mayor cuidado en que tome fortaleza y brillo. Tres años despues, cuando la higuera habrá tomado ya bastante incremento, encorvarás la rama del olivo que parezca mas brillante, y la atarás á la caña de la higuera: y hecho esto, y habiéndole cortado todas las mas de las ramillas, dejarás solamente las que quieras injertar: en seguida democharás la higuera, alisarás el corte y la henderás por medio con una cuña: despues rasparás por ambos lados los tallos del olivo, sin mudarlos de la posicion en que están unidos á su madre, y preparados así los introducirás en la hendidura de la higuera, saca la cuña y atá con cuidado los tallos, para que ninguna fuerza los saque. De esta manera al cabo de tres años se une la higuera con el olivo, y al cuarto, cuando se hayan incorporado bien, se separan los tallos del último de su madre, como se hace con los murgones: de este modo injertarás toda pua en todo árbol. Pero antes de dar fin á este libro, ya que en los anteriores hemos tratado de casi todas las especies de plantas, ahora es tiempo de hablar del cítiso.

## CAPITULO XII

*Del cítiso.*

Será muy útil que haya en la heredad la mayor porcion posible de cítiso, porque es muy provechoso para las gallinas,



las abejas y las cabras, y tambien para los bueyes y toda clase de ganados: pues los engorda pronto y da mucha leche á las ovejas: é igualmente puedes emplearlo ocho meses en calidad de forrage verde, y despues en la de pasto seco. Ademas prende presto en cualquier terreno, aunque sea muy endeble; y aguanta cualquier contratiempo sin detrimento. A la verdad, si las mugeres tienen falta de leche, conviene echar en agua cítiso seco, y asi que haya estado en ella toda la noche, al dia siguiente se exprimirá el jugo y se mezclarán tres heminas de él con un poco de vino, y se le darán á beber: de este modo ellas estarán buenas, y los niños se pondrán robustos con la abundancia de leche. Y la siembra y plantío del cítiso se puede hacer en el otoño hácia los idus de octubre, ó en la primavera. Luego que hayas labrado bien la tierra, harás unos tablares pequeños, en los cuales sembrarás el otoño la simiente del cítiso, como se siembra la de albahaca: en seguida arreglarás por la primavera las plantas, de suerte que disten entre sí por todos lados cuatro pies. Si no tuvieres semilla, pon por la primavera cogollos de cítiso, y arrímales al rededor tierra estercolada. Si no viniere la lluvia, los regarás los quince dias inmediatos, y al instante que empiece á echar la hoja nueva, lo escardarás, y tres años despues lo cortarás y se lo darás al ganado. Para el caballo hay bastante con quince libras de cítiso verde, para el buey con veinte: á los demas ganados se les da á proporcion de sus fuerzas. Tambien se puede plantar el cítiso de estaca con bastante oportunidad antes del mes de setiembre, porque prende fácilmente, y nada le hace daño. Cuando se les da seco á los animales, ha de ser en menor cantidad que verde, porque tiene mayor virtud: y antes lo remojarás en agua y lo mezclarás despues de haberlo secado, con paja. Cuando quieras secar el cítiso, lo cortarás hácia el mes de setiembre, luego que principie á engruesar su semilla, y lo tendrás al sol algunas horas hasta que se marchite: en seguida lo acabarás de secar á la sombra, y en estando seco, lo guardarás. Basta haber dado hasta aquí preceptos en orden á los árboles: en el siguiente volumen los daré acerca del cuidado y de los remedios del ganado.

## NOTAS AL LIBRO QUINTO.

## NOTAS AL CAPITULO I.

1. Estas palabras no se leen en el día en la obra *de las cosas del campo* de Marco Varron, pero si las que siguen, de que infero que allí falta algo.
2. ¿Y por qué no se ha de decir *de cien heredios*, que cada uno tiene dos yugadas, y es la cuenta de Varron en el lib. 1 cap. 10 num. 3 de dicha obra?

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. Aquí se debe observar que por la longitud de un campo en forma de cuña, no entiende Columela la de sus lados; en éste caso su método sería falso. Llama longitud la altura de la cuña, que siempre se mide por una perpendicular que se baja desde la base superior á la inferior, y en éste sentido su método es exacto, pues su procedimiento se reduce á éste principio cuya verdad se extiende á todos los casos particulares. Para valuar la superficie de un terreno en forma de cuña, multiplica la altura por la semisuma de sus bases superior é inferior. La prueba de éste principio se halla resolviendo el terreno en dos triángulos y un rectángulo; aunque sería mas sencilla si se resolviera en dos triángulos, tirando una diagonal sola desde la extremidad de una de las bases á la extremidad opuesta de la otra.
2. ¿Cuánto mas fácil era, y cuánto mas cierto seguir en éste caso el cálculo comun de los geómetras, por el cual se encuentra la superficie de un triángulo multiplicando la base por la mitad de la altura? no siendo verdadero el resultado de 39000 pies que dá Columela, sino aproximado.
3. Sale mas exacto el cálculo multiplicando el radio por la mitad de la circunferencia, ó ésta entera por la mitad del radio.
4. Esta superficie se encuentra mejor siguiendo el método de la nota antecedente.
5. El medio de que se valen los geómetras para medir la superficie de éste arco, que ellos llaman *segmento*, es medir la del sector, cuyos radios intercepten el mismo arco: de la extremidad de uno de éstos radios se tirará una línea recta á la del otro, que se llama *cuerda*, se mide la superficie del triángulo que forman éstas tres líneas, y deduciéndola de la del sector, lo que resta es la del segmento.
6. La vigésimaquinta parte de un escrípulo es cuatro

pies; habiendo cuarenta y cuatro en la superficie del segmento, faltan seis pies para cincuenta, que es el medio escrípulo, y no cuatro.

7. Columela resuelve el exágono en seis triángulos iguales, y repite seis veces la operacion que hizo para medir la superficie del triángulo, y por la misma razon que se dió en la nota segunda, sale mas exacta la medida, haciéndola como allí se indicó.

#### NOTA AL CAPITULO V.

1. Virg. *Georg.* lib. I. v. 53.

#### NOTAS AL CAPITULO VI.

1. Se trata de terreno en que se siembran granos: éste, ó es fertil de suerte que haya esperanza de que los árboles tomen mayores incrementos, y así se han de distribuir á mayores distancias, para que no hagan daño á las mieses con la demasiada sombra; ó es endeble, en el cual se crian mas pequeños los árboles, y por eso se han de plantar menos retirados unos de otros.

2. Aquí creo que se indica le nota del tiempo, como poco mas arriba en el número 3 habia dicho antes que la raiz se descortece al arrancarla, pues consta que cuanto mas lleno de sávia está el arbol, con tanta mayor facilidad se le quita la corteza.

3. Apretándola mucho en ésta parte, por la cual debe pasar toda la sávia.

4. Porque en éste caso la vid tiene necesidad de estar bien sujeta, á causa de no encontrar ramas que poder abrazar.

5. Porque entonces conviene reprimirla estrechándole los canales de la sávia.

6. En efecto, la atadura ó cordel quema y corta la vid.

7. Es decir, *rama de fruto*.

#### NOTAS AL CAPITULO VII.

1. De la palabra *rumpi*, que significa entretejido de ramas de vides de árboles en árboles.

2. Quizá será el motivo porque los árboles distribuidos de ésta manera, dirigidos por lo comun al Favonio, están expuestos al sol una vez todos los dias, á lo menos por un lado, por medio de éstos espacios desiguales, para que las raíces puedan calentarse; lo que no podria conseguirse tan facilmente si las distancias fueran iguales por todos lados.

#### NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. El padre Harduino en sus notas á Plinio lib. 15, cap. 3

dice que éste nombre le viene de Licinio Craso.

2. Tanto menos podemos saber la etimología de éste nombre cuanto es incierto: Varron llama ésta aceituna *colminia*, Columela *culminiana*, Plinio y Paladio *cominia*.

3. Palabra tomada del griego, y significa *testículo*.

4. Sería extranjera, pues éste epíteto lo daban los romanos á los frutos de los países extranjeros donde habia reyes.

5. De la palabra griega *xeewis* que significa *lanzadera de tejedor*.

6. Sin duda porque ésta aceituna era semejante á las bayas de myrto ú arrayan.

7. En el cap. 17 del *tratado de los árboles* ha dado nuestro autor la preferencia sobre la regia, aun en cuanto á la hermosura, á otras tres variedades; á saber, la Liciniana, la Orquis y la Pausia. Pero es verosímil que allí hablase del árbol, como se puede inferir del título de éste tratado, en lugar de que aquí habla del fruto.

#### NOTA AL CAPITULO IX.

1. No se piense que esto es una especie de injerto, sino una medicina, pues el trozo que se introduce por medio del tronco se corta por ambas partes.

#### NOTAS AL CAPITULO X.

1. En el libro *de los árboles* cap. 18, en lugar de *manu hominis tractata*, que he traducido *si el hombre manosea las cimas de los árboles*, se lee *cacumina manu-prafacta*, que significa *quebradas con la mano*.

2. Rarece, que aquí se debe añadir lo siguiente, tomado del libro *de los árboles* cap. 22: *y la parte mas aguda ó la punta esté ácia abajo, porque de allí echará las raices*.

3. Para saber cuál está en el vértice del triángulo, en caso de ser equilátero, es menester suponer que la que está en dicho punto está sobre una línea perpendicular, y las dos restantes se hallan con las cabezas inclinadas ácia ella de ésta manera.

#### NOTAS AL CAPITULO XI.

1. Injerto de pua.

2. De corona.

3. De escudete.

4. El cisiso es la alfalfa árbol, segun el señor Arias en las *adiciones al Herrera*, tom. 2, pag. 444.

---

LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

*De las cosas del campo.*

---

LIBRO SEXTO.

---

De los hñeyes, caballos y mulos, y de sus medicinas.

---

PREFACIO.

*De la union que hay entre la ganaderia y la labor, y de las excelencias del buey.*

Yo sé, oh Publio Silvino, que algunos labradores entendidos han condenado la cria de ganados, y que han desechado con la mayor constancia la profesion de los pastores, como contraria á la suya. Y yo no niego que esto lo han hecho con alguna razon, considerando el objeto que se propone el pastor, como opuesto al del labrador: pues que éste tiene su mayor complacencia en tener un terreno muy bien labrado y limpio de yerbas, y aquel en tener uno inculto y lleno de ellas: éste tiene su esperanza en el fruto de la tierra, y aquel en el del ganado: de que resulta que la copia de yerbas, que es lo que abomina el labrador, es lo que por el contrario apetece mas el pastor. Pero sin embargo en estos deseos tan opuestos hay cierta especie de sociedad y de union: lo uno porque comunmente es de mas utilidad aprovechar el pasto de nuestra heredad con ganado propio que con el ageno, y lo otro porque con el copioso abono, que se consigue con el estiércol de los rebaños, abundan los frutos de la tierra. Y no hay tampoco pais alguno en que, si se producen granos, no se ayuden las operaciones conducentes á esto, tanto con el auxilio de los ganados como con el de los hombres: por lo cual los jumentos han traído el nombre de la cosa misma, á causa de que ayudan

nuestro trabajo, bien sea conduciendo cargas, bien arando la tierra. Y así yo pienso que conviene conocer tan perfectamente la cria de los ganados, como el cultivo de los campos, según lo previnieron los antiguos romanos. Pues en la agricultura la industria de apacentar ganados aun es la más antigua y al mismo tiempo la más lucrativa: por lo cual los nombres latinos de *pecunia* y *pecutium*, que el primero significa *la moneda* y el segundo lo que suena, y también el peguajar, parecen haberse derivado de *pecus*, que significa *ganado*: porque esto fue solamente lo que poseyeron los antiguos, y en algunas naciones es esta todavía la única especie de riquezas que se acostumbra tener: y de la verdad entre nuestros cultivadores ninguna cosa les produce más el día de hoy. De cuya opinion fue también Marco Caton, que consultando con él uno en qué parte de la industria rural se ejercitaria para poderse poner en poco tiempo rico, le respondió, que en apacentar bien el ganado: y preguntándole otra vez, qué haría en segundo lugar para sacar utilidad de bastante consideracion, le aseguró que la sacaría si lo apacentaba medianamente bien. Pero me es molesto referir de un varon tan sabio lo que cuentan algunos autores, y es: que preguntándole el mismo, qué era lo que tenía en la agricultura el tercer lugar en razon de lucrativo, había asegurado que el apacentar el ganado, aunque fuera mal: cosa muy extraña, cuando es mayor la pérdida que hace un pastor desdichoso ó ignorante, que la ganancia que tiene uno entendido y diligente. Por lo que hace á la segunda respuesta, no hay duda que la utilidad del ganado es superior al descuido mediano del dueño de él. Por este motivo, Silvino, nosotros siguiendo los preceptos de nuestros mayores, hemos transmitido también á la posteridad esta parte de la industria rural con todo el cuidado que hemos podido. Por consiguiente, como hay dos especies de cuadrúpedos, de las cuales la una la adquirimos para que nos acompañe y ayude en nuestros trabajos, como el buey, la mula, el caballo y el asno; y los de la otra que los tenemos para nuestra diversion, para nuestra utilidad, y para la custodia de los demas, como la oveja, la cabra, el cerdo y el perro: hablaremos primero de la especie de los que son par-

ticipes de nuestros trabajos. Y no hay duda en que, como dice Varron<sup>3</sup>, debe superar en tronor á los demas animales el buey, sobre todo en Italia, que se cree haber traído de este su denominacion, porque los griegos antiguamente llamaban á los toros *éates*, y mas todavía en esta ciudad, en la que se sirvieron al construirla de este animal, tanto machos como hembras, para trazar con el arado las murallas y las puertas<sup>4</sup>: tambien por decirse que en Athenas fue ministro de Ceres<sup>5</sup> y de Triptolemo: porque tiene lugar en el cielo entre las mas resplandecientes constelaciones, porque ademas en el día es el mas laborioso compañero del hombre en la agricultura: al qual tuvieron tanta veneracion los antiguos, que fue un crimen tan capital entre ellos haber quitado la vida á un buey, como habérsela quitado á un ciudadano. Por este, pues, demos principio á la obra que hemos prometido:

## CAPITULO I.

### *De la compra y adquisicion de los bueyes, y de su forma.*

No es fácil que yo diga lo que se ha de buscar y lo que se ha de evitar en la compra de los bueyes, supuesto que estos animales tienen la talla, las propiedades y el color del pelo segun es el país y el clima: unas formas tienen los de Asia, otras los de las Galias, y otras los del Egipto, y no solo se encuentra esta diversidad en las diferentes provincias, sino en las varias partes de Italia. La Campania por lo comun cria bueyes blancos y pequeños, pero no inhábiles para el trabajo y para el cultivo de su patrio suelo. La Umbria los cria grandes y blancos, tambien los cria rojos y no menos estimados por su *lana* que por sus cuerpos. La Etruria y el Lacio rebechos, pero fuertes para el trabajo. El Apennino durísimos y que sufren todo mal rato, y al mismo tiempo no de buena presencia. Cuyas qualidades, como quiera que sean tan varias y tan diversas, el labrador sin embargo debe seguir para la compra de los novillos unos preceptos como comunes y ciertos, que el cartaginés Magon dió segun nosotros los expondremos en seguida. Se han de comprar bueyes nuevos, cuadrados, que tengan los

miembros grandes, las astas largas, negras y fuertes, la frente ancha y crespa, las orejas erizadas, los ojos y los bellos negros, las narices romas y abiertas, el cerviguillo largo y carnososo, la papada grande y que baje hasta cerca de las rodillas, el pecho ancho, las espaldas espaciosas, la barriga gruesa y como de vaca preñada, las costillas largas, los lomos anchos, el espinazo derecho y llano, ó aunque esté abajado, las ancas redondas, las piernas rócias y derechas, pero más bien cortas que largas, las rodillas no malas, las pezuñas grandes, las colas muy largas y pobladas de cerdas, el pelo en todo el cuerpo espeso y corto, el color rubio ú obscuro, el tacto del cuerpo muy suave.

## CAPITULO II.

*De cuánta edad, y cómo se han de domar.*

Los becerros que son de esta suerte conviene, mientras son todavía nuevos, acostumbrarlos á manosearlos, y á atarlos á los pesebres, para que haya menos trabajo al domarlos, y menos peligro. Pero yo soy de parecer que no se domen antes de los tres años, ni despues de los cinco, porque aquella edad es todavía tierna, y ésta es ya muy dura: pero los que se cojen cerriles de la manada, conviene domarlos de esta suerte. Ante todas cosas se preparará un establo espacioso, donde el domador pueda andar de una parte á otra con facilidad, y de donde pueda salir sin peligro. Delante del establo no habrá estrechuras algunas, sino un campo raso ó un camino bien ancho, para que, cuando se echan fuera, tengan libertad para correr, y que con el miedo no se enreden en los árboles ó en otra cualquier cosa que esté al paso y se lastimen. En el establo habrá pesebres grandes, y encima de ellos se pondrán vigas atravesadas á siete pies del suelo y á modo de yugos, para que se puedan atar á ellas. Escogerás, para empezarlos á domar un dia sin tempestades y que no sea de fiesta, y los atarás por las astas con cordeles de cáñamo. Pero los lazos que se les echan para cogarlos han de estar envueltos en pieles con su lana, para que no se les lastimen las frentes tiernas por bajo



de las astas. En seguida así que hayas cogido los novillos, los llevarás al establo y los atarás á estacas, de suerte que tengan una poca libertad y estén separados unos de otros á alguna distancia, no sea que se lastimen rifando los que están inmediatos. Si son demasiado fieros, los dejarás un dia y una noche que desfoguen, y luego que hayan quebrado la cólera, hágaseles salir, conduciéndolos á matu, de suerte que los retengan con cordeles, uno que vaya delante y muchos que irán detras, y los seguirá paso á paso otro que llevará una maza de sauce, y les dará con ella de cuando en cuando unos golpes ligeros para reprimir sus esfuerzos. Pero si fueren pacíficos y sosegados, los podrás hacer salir del establo, aun el mismo dia que los hayas atado antes de la tarde, y enseñarlos á andar despacio y sin espantarse por espacio de una milla: cuando los hayas traído á casa, los atarás cortos á las estacas, de manera que no puedan mover la cabeza. Ultimamente así que estén atados, te llegarás á ellos con agrado, y adulándolos, por decirlo así, con el tono de la voz, no por detras ni por lado, sino de frente, para que se acostumbren á mirar cara á cara al que se les arrima. En seguida les frotarás les narices, para que se habitúen á conocer el hombre por el olor. Despues tambien conviene manosearle todo el pellejo y rociárselo con vino, para que se familiaricen mas con el boyero: tambien pasarle la mano por bajo de la barriga y de las bragadas, para que no se espanten en lo sucesivo con esta clase de tocamiento, cuando se le arranquen los réznos, que ordinariamente se pegan á esta última parte. Por lo cual, cuando esto se hace, debe estar el domador por el lado del animal, para que no le puedan llegar las coces. En seguida les abrirás la boca, les echarás fuera de ella la lengua, les frotarás todo el paladar con sal, les meterás tortas de á libra mojadas en pringue bien salada, y les echarás con el cuerno un sextario de vino á cada uno, pues por medio de estos halagos ordinariamenté se amansan en tres dias, y al cuarto reciben el yugo: al cual se atará una rama, de que tirará como lo habia de hacer del timon del arado; y alguna vez se le aplicará una cosa de peso, para que con el mayor esfuerzo que tiene que hacer, se haga

prueba de su aguante para el trabajo. Despues de semejantes ensayos, se han de uncir á una carreta vacía, y en adelante se les ha de ir haciendo poco á poco alargar el camino con carga. Así que se hayan domado de esta manera, en seguida se han de aplicar al arado, pero en un campo labrado, para que no tomen desde luego horror al trabajo por la dificultad que encuentren en él, ó no se magullen los cuellos que están todavía tiernos con el fuerte tiro que tienen que hacer para romper la tierra. En cuanto al modo con que el gañan ha de enseñar al buey á arar ya lo he explicado en el primer volúmen<sup>a</sup>. Se ha de cuidar que en el tiempo que el buey se está domando, no dé á persona alguna coz ni cornada, porque si no se evitan estas cosas, jamas se le podrán quitar estos resabios aunque esté domado. Pero esto, que prescribimos se haga como hemos dicho, es en el caso de que no haya bueyes domados, porque si los hay, el método mas fácil y seguro que hay de domar novillos, es el que nosotros seguimos en nuestras heredades. Pues cuando vamos á acostumar el novillo á la carreta ó al arado, uncimos el de mas poder y que al mismo tiempo sea el mas sosegado de los bueyes domados, con el que está sin domar para que lo detenga cuando vaya muy aprieta, y le haga andar cuando vaya despacio. Pero si no tenemos dificultades en fabricar un yugo al cual se unzan tres bueyes, conseguiremos con esta industria que aun los que son mas reacios, no repugnen los trabajos, por mas fuertes que sean: pues cuando un novillo flojo se unce en medio de dos bueyes domados, y aplicándolo de esta manera al arado, se le obliga á labrar la tierra, no tiene facultad alguna para dejar de hacer lo que se quiere que haga. Pues si salta enfurecido, se contiene por los otros dos á su arbitrio: si se para, tiene tambien que seguirlos cuando van adelantándose; y si hace esfuerzos para echarse en tierra, los compañeros mas fuertes que él lo levantan y lo llevan consigo: por lo cual se ve obligado forzosamente por todos lados á deponer su tenacidad, y con muy pocos golpes se le hace llegar á soportar el trabajo. Hay tambien algun buey de especie mas delicada, que despues de domado se echa en el surco. Este creo que no se ha de corregir con rigor, sino con un mo-

do particular: porque los que hacen juicio que este vicio se quita mejor con las agujadas, con el fuego ó con otros tormentos, ignoran el verdadero medio de conseguir esto, pues la obstinada tenacidad por lo comun fatiga al que está irritado. Por lo que es mas útil corregir al buey que acostumbra echarse en el surco con hambre y sed, sin maltratarle el cuerpo, pues le hacen mucha mayor impresion los deseos naturales, que los golpes. Y asi, si un buey se ha echado, será muy útil atarle los pies con cordeles de manera que no pueda estar en pie, ni andar, ni pacer. Hecho lo cual, el hambre y la sed lo obligan á deponer su flojedad; la cual sin embargo es muy rara en el ganado de la tierra: y todo buey nacido en ella es mucho mejor que el de otra; porque no se incomoda con la mudanza del agua, del pasto ú del clima, ni es molestado por la naturaleza del pais, como lo sería el que se llevase de sitios llanos y afables á los montañosos y ásperos, ó de los montañosos á los llanos. Y asi tambien, cuando tenemos precision de hacer venir bueyes de tierras lejanas, se han de procurar traer de la que sea semejante á la nuestra. Tambien se ha de observar en la formacion de la yunta, no juntar al inferior en alzada y fuerzas con el que le excede en cualquiera de estas cosas, pues la disparidad en una ó en otra, acarrea prontamente la ruina del inferior. Las cualidades que se tienen por apreciables en estos animales son, si se acercan mas á sosegados que á vivos, pero no flojos: si temen los golpes y las voces, pero confiados en sus fuerzas no se espantan de nada que vean ni oigan, ni son medrosos para pasar los rios ó puentes: grandes comedores pero espaciosos para mascar: pues los que comen poco á poco, digieren mejor que los que lo hacen apriesa, y por lo mismo mantienen la robustez de sus cuerpos y no se ponen flacos. Pero tanto defecto es en el boyero poner el buey gordo como flaco: pues el cuerpo del ganado de labor debe ser proporcionado y mediano, robusto en nervios y músculos, no pesado por la mucha gordura, para que no sea oprimido por su peso, ni por la fatiga del trabajo. Pero despues de haber dado los preceptos que se han de seguir para comprar y domar los bueyes, vamos á darlos para cuidarlos.

## CAPITULO III.

*Del modo de cuidar á los bueyes, y de la comida que se les ha de dar.*

Los bueyes conviene que en tiempo de calor estén al raso, y en el de frio debajo de techado: para tenerlos el invierno en el establo, se ha de prevenir paja, que se segarà el mes de agosto treinta dias despues dealzada la cosecha y se amontonará. La siega de esta paja es útil, tanto al ganado, como á la heredad: con ella se libertan las tierras de matas espinosas, que cortadas por el nacimiento de la canícula, ordinariamente mueren hasta las raices, y puestas debajo de las camas del ganado, hacen muchísimo estiércol. Despues de haber dispuesto estas cosas de la manera que hemos dicho, prevendremos forrage de toda especie, y pondremos nuestro couato en que éste ganado no se ponga flaco por falta de comida. No es uno solo el método de mantener bien los bueyes: porque si la fertilidad del pais subministra forrage verde nadie duda que se ha de preferir éste género de comida: pero esto no sucede sino en los parages que se riegan ó están cubiertos de rocío. Y en los de esta naturaleza hay una comodidad muy grande, y es que con un hombre hay suficiente para dos yuntas, que en un mismo dia aran ó pacen alternativamente. En las tierras mas secas se han de mantener los bueyes en los pesebres, á los cuales se da de comer segun la naturaleza de los países: y nadie duda que la mejor comida es veza atada en manojos, gálgana y heno de los prados. No mantenemos tan ventajosamente este ganado con la paja, la cual es un recurso para esto en todas partes, y en algunas el único. La mas estimada es la de mijo, en seguida la de cebada, y en tercer lugar tambien la de trigo. Pero ademas de la paja se da á los bueyes cebada, cuando trabajan todo el dia. Mas la cantidad de forrage se arregla segun los diferentes tiempos del año. En el mes de enero se han de dar á cada uno cuatro sextarios de yeros molidos, remojados y revueltos con paja, ó un medio de altramuces remojados, ó medio de gálgana tambien

remojada, y ademas mucha paja. Se puede tambien, si hay falta de legumbres, revolver con la paja el orujo de la uva que se habrá labrado para estrujar el agua-pie despues de haberlo secado: y no hay duda que es mucho mejor darlo con sus hollejos antes de lavarlo: porque teniendo virtud de alimento y de vino, pone al ganado lustroso, alegre y corpulento. Si no les damos grano, basta darles una espuerta de las que sirven para el forrage de veinte modios de cabida llena de hoja seca, ó treinta libras de heno, ó si no un modio de hoja verde de laurel ó de carrasca; pero á estas cosas se añade bellota, si la abundancia con que la produce el pais lo permite: la cual, si no se les da hasta que se harten, les causa sarna. Se puede tambien darles medio modio de habas molidas, si por haber sido la cosecha abundante, se encuentra utilidad en ello. En el mes de febrero son suficientes por lo comun las mismas cantidades de forrages. En marzo y abril se debe añadir algo al peso del heno, porque se da la primera reja á la tierra: y será bastante dar á cada uno cuarenta libras de heno. Se hará bien sin embargo en segar forrage verde, para darles desde los idus de abril hasta los de junio: se podrá tambien darles lo mismo en los lugares mas frios hasta las calendas de julio: desde cuyo tiempo, tanto en el estío como en el otoño hasta las calendas de noviembre, se les darán hojas de árboles hasta que no quieran mas: las cuales sin embargo no les son provechosas antes que hayan madurado con las lluvias ó con las rociadas continuas: las mas estimadas son las de olmo, en seguida las de fresno, y despues las de álamo. Las últimas son las de carrasca, las de encina y las de laurel, pero indispensablemente despues del estío, por faltar las demas. Pueden darse asimismo bien las hojas de higuera, si las hay en abundancia ó fuere conveniente talar los árboles. Las de carrasca son mejores que las de encina, pero ha de ser de la especie que no tiene espinas: pues el buey no la quiere en teniéndolas, como ni tampoco las de enebro, por el mismo motivo. En los meses de noviembre y diciembre, durante la sementera, se ha de dar al buey tanto como apetezca: sin embargo basta para cada uno un modio de bellota con toda la paja que quie-

ra, ó un modio de altramuces remojados, ó siete sextarios de yeros rociados con agua y revueltos con paja, ó doce sextarios de gálgana: sociados del mismo modo y mezclada con paja, ó un modio de orujo de uvas, con tal que se les añada paja en abundancia: ó en fin, si nada de estas cosas hay, cuarenta libras de heno sin mezcla alguna.

## CAPITULO IV.

*Remedios para mantener los bueyes saludables.*

Pero de ningun provecho será saciar de comida los ganados, si no se les ayuda con todo cuidado, á que tengan el cuerpo saludable, y á que conserven sus fuerzas: cuyos dos objetos se consiguen dándoles con abundancia tres dias seguidos una composicion, que se hace con partes iguales de altramuces molidos y ciprés y con agua, la cual se tendrá una noche al sereno; y esto se debe hacer cuatro veces al año: á fin de primavera, de estío, de otoño, y de invierno. Muchas veces se puede tambien detechar la debilidad y el tédio á la comida que tienen los bueyes, si se les introduce en las fauces un huevo de gallina entero y crudo, quando están en ayunas; y al dia siguiente les molerás ajos castañuelos ó comunes con vino, y les echarás éste por las narices. Y no son solamente estos remedios los que los mantienen saludables: muchas personas mezclan á los forrages una porcion grande de sal: algunas les han dado manrubio con aceite y vino: otras echan en infusion en vino hojas de puerro: otras granos de incienso, y otras sáбина, y les dan á beber alguna de éstas infusiones. Muchos medicinan á los bueyes con tallos de nueza blanca y vainillas de yeros: algunos echan en infusion en vino camisas de curlebra molida. Sirve tambien de remedio el serpol molido con vino dulce y la cebolla albarrana cortada y echada en agua. Todas las sobredichas bebidas dadas en la dosis de tres heminas al dia por tres consecutivos, purgan el vientre, y echando fuera los humores pecantes, restablecen las fuerzas: pero se tiene por el remedio mas saludable de todos el alpechin, si se le mezcla igual cantidad de agua, y se ha-

bitúa el ganado á él; pero no se le puede dar desde luego, sino al principio se rocía con él la comida; en seguida se tintura el agua con una ligera porcion: y en fin, mezclada con ella en partes iguales, se les da hasta saciarlos.

## CAPITULO V.

*Cosas que se han de evitar para que no enfermen los bueyes, medidas que se han de tomar si les ataca una epizootia, y remedios que se les han de aplicar si llega este caso.*

No conviene excitar los bueyes á correr en tiempo alguno del año, pero menos en el estío, pues ésto, ó les mueve el vientre ó les ocasiona calentura. Tambien se ha de evitar que se metan en los pesebres las gallinas ó los cerdos, pues sus excrementos mezclados con el forrage causan la muerte á los bueyes, y principalmente los de una puerca enferma son capaces de causar una epizootia; la cual cuando ha acometido á la boyada, se ha de mudar al punto de clima, y distribuido el ganado en muchas partes, enviarlo á países lejanos; y se han de separar los animales enfermos de los sanos, en tal manera que no haya ninguno de aquellos entre éstos que los contágie. Y así cuando se han de alejar, se han de llevar á parages en que ningun ganado se apacienta, no sea que con su ida, si hay alguno, le lleven la enfermedad pestilencial. Pero por mas pestíferas que sean, se han de superar con remedios que se buscarán con toda diligencia. En llegando este caso, se han de mezclar raices de panace y de eryngio con semillas de hinojo, y se han de rociar con harina de trigo molido, arroye y agua hirviendo, y con este medicamento se han de poner fomentos al ganado enfermo. Tambien se hace una infusion de partes iguales de cásia, mirra é incienso, y otra tanta porcion de sangre de tortuga marina en tres sextarios de vino añejo, y estando así, se le echa por las narices. Pero será suficiente dar el mismo medicamento en tres dias, dividido en porciones iguales de á onza y media, y mezclado con vino. Hemos conocido tambien por un remedio eficaz la raicilla que los pastores llaman *consi-*

*Ligo*. Esta nace en grande cantidad en los montes Marsos, y es muy saludable á todo ganado. Se asranca con la mano izquierda, antes que salga el sol, pues se cree que cogida de esta manera tiene mayor virtud. El uso de ella se dice que es de esta suerte: con una lesna de cobre se raya en redondo la parte mas ancha de la oreja, de modo que con la sangre que sale aparezca un circulito que tenga la forma de la letra O. Despues de haber hecho esto en la parte interior y en la exterior de la oreja, se pasa de parte á parte con la lesna el centro del circulito trazado y se introduce en el agujero dicha raicilla. La cual asida por la herida reciente, la retiene esta tan bien, que no puede escaparse: en seguida acude á aquella oreja toda la fuerza de la enfermedad y la ponzoña pestilencial, hasta que la parte que se ha circunscrito con la lesna cae muerta y con la pérdida de una parte muy pequeña se conserva la restante. Cornelio Celso previene tambien que se les eche por las narices vino en el cual se habrán machacado hojas de matérdago. Estas cosas se han de hacer si toda una piara está mala: las que siguen se harán si lo están algunas reses en particular.

## CAPITULO VI.

*Qué remedio se aplica al buey que tiene indigestion.*

Las señales de crudeza son eructos frecuentes, ruido en el vientre, astío á la comida, contraccion de los nervios, los ojos débiles: por cuyos motivos el buey no rancia, ni se lame. El remedio será dos congios de agua caliente, y en seguida treinta tronchos de col ligeramente cocidos y echados en vinagre; pero se ha de abstener un dia de otra comida. Algunos lo tienen encerrado en casa para que no pueda pacer: despues de lo cual echan en un congio de agua cuatro libras de tallos de lentisco y de acebuche, y una libra de miel, molido todo junto; dejan esta infusion al sereno una noche; y pasada ésta, se la introducen en las fauces: al cabo de una hora les echan cuatro libras de yeros remojados, y no les permiten otra alguna bebida. Esto se debe hacer por espacio de tres dias, hasta que se desva-



nezca toda la causa de la enfermedad. Porque si no se ha hecho caso de la crudeza se sigue la hinchazon del vientre, mayor dolor en los intestinos, que no le deja comer, le hace bramar, no le permite estar en su lugar, lo obliga á echarse á tierra, á agitar la cabeza, y á menear continuamente la cola. El remedio evidente es apretarle fuertemente con una ligadura la parte de ésta que está mas inmediata á las ancas, introducirle en las fauces un sextario de vino con una hemina de aceite, y excitado de esta manera, hacerle andar mil y quinientos pasos. Si el dolor permanece, se le han de cortar las pesunas todo al rededor, é introduciéndole por el ano la mano untada con manteca, extraerle el estiércol, y hacerle correr otra vez. Si ni aun esto ha aprovechado, se machacan unos cabrahigos secos, y se le dan con tres raciones<sup>1</sup> de agua caliente. Cuando ni aun con esta medicina se ha adelantado nada, se pulverizan dos libras de hojas de arrayan silvestre, y echándolas en dos sextarios de agua caliente, se le introduce en las fauces con un vaso de madera, y hecho esto, se le hace una sangria por debajo de la cola: y en habiendo salido bastante sangre, se sujeta con una ligadura de papyro<sup>2</sup>. Despues se le hace correr aprisa, hasta que le falte el aliento. Hay tambien, estos remedios, á que se puede recurrir antes de hacerlo á la sangria: se mezclan tres onzas de ajos molidos con tres heminas de vino, y despues de haberle dado esta bebida, se le hace correr: ó se muelen dos onzas de sal con diez cebollas, y añadiendo miel hervida se hacen calas, que se le introducen por el ano; despues de lo cual se le hace correr aprisa.

## CAPITULO VII.

*Con qué remedio se calma el dolor de vientre y el de los intestinos.*

Tambien se sosiega el dolor de vientre y de los intestinos, con ver las aves acuáticas, sobre todo los patos, á los cuales si mira uno el buey que le duelen los intestinos, prontamente se liberta de su dolor. El mismo pato sana con mayor sucesso los mulos y caballos con su vista. Pero algu-

nas veces ninguna medicina aprovecha, en cuyo caso estos males son seguidos de una disenteria, que se reconoce por la evacuacion del vientre sanguina y mucosa. Los remedios son quince piñas de ciprés con igual número de agallas, y otro tanto en peso de queso muy anejo, lo cual molido todo junto, se echa en cuatro sextarios de vino fuerte, que se les dará en cuatro dias, y cuatro porciones iguales, sin que falten cogollos de lentisco, de arrayan, y de acebuche verde. Los cursos quitan las fuerzas, debilitan el cuerpo, y dejan al animal inutil para el trabajo: los cuales, cuando le acometen, no se ha de dejar beber al buey en tres dias, y en el primero ni comer: pero despues se le han de dar cogollos de acebuche y de caña, y tambien bayas de lentisco y de arrayan, y no se le ha de dejar beber sino muy parcamente. Hay algunos que le dan una libra de cogollos de laurel con otra de abrotano remojado y dos sextarios de agua caliente, y se los introducen en las fauces, y les echan los mismos forrages que hemos dicho arriba. Otros tuestan dos libras de orujo de uvas, despues las muelen y se las dan á beber echadas en dos sextarios de vino fuerte; sin que falten los cogollos de dichos árboles. Pero si no se contuvieren las frecuentes evacuaciones del vientre, ni cesare el dolor de éste, ni el de los intestinos, y reusare el animal la comida, si tiene la cabeza pesada, le caen las lágrimas de los ojos, y la pituita de las narices con mas abundancia hastaa acostumbrado, se le quema la frente por medio de ella que l los huesos, y se le hará con un hierro una incision en las orejas. Pero las llagas que habrá hecho el fuego, con vendrá lavarlas con orina de buey, hasta que se sanen; mas lo cortado con el hierro se cura mejor con pez y aceite.

## CAPITULO VIII

*De las ránulas, de la inapetencia, y cómo se cura uno y otro.*

Suelen tambien ocasionarles fastidio á la comida las excrescencias viejas de la lengua, que llaman los albéitares rana. Estas se cortan con hierro, y se frotan con sal molida

juntamente con ajo, hasta que fluye la pituita provocada con la frotacion. En seguida se le lava la boca con vino, y pasada una hora se le da yerba verde ú hojas, hasta que las úlceras se eicatricen. Si no tuviere ranas ni cursos, y con todo eso no apetece la comida, le será provechoso introducirle por las narices ajo molido con aceite, ó frotarle las fauces con sal ó ajedrea, ó untarle la misma parte con ajo molido y salsa de aleche<sup>2</sup>. Pero estos remedios se harán si el buey no tiene mas que inapetencia.

## CAPITULO IX.

### *De la calentura.*

Cuando un buey tiene calentura, conviene tenerlo un dia sin comer: al dia siguiente sacarle, cuando esté todavía en ayunas, un poco de sangre debajo de la cola, y pasada una hora, hacerle tomar treinta tronchos medianos de col cocida en aceite y garo<sup>1</sup>, en forma de salivato<sup>2</sup>; esta comida se le seguirá dando en ayunas por espacio de cinco dias, y ademas se le darán tallos de lentisco, ó de olivo, ó cualquiera otra hoja muy tierna, ó pámpanos de vid: asimismo se le limpiarán los lábios con una esponja, y se le dará de beber agua fria tres veces al dia. Cuya curacion debe hacerse en la casa, y no dejar salir al buey hasta que esté bueno. Las señales de calentura son llorarle los ojos y tenerlos cerrados, la cabeza cargada, echar babas de la boca, la respiracion mas larga que lo acostumbrado, y con cierto embarazo; y alguna vez con bramido.

## CAPITULO X.

### *De la tós de los bueyes.*

La tós reciente se quita muy bien con un salivato de harina de cebada. Algunas veces son de mas provecho las gramas picadas, mezclándoles habas molidas. Tambien se echan en dos sextarios de agua caliente, unas lentejas sin vainas bien molidas, y hecho el caldo, se le echa con el cuerno.

La tós antigua se cura con dos libras de hysopo, echadas á remojar en tres sextarios de agua. Pues este medicamento se machaca y se da en forma de salivato, mezclado con cuatro sextarios de lentejas bien molidas, como dije, y despues se le echa el agua de hysopo por el cuerno. Tambien es remedio el zumo de puerro con aceite, ó su misma hoja machacada y revuelta con harina de cebada. Las raices del mismo, lavadas con cuidado y molidas con harina de trigo y dadas al buey en ayunas, quitan la tós, por mas inveterada que sea. Lo mismo hacen los yerros sin vainas, molidos con parte igual de cebada tostada, é introducido por las fauces en forma de salivato.

## CAPITULO XI.

*De las apostemas, y del modo de curarlas.*

La apostema es mejor abrirla con hierro que con medicamento. Despues de haber exprimido la concavidad que contenía la materia, se lava con orina de buey caliente, y se ata poniendo hilas empapadas en pez líquida y aceite; ó si la parte donde se halla la apostema no se puede lavar, se le echa gota á gota sebo de cabra ó de buey por medio de una plancha de hierro hecha ascua. Algunos despues de haber quemado la parte enferma, la lavan con orina añeja, y en seguida la untan con pez líquida cocida con manteca rancia en partes iguales.

## CAPITULO XII.

*De la cojera y de los dolores.*

La sangre agolpada á los pies, ocasiona cojera. Cuando esto sucede, inmediatamente se le régistra la pesuña al buey: al tacto se conoce si hay ardor, y no consiente que se le apriete muy fuertemente la parte accidentada. Pero si la sangre está todavía en las piernas mas arriba de las pesuñas, se resuelve por friegas continuadas; y cuando no se ha adelantado con ellas cosa alguna, se le hace salir escarificando la parte. Pero si ya está en las pesuñas, se hace entre las dos

una ligera incision con un cuchillo: en seguida se le aplican hilas empapadas en sal y vinagre, se le cubre el pie con una esparteña, y sobre todo se procura que no lo meta en agua, y que esté el establo seco. Si no se echa fuera esta sangre, hará materia, que si formáre apostema, la curacion perfecta tardará, y se conseguirá, si al principio la cortas todo al rededor y la limpias, y en seguida metes un clavo de hilas empapadas en vinagre, sal y aceite, echándole encima manteca añeja y sebo de macho derretido uno y otro en partes iguales. Si la sangre está en la parte inferior de la pesuña, se corta su extremidad hasta lo vivo, y de esta suerte se echa la sangre fuera, y envuelto el pie en hilas, se cubre con una esparteña. No conviene abrir por medio la pesuña en la parte inferior si no se ha hecho ya la supuracion en aquel sitio. Si cojea el buey por causa de dolor de nervios, se le han de frotar las rodillas, los corvejones y las piernas con aceite y sal, hasta que se ponga bueno. Si se le hincharen las rodillas, se le han de fomentar con vinagre caliente, y se ha de poner encima linaza ó mijo molido y rociado con aguamiel: tambien es bueno aplicarle á las rodillas esponjas mojadas en agua caliente y exprimidas untadas tambien con miel, y bendarlas con fajas. Pero si debajo de la hinchazon hay algun humor, se aplica enoima levadura ó harina de cebada cocida con vino de pasas ó aguamiel, y luego que madure la apostema se abre con una lanceta; y asi que se haya echado fuera la materia, se cura con hilas, como lo hemos enseñado arriba. Pueden tambien sanarse todas las apostemas que se han abierto con hierro (segun ordena Cornelio Celso) con raiz de azucena ó con cebolla albarrana y sal, ó con la yerba<sup>t</sup> sanguinal que los griegos llaman *poligono*, ó con manrubio. Pero casi todos los dolores del cuerpo, si están sin herida, y son recientes, se desvanecen mejor con fomentos; si son antiguos, se cauteriza la parte dolorida, y sobre ella, despues de hecho, se echa manteca de vacas ó sebo de cabras gota á gota.

## CAPITULO XIII

*Remedios para la sarna, para la mordedura de perra rabiosa ó de lobo, y para cuando se les pega el pellejo á los huesos.*

La sarna pierde su malignidad frotándola con ajo molido, y con el mismo remedio se cura la mordidura de perra rabiosa ó de lobo, la cual sin embargo se cura igualmente bien aplicando sobre la herida pescado salado añejo. Y para la sarna hay otra medicina: se muelen juntos orégano y azufre, y se cuecen con aceite, agua y vinagre, mezclándoles alpechin: en seguida, cuando esta composicion está tibia, se le polvorea con alumbre de pluma molido. Este medicamento es muy provechoso si se aplica al buey puesto á un sol muy fuerte. Para las úlceras sirven de remedio las agallas molidas, y no menos el zumo de maurubio con hollin. Hay tambien una enfermedad perjudicial al ganado vacuno, que la gente del campo llama *coriago*, que consiste en estar la piel tan pegada al espinazo, que asiéndola con las manos, no se puede separar de las costillas. Este accidente no lo tienen nunca, sino cuando de resultas de alguna enfermedad se han puesto flacos, ó se han enfriado estando sudando por haber trabajado, ó si se han mojado con la lluvia cuando estaban cargados. Lo cual como es pernicioso, se ha de tener cuidado así que los bueyes hayan vuelto del trabajo y estén todavia calientes y jadeando, de rociarlos con vino y de introducirles en las fauces unas bolillas de manteca. Pero, si tuvieren esta enfermedad, será provechoso cocer laurel y fomentarles las espaldas con este cocimiento caliente, apretarlo inmediatamente, echándole por encima mucho aceite y vino, y asirle la piel por todas partes, tirando de ella hácia sí, y esto se hace muy bien al raso, cuando el sol calienta mucho. Algunos mezclan borras de aceite con vino y manteca, y se sirven de esta medicina despues de dichos fomentos.

## CAPITULO - XIV.

*Para las úlceras del pulmon y para los tumores del paladar.*

Tambien es una enfermedad muy grave cuando se ulceran los pulmones: de que resulta tós, consuncion, y últimamente tisia. Y para que no acarreen la muerte, se introduce en la oreja horadada la raiz de consíligo del modo que hemos enseñado arriba; despues se mezcla al rededor de una hemina de zumo de puerros con igual medida de aceite, y se da á beber por muchos dias con un sextario de vino. Algunas veces por tener una hinchazon en el paladar reusa la comida, echa frecuentes suspiros, y parece que se deja caer hácia un lado. En este caso es necesario abrirle el paladar con una lanceta, para que salga la sangre, y darle hasta que sane yeros mondados y remojados, hojas verdes ú otro forrage tierno. Si se le hubiere magullado el pescuezo con el trabajo, el remedio mas eficaz será sangrarlo de una oreja, y si esto no se hubiere hecho, se aplicará la yerba llamada *avia* machacada y con sal. Si el cerviguillo se le ha conmovido y abatido, se observará hácia cuál parte se inclina, y lo sangraremos de la oreja contraria. Y aquella vena, que parece ser la mayor de todas las de la oreja, se le dan antes golpes con un sarmiento, y en seguida luego que los golpes la han engruesado, se abrirá con una lanceta; al dia siguiente se hará otra sangría del mismo sitio, y se le darán dos dias de descanso. Al tercero se le da un trabajo ligero, y poco á poco se va llevando al ordinario. Pero si el cerviguillo no se ha dejado caer hacia lado alguno, y se ha hinchado por medio, se sangra el buey de las dos orejas: y si esto no se ha hecho á los dos dias de haber contraido esta enfermedad, se le hincha el pescuezo, se le atirantan los nervios, y la dureza que resulta en aquella parte no le permite recibir el yugo. Para esta enfermedad hemos descubierto un remedio excelente, que se compone de pez líquida, tuétano de buey, sebo de macho cabrío, y aceite añejo, cocido todo junto por partes iguales. De cuya

composicion se ha de usar en esta forma. Así que se haya desuncido el buey despues de su trabajo, se baña el tumor del cerviguillo con agua en la piscina donde bebe, y en estando algun tanto enjuto, se frota y se unciona con dicho medicamento. Si el animal reusa absolutamente el yugo por causa de este tumor, se le ha de dar descanso unos pocos dias: se le ha de lavar el cerviguillo con agua fria, y se le untará con litargirio. Celso á la verdad ordena que se machaque la yerba llamada *avia*, como dije arriba, y se ponga sobre el tumor. Los callos, que por lo comun infestan el cerviguillo, son menos dificiles de curar: pues es fácil echarles por encima aceite gota á gota con una candileja, sin desuncir los bueyes. Sin embargo es mejor procurar que no se formen estos callos, ó que no se ponga calvo el pescuezo de los bueyes, lo que no sucede sino cuando se les ha mojado mientras trabajan, bien sea con el sudor ó bien con la lluvia: y así en caso de verificarse, se frotarán dos ladrillos viejos uno con otro, y con aquel polvo se rociarán sus cuellos, antes de desuncirlos, y en seguida luego que estén secos, se les echará aceite de cuando en cuando.

## CAPITULO XV.

*Para las heridas de las pesuñas ó piernas con la reja del arado, y para cuando se despean.*

Si la reja del arado hubiere herido el talon ó la pesuña del buey, derrite sobre la herida por medio de un hierro hecho ascua pez dura y manteca envueltas con azufre en lana sucia. Este mismo remedio es tambien excelente para el caso en que el buey haya pisado por casualidad una rama de árbol, sacándole antes la astilla que se le hubiere metido dentro del pie, ó si hubiere roto la pesuña con algun tiesto puntiagudo ó con alguna piedra. Pero si la herida ha sido mas profunda, se le dilata mas en rebondo, y se quema, como he prevenido arriba. En seguida se cura teniendo el pie cubierto con una esparteña, y echándole vinagre por encima tres dias. Tambien, si la reja hubiere herido á algun buey en la pierna, se le pone sobre la herida lechuga marina, que los griegos llaman *tithymalos*, con sal



Quando se ha despedido el buey se le lavan los pies con orina de la misma especie de animal, puesta á calentar; en seguida se enciende una gavilla de sarmientos, y cuando con el fuego se ha reducido á ceniza, se le obliga á pisarla y estar parado sobre ella cuando está todavía bien caliente, y se le untan las pesuñas con pez líquida y aceite ó manteca de puerco. Sin embargo cojearán menos los bueyes si despues de desuncidos y concluido el trabajo se les lavan los pies con mucha agua fria, y se les frota con manteca añeja los jarretes, las coronas y la misma separacion que hay entre las dos pesuñas.

### CAPITULO XVI.

*Para cuando se despaldillan, se quiebran las astas, y cuando les salen gusanos en las llagas.*

Muchas veces tambien se despaldilla el buey, ó por la fatiga de un trabajo dilatado, ó por el violento esfuerzo que ha hecho al romper un suelo muy duro, ó por encontrar el arado una raiz á su paso. Cuando ésto sucede se le ha de sangrar de las piernas delanteras. Si la espaldilla desencajada es la derecha, se ha de hacer la sangria en la pierna izquierda, y en la derecha si el mal se ha hecho en la espaldilla izquierda: si han sido lastimadas con mucha gravedad ámbas, tambien se han de abrir las venas en las piernas traseras. Si se han quebrado las astas, se les ponen encima unos pedazos de lienzo empapados en sal, vinagre y aceite, y se les refresca con lo mismo tres dias seguidos sin desliarlos. Al cuarto, por último, se les pone manteca de puerco y pez líquida en partes iguales y corteza de pinó pulverizada. Y al fin cuando van ya cicatrizando, se les polvorea con hollin. Suelen tambien las llagas de que no se ha hecho caso, llenarse de gusanos, á los cuales, si se les echa por la mañana agua fria, caen encogidos con la frialdad: ó si por este medio no se pueden quitar, se machaca manubio ó puerro, y se aplica polvoreado con sal: esto mata prontamente los referidos bichos. Pero desde que las úlceras se han limpiado, se les han de aplicar inmediatamente unas hilas con pez, aceite y manteca añeja; y con el mismo medicamento se

han de frotar por fuera para que no las infesten las moscas, las cuales, en habiendo estado paradas sobre las úlceras, erian gusanos.

## CAPITULO XVII.

*Para las mordeduras de las culebras y animales venenosos.*

Pero tambien es mortal para los bueyes la mordedura de una serpiente; les es tambien dañosa la ponzoña de algunos animales mas pequeños: pues muchas veces la víbora y la culebra ciega, cuando se ha echado el buey sobre ellas en el pastadero sin precaucion, fatigadas con su peso, le tiran un bocado. Y la musaraña, que los griegos llaman *mygalè*, aunque con dientes pequeños, les ocasiona una enfermedad que no es chica. Los venenos de la víbora los echa fuera una yerba que llaman *personada*<sup>1</sup>, majada y puesta con sal sobre la escarificacion que se habrá hecho con hierro en la parte mordida. La raiz machacada es mas útil, y tambien el *sesel de las montañas*. El trebol, que se encuentra en sitios pedregosos, pasa por muy eficaz: tiene el olor fuerte y semejante al del betun, por lo que los griegos lo llaman *asphaltion*; los nuestros por su figura lo llaman trebol agudo, pues tiene hojas largas y vellosas, y su tallo es mas récio que el del trebol de prados. El zumo de esta yerba se le echa en las fauces mezclado con vino; y sus hojas machacadas con sal se aplican á la escarificacion en forma de cataplasma: pero si la estacion del año no es á propósito para que se encuentre la yerba verde, se echan en vino las semillas pulverizadas, y se les da á beber: y las raices machacadas con el tallo y mezcladas con harina y sal echadas en aguamiel, se ponen sobre la escarificacion. Hay tambien un remedio eficaz, que consiste en machacar cinco libras de cogollos tiernos de fresno con cinco sextarios de vino y dos de aceite, y echarles en las fauces el licor que habrás exprimido de todo esto, y en poner sobre la parte escarificada cogollos del mismo árbol machacados con sal. La mordedura de la culebra ciega causa tumor y supuracion; lo mismo hace la de la musaraña: pero aquella se cura punzándola con una lesna de cobre, con la cual se punza la parte mordida, y

despues se unta con tierra de jaboneros desleida en vinagre. La musaraña paga con su cuerpo el mal que ha hecho, pues se la mata sumergiéndola en aceite, y así que se ha podrido se machaca, y con este medicamento se unta el sitio mordido: O si no está á mano cuando el tumor anuncia la mordidura, se muelen cominos y se les añade un poco de pez líquida y de manteca, de manera que tenga la consistencia de cataplasma, que puesta sobre la mordedura, echa fuera el veneno. Pero si antes de resolverse el tumor se vuelve apostema, es mejor abrirla con una hoja de hierro hecha ascua, quemar todo lo que esté corrompido, y en seguida untar la parte con pez líquida y aceite. Suele tambien embarrarse el mismo animal vivo con arcilla de alfareros y en seguida colgarse, despues de haberse secado, del pescuezo de los bueyes: y esto los liberta del daño que podia causarles esta mordedura. Las enfermedades de los ojos se les curan comunmente con miel: pues si se han inflamado se polvorea con un poco de aguamiel con harina de trigo, y se pone sobre ellos: si le sale alguna nube en el ojo, la disipa la sal *gema* de España ó de Armenia, ó tambien la de Capadocia, molida bien menuda y mezclada con miel. Lo mismo hace el hueso de *xibia* molido y soplado tres veces al dia en el ojo por medio de un tubo: asimismo lo hace la raiz que los griegos llaman *silphio*, y el vulgo en nuestra lengua *laserpicio*. A esta raiz, tenga el peso que tuviere la porcion que se toma, se le añaden diez tantos de sal amoniaco, y ámbas cosas se muelen juntas, y se soplan del mismo modo en el ojo, ó se machaca esta misma raiz, se echa en aceite de lentisco y aplicada sobre el ojo, lo limpia de este defecto. La fluxion la cura la harina de cebada, sobre la cual se habrá echado aguamiel, puesta en las cejas y en las mejillas. La simiente de la chirivía silvestre, y el zumo de la coclearia, aplicados con miel aplacan el dolor de los ojos. Pero todas las veces que entrará miel ú otro jugo en los remedios, se ha de untar al rededor del ojo con pez líquida mezclada con aceite, para que no lo infesten las moscas; pues no son solas estas las que acuden volando á la dulzura de la miel y de otros medicamentos, sino tambien las abejas.

## CAPITULO XVIII.

*Remedio para si ha tragado alguna sanguijuela.*

Tambien causa mucho daño la sanguijuela que se ha tragado con el agua que se bebe: ella, pegándose á las fauces, chupa la sangre, y engruesándose cierra el paso á la comida. Si está en un sitio tan dificultoso que no se puede separar con la mano, introducirás un tubo ó una caña, y por ella echarás aceite caliente, pues con su contacto inmediatamente cae este insecto. Se puede tambien hacer llegar á la sanguijuela por medio de un tubo el olor de las chinchas quemadas. Pues desde que este insecto está en el fuego, despiden un humo que llena el tubo, y lo lleva con su mal olor hasta donde está la sanguijuela, y éste olor la despega del sitio adonde está adherente. Pero si está asida al estómago ú á los intestinos, se mata echando al buey vinagre caliente por medio de un cuerno. Aunque hemos prescrito estos remedios para los bueyes, no hay duda alguna que la mayor parte de ellos pueden tambien convenir á todo el ganado mayor.

## CAPITULO XIX.

*De cómo se ha de hacer la máquina para curar las bestias y bueyes.*

Pero se ha de fabricar una máquina en la cual se encerrarán las bestias de carga y los bueyes para curarlos, y á fin de que los albítares que los medicinan se puedan acercar mas á ellos, sin que puedan estos animales dejar de tomar los medicamentos resistiéndose á tomarlos. Y la hechura de la máquina es de esta manera. Se entarima con tablones de roble un pedazo de terreno de nueve pies de largo, dos y medio de ancho por la parte anterior y de cuatro por la posterior. A este entarimado se le aplican cuatro estacas derechas por un lado y otro, las cuales están clavadas en los cuatro ángulos, y tiene cada una siete pies de largo. Todas estas estacas se sujetan entre sí por seis travesaños, formando en-

rejado, de suerte que pueda entrar por la parte posterior, que es la mas ancha, el animal como en una jaula, y no pueda salir por la otra, á causa de impedirselo los pequeños pernios que están atravesados en ella. Sobre las dos estacas de delante se pone un yugo firme, y á este se sujetan las bestias de carga ó se atan los buéyès por las astas. O se pueden fabricar allí mismo unas cabezadas ó collares, para que metiendo en ellas la cabeza, se sujete la cerviz con unos palos, que bajarán por agujeros hechos para el caso. Pero el cuerpo atado y extendido está asegurado á los travesaños; y de esta manera queda sin movimiento, y abandonado á la voluntad del que lo va á curar. Esta misma máquina podrá servir para todo el ganado mayor.

## CAPITULO XX.

### *De la figura del toro.*

Despues de haber dado bastantes preceptos acerca de los bueyes, es tiempo de hablar de los toros y de las vacas. Yo pienso que se deben preferir principalmente los toros que tengan los miembros muy grandes, el natural pacífico y la edad mediana. Las demas cosas que hemos de observar para elegirlos serán casi las mismas que en los bueyes, pues un toro bueno no se diferencia del buey castrado en otra cosa sino en que aquel tiene el semblante fiero, el aspecto mas vigoroso, las astas mas cortas, el cerviguillo mas carnoso, y tan grueso, que es la mayor porcion de su cuerpo, el vientre un poco mas enjuto; y se ha de buscar uno que sea ágil y á propósito para cubrir las vacas.

## CAPITULO XXI.

### *De la figura de la vaca.*

Tambien se aprueban las vacas de talla muy alta y larga, que tengan los vientres muy grandes, las frentes muy anchas, los ojos negros y abiertos, las astas hermosas, lisas y que tiran á negras, las orejas pobladas de pelo, las quija-

das angostas, las papadas y las colas muy largas, las pesuñas medianas, y medianas las piernas. Las demas cosas que se desean en las hembras, son tambien las mismas que en los machos, principalmente que sean nuevas: porque en habiendo pasado de diez años son inútiles para la generacion; por lo contrario, no conviene que se cubran antes que tengan dos años. Sin embargo si hubieren concebido antes, conviene quitarles la cria, y sacarles la leche durante tres dias, pero despues no dejar que se las ordeñe.

## CAPITULO XXII.

*De la separacion que se ha de hacer anualmente.*

Pero conviene procurar todos los años hacer en este ganado una separacion, como se hace en los rebaños de los demas. Pues se deben separar las que, por estar apuradas ó viejas, no pueden concebir; y sin duda alguna las machorras, que están ocupando el lugar de las fecundas, se han de echar fuera ó donarlas para que sean, porque con motivo de su esterilidad no tienen menos agnante para el trabajo y para la labor que los novillos. Esta clase de ganado quiere durante el invierno pastos marítimos y que les dé el sol, y en el estio los de los bosques mas espesos, y los altos de las montañas mas bien que los de las llanuras. En efecto las novillas viven mas tiempo en los bosques abundantes de yerba, en los sotos y en los carrizales, que en los sitios pedregosos. Y no quieren tanto los rios ó los arroyos, como las charcas hechas á mano, porque el agua de los rios, que comunmente es mas fria, las hace abortar, y la de lluvia las es mas agradable. Sin embargo, la vaca aguanta mas bien que el caballo todo frio exterior, y por consiguiente inverna con facilidad al raso.

## CAPITULO XXIII.

*Cómo se ha de hacer las corralizas y los establos.*

Las corralizas se han de hacer de mucha extension; no sea que estando encerradas las vacas en un sitio muy es-

trecho, haga la una malparir á la otra, y á fin de que la de poco poder se liberte de los golpes de la mas fuerte. Los mejores establos son los que tienen el suelo empedrado ó cubierto con cascajo: sin embargo tampoco son incómodos los arenados; los unos porque no admiten la lluvia, los otros porque la embeben y la transmiten prontamente; pero unos y otros han de estar en pendiente para dar corriente á la humedad, y mirando al mediodía para que se sequen con facilidad, y no los molesten los vientos fríos. El cuidado que exige el pasto es ligero, pues para que la yerba salga con mas abundancia, se le pega fuego ordinariamente á fines del estío: esto hace que los pastos que retoñan estén mas tiernos, y quemándose las matas espinosas, impide que suban muy arriba, como lo harían si no se quemáran. Pero lo que contribuye mucho á la salubridad de sus cuerpos es echar sal cerca de la corraliza sobre piedras y en los dornajos, á las cuales acuden con gusto las vacas cuando vuelven hartas de pasto, y el pastor toca, por decirlo así, á la retirada. Y esto tambien debe hacerse siempre al anochecer, para acostumar al ganado, que podrá haberse quedado en los bosques, á volver á la corraliza en esta hora al toque de la bocina, pues por éste medio se podrá reconocer la piara y contar las cabezas, para asegurarse, como se practica en la disciplina militar, de si están todas en los reales del establero. Pero no se ejerce la misma autoridad sobre los toros, que confiados en sus propias fuerzas, andan errantes por los bosques, tienen la libertad de salir y entrar sin llamarlos nunca, sino cuando es menester que cubran las hembras.

#### CAPITULO XXIV.

*Qué edad ha de tener el toro para echarlo á las vacas.*

De éstos, los que son menores de cuatro años y mayores de doce, no se les deja cubrir las vacas: aquellos porque estando, por decirlo así, en la edad pueril, no se tienen por idóneos para el caso; éstos, por tenerlos apurados la vejez. Ordinariamente se permite á los machos acercarse á las

hembras en el mes de julio, á fin de que quedando éstas preñadas en este tiempo, paran á la primavera siguiente, cuando ya están los pastos en su fuerza, pues su preñado dura diez meses, y no sufren que se les acerque el macho por orden del vaquero, sino de su propia voluntad. Y por el tiempo que he dicho poco mas ó menos corresponden en ambos sexos los deseos naturales, porque alegrándose los animales con los demasiados pastos de la primavera, se ponen lozanos. Pero si la hembra reusa al macho, ó éste no siente deseos de ella, se excita su ardor por el modo que prescribiremos despues para los caballos que miran con astio á las yeguas, esto es, aplicando á sus narices el olor de las partes naturales. Pero ácia el tiempo en que se deba cubrir las hembras, se les acorta el pienso, para que la demasiada obesidad de sus cuerpos no las haga estériles, y se les aumenta á los toros, para que las cubran con mas vigor. Un toro es suficiente para quince vacas, y luego que ha cubierto á una novilla, se puede conocer por señales ciertas el sexo de lo que ha engendrado, porque si ha bajado por el lado derecho, es evidente que ha engendrado un macho; si por el izquierdo, una hembra. Sin embargo no se conoce ser cierta esta señal, sino en el caso de que, cubierta una vez la vaca, no admite segunda vez al toro: lo cual rara vez sucede, pues, aunque está llena, no está satisfecha su pasion; tanto es el poder de los lisonjeros atractivos del deleite, aun sobre los animales, excediendo los límites prescritos por la naturaleza. Mas no hay duda que donde hay abundancia de pastos, se puede criar todos los años un becerro por cada vaca; pero donde hay escasez, se puede cubrir solamente uno sí y otro no: lo que queremos que se haga principalmente en las de labor, para que los becerros puedan hartarse de leche durante un año, y la vaca no tenga á un mismo tiempo el gravamen del trabajo y el de la preñez. Luego que una vaca ha parido, por buena criadora que sea, si no se la mantiene bien, fatigada con el trabajo, sustrae el alimento á su hijo. Por lo cual á la parida se le dá chíso verde, cebada tostada y yerros remojados, y al tierno becerro un salivato compuesto de mijo molido y tostado y de leche. Pero para criar se prefieren las vacas



de Altino, á las cuales llaman *cevas* los habitantes de aquel pais: ellas son de talla pequeña y abundantes de leche, por lo cual se les quitan sus crias, y aplicándoles otras de raza superior, se mantienen estas con leche agena, ó si falta este recurso las alimenta bien el haba molida y el vino; y esto conviene hacerlo principalmente en las pjaras numerosas.

### CAPITULO XXV.

#### *Remedios para las lombrices de los becerros.*

Suelen tambien ser perjudiciales á los becerros las lombrices, que se originan comunmente de crudezas. Por lo cual se les ha de dar con arreglo la comida, para que la digieran bien, ó si padecen ya este achaque, se muelen altramuces medio crudos, y se hacen con la harina bolillas, que se les introducen en las fauces, como el salibato. Tambien puede machacarse la artemisa santónica con higos pasados y yeros, y haciendo con todo una bolita, introducirla del mismo modo. Igual efecto hace una parte de manteca mezclada con tres de hisopo. El zumo de marrubio y el de puerro pueden tambien matar semejantes animales.

### CAPITULO XXVI.

#### *De la castracion de los becerros.*

Magon es de parecer que se castren los novillos mientras están todavia tiernos, y que esto no se haga con hierro, sino que se compriman los testiculos con un pedazo de caña heja hendida, y se vayan quebrantando poco á poco, y cree que el mejor género de castraciones es el que se hace en la edad tierna sin herida; pues cuando se ha endurecido ya el animal, se castra mejor de dos años que de uno. Y ordena que esto se haga en la primavera ó en el otoño, cuando la luna esté menguando, y que el becerro se áte á la máquina; en seguida, antes de aplicar el hierro, quiere que se cojan con dos listones angostos de madera (que sirvan como de tenazas) los nervios de los testiculos;

que los griegos llaman *chremasteras*, porque las partes genitales están suspendidas de ellos, y despues de asi qd se abra inmediatamente el escroto, y apretándolos para que salgan de él, se corten de manera que se deje la extremidad por donde están unidos á dichos nervios. Pues de este modo, ni el peesno pelagra por la erupcion de la sangre, ni se afemina enteramente, como si se le hubiera quitado toda la masculinidad, y cuseculla la forma de macho, habiendo dejado el poder de engendrar, el cual sin embargo no pierde desde luego: pero si lo dejas cubrir una hembra recien castrado, es constante que puede concehir de él, pero esto no se ha de permitir de modo alguno, no sea que muera de un flujo de sangre. Mas las heridas se han de untar con ceniza de sarmiento y litargirio, teniéndolo aquel dia sin beber, y dándole muy poca comida. En los tres dias siguientes se ha de regalar como en forma con cogillos de árboles, y según dole forrage verde; y no se le ha de dejar que beba mucho. Tambien me parece que, pasados tres dias, se unta las mismas heridas con pez liquida, ceniza, y un poco de aceite, para que se cicatrizen muy prontamente, y no las infecten las moscas. **De la curación de los machos castrados.** Después de lo hablado hasta aqui de los bueyes,

## CAPÍTULO XXVII.

*De los caballos.*

Los que tienen afición a criar caballos, conviene sobre todo que se provean de un yegüero diestro, y de una grant cantidad de forrage, cuyas dos cosas pueden emplearse en los demas ganados, aunque sean medianas, pero el caballar desea suino cuidado, y estar muy harto de comida. Este mismo ganado se divide en tres especies de razas. Pues la hay generosa, que cria caballos para el circo y para los combates sagrados: la hay titular, que por el valor de sus crías se compara á la generosa; y la hay común, que procrea machos y hembras medianas. Mientras mas sobresaffente es cada una de estas razas, paca en campo tanto mas fertil. Pero para las crías de este ganado se han de escoger pastaderos espaciosos, húmedos y no montañosos, de riego y nubi-

ca de secano, mas bien rasos, que ocupados con árboles, y que produzcan con abundancia yerbas tiernas, mas bien que altas. A los caballos comunes se dejan pacer indistintamente machos y hembras juntos, y no se observan tiempos señalados para la monta. A las yeguas generosas se les echarán los caballos hácia el equinoccio de primavera, para que, pariendo pasado un año, en el mismo tiempo que hayan concebido, cuando ya están los campos hermosos y cubiertos de yerbas,crien con poco trabajo sus potros, pues sus pastos son al duodécimo mes. Por lo cual se ha de cuidar sobre todo que se proporcione la union, tanto á los machos como á las hembras, que la deseen en dicho tiempo del año, porque este ganado si se le impide, se estimula mas que otro alguno por el furor de la pasion, de que tambien ha resultado dar el nombre de *hippomanes alphitro*, que enciende en los mortales, un amor semejante á la pasion de estos animales. Y no hay duda que en algunos países se encienden las yeguas en un ardor tan grande del coito, que aunque no tengan macho, figurándose ellas mismas con su continuo y demasiado deseo los placeres, conciben del viento, como las aves de corral. Lo que seguramente dijo mas licenciosamente el poeta en estos términos <sup>1</sup>. »A la verdad las yeguas se señalan en el furor sobre todos los animales, y la misma Venus las ha animado con este ardor al tiempo que las yeguas de tiro de Potnia despedazaron con los dientes los miembros de Glauco <sup>2</sup>. El amor las conduce del lado de allá de la cumbre del monte Idas y las hace atravesar á nado el ruidoso Ascanio; trepan por las montañas, y pasan nadando los rios, y al punto que se ha introducido el fuego en sus médulas apasionadas, mas bien en la primavera que en otra cualquiera estacion, porque en esta vuelve á penetrar el calor en los huesos, todas están en las elevadas rocas con las cabezas vueltas hácia el Céfito <sup>3</sup>; reciben sus ligeros soplos, y muchas veces, así que han sido fecundadas por el viento, y sin otra union (cosa maravillosa para referirse) van corriendo por las rocas, por los escollos, y por los valles profundos, no hácia los sitios por donde tú soplas oh Euro! <sup>4</sup> ni hácia el nacimiento del sol, sino mas bien á los por donde viene el Boreas <sup>5</sup> y el Core <sup>6</sup>; ó á los por dou-

de sopla el oscurísimo Austro<sup>7</sup>, que contrista al cielo con su frío lluvioso. Siendo una cosa muy sabida que en el monte sacro de España que se extiende hácia el occidente cerca del océano, han concebido frecuentemente las yeguas sin caballo, y que han criado el potro, el cual sin embargo es inútil, porque á los tres años muere antes de fornicarse." Por lo cual, como he dicho, procuraremos que las yeguas no sean atormentadas hácia el equinoccio de primavera por los deseos naturales. Pero conviene separar todo el resto del año los caballos de raza generosa de con las yeguas, no sea que las cubran cuando quieran, ó que si se les impide hacerlo, la viveza de su pasión les cause algun accidente. Por esto soy de sentir que se envíe el macho á pastaderos lejanos de los de las hembras, ó que se tenga atado al pesebre, y en el tiempo que lo piden las hembras, se ha de robustecer con comida abundante, y al acercarse la primavera se ha de engordar con cebada y yerbas, para que sufrague á su pasión, y que cuanto mas robusto al tiempo de cubrir la hembra, mas vigor comunique á la cria que ha de resultar de esta union. Algunos previenen que se engorde el caballo padre del mismo modo que á los toros, para que la robustez que adquiere le dé la lozanía correspondiente para satisfacer un número mayor de yeguas. Sin embargo, un padre no debe echarse á menos de quinze, ni á mas de veinte. Y así éste puede destinarse á la monta quando tenga tres años, y por lo comun estar idóneo para ella hasta los veinte. Pero, si es poco vivo para este servicio, se excita por el olfato, frotando con una esponja las partes naturales de la yegua, y aplicándosela al caballo á las narices. Por el contrario, si alguna yegua no quiere recibir el caballo, se unta sus partes naturales con cebolla albarana machacada, lo qual endiende sus deseos. Algunas veces tambien uno ordinario y comun le excita el deseo del coito, pues desde que éste se le ha acercado, y ha solicitado, por decirlo así, la condescendencia de la hembra, se retira ésta, y quando ya está mas facil, se le echa el caballo de mejor raza. Desde este tiempo, si han quedado las yeguas preñadas, se ha de tener mas cuidado con ellas, y se han de fortificar con pasto abundante. Pero si faltaren las yer-

has por los frios del invierno; mántenganse debajo de toldado, y no se ejerciten en el trabajo ni en la carrera, ni se las exponga al frio, ni se tengan en un lugar estrecho ó cerrado, para que no destruyan las unas el feto de las otras: pues todas incomodidades las hacen abortar. Mas si la yegua ha padecido en parto, ó en aborto, el remedio será polipodio machacado, mezclado con agua tibia, y dado por medio del cuerno. Y si ha parido felizmente, de ninguna manera se ha de tocar el potro con la mano, pues aun con el toque mas ligero se le hace daño. Unicamente se tendrá cuidado de que esté con la madre en un sitio espacioso y caliente, para que no le perjudique el frio en el estado de debilidad en que se halla todavía, ó que la madre no lo pise si está en sitio estrecho. Poco á poco se le irá haciendo salir fuera para que el estercolero le queme el casco. En seguida, luego que esté mas fuerte, se le dejará ir á los mismos pastaderos en que está su madre, para que ésta no se fatigue con el deseo de ver su hijo. Pues á esta clase de ganado es mas perjudicial que á otro alguno el amor de los suyos, si no se les deja tenerlos á la vista. Las yeguas comunes suelen parir todos los años: la de raza no conviene que se eubra mas que un año sí y otro no, para que, teniendo mas fuerza el potro con la leche de su madre, esté preparado para los trabajos de los combates.

## CAPITULO XXVIII.

*De la edad del caballo padre y de la yegua de vientre.*

Se hace juicio que un caballo menor de tres años no es idóteo para la monta, pero que puede engendrar hasta los veinte; y que la hembra concibe bien á los dos años, para que pariendo despues de los tres, pueda criar su hijo; y despues de los diez, que no es útil, porque la cria de madre de edad es pesada y decaidosa. Demócrito asegura que estará en nuestro arbitrio el que sea macho ú hembra lo que se conciba; y ordena que, cuando queramos que sea macho, liguemos el testículo izquierdo del caballo con un cordoncillo de lino ó de otra cualquiera cosa; y cuando que-

ramos de fibras: el derecho. Y opina que se ha de hacer lo mismo en casi todos los animales.

## CAPITULO XXIX.

*Del natural y buena conformacion del caballo, y del conocimiento de su edad.*

Pero cuando ha nacido el potro se puede juzgar de su natural inmediatamente. En efecto, si es alegre, si es intrépido, si no se espanta al ver ó al oír alguna cosa nueva, si va corriendo delante de la piara, si excede á sus iguales en lozania, ligereza, y alguna vez en la carrera, si salta sin titubear una zanja, y pasa lo mismo un puente y un río, estas serán señales de un natural noble. Pero la hermosura del cuerpo consistirá en tener la cabeza pequeña, los ojos negros, las narices abiertas, las orejas cortas y derechas, la cerviz flexible, ancha y no larga, la crin espesa, y que cae por el lado derecho, el pecho ancho y lleno de músculos, las espaldas grandes y derechas, los costados arqueados, el espinazo doble, el vientre angosto, los testículos pequeños é iguales, los lomos anchos y deprimidos, la cola larga, cerdosa y crespa, las piernas iguales, altas y derechas, la rodilla rolliza, pequeña y que no esté vuelta ácia dentro, las ancas redondas, los miembros musculosos y proporcionados; los cascos duros, altos, cóncavos, y redondos, que tengan unas coronas medianas. El cuerpo ha de estar dispuesto en general de manera que sea grande, alto, derecho, que parezca á la vista ágil, y (en cuanto lo permite su figura) entre redondo y largo. El caracter que se estima en estos animales, es que, sin ser arrebatados, tengan viveza, y sin embargo de tenerla sean mansos, pues estos se hallan hábiles para obedecer, y muy prontos para los combates y para el trabajo. Un caballo es bueno domarlo á los dos años para el uso doméstico; pero para los combates á los tres cumplidos: de manera sin embargo que no se dedique á ellos hasta despues de los cuatro. Las señates de los años se mudan con el cuerpo. Pues cuando tiene dos y medio se le caen los dientes de enmedio, tanto los de ar-

riba, como los de abajo. A los cuatro, despues de habersele caido los colmillos, le salen otros: en seguida, antes de seis años se le caen las muelas de arriba; á los seis años se le igualan los dientes que mudó primero: al séptimo todos sin distincion se le igualan: y de éste en adelante se le ponen hucos y no se puede conocer con certeza la edad que tiene: sin embargo á los diez años empiezan á hundírsele las sienes, y alguna vez á ponerse canas las cejas, y salirse los dientes de la boca. Basta con lo que se ha dicho acerca del natural, del caracter del cuerpo y de la edad del caballo. Ahora corresponde manifestar el cuidado que se ha de tener con él, ya cuando está sano, y ya cuando está enfermo.

### CAPITULO XXX.

*Del cuidado que se ha de tener con este animal, y remedios para algunas de sus enfermedades.*

Si estando sanos se ponen flacos, mas pronto se restablecen con trigo tostado que con cebada: pero al mismo tiempo se les ha de dar de beber vino, y en seguida irles quitando poco á poco esta especie de mantenimiento, mezclando salvado á la cebada, hasta que se les acostumbre á las habas y á la cebada pura. Todos los dias se han de limpiar los cuerpos de estos animales, no menos que los de los hombres, y muchas veces les es mas provechoso manoscárlas las espaldas, apretándoles la mano, que si les dieras largamente de comer. Y es muy importante conservarles la robustez del cuerpo y de los pies. Cuyas dos cosas guardaremos, si los llevamos á su debido tiempo á los peñebres, al agua, y á sus ejercicios, y si se tiene cuidado de que la caballeriza esté seca, para que los cascos no se les ablanden con la humedad. Lo que evitaremos facilmente si se entarima el suelo con tablas de roble, ó si se limpia con cuidado de cuando en cuando, y se le echa paja por encima. Comunmente contraen enfermedades estos animales con el cansancio, con el calor, y algunas veces con el frio, y quando no han orinado á su tiempo, ó si sudan en la carrera ó inmediatamente despues de ella beben, ó si

despues de haber estado mucho tiempo parados, se les hace correr de repente. El mejor remedio para el cansancio es la quietud, con tal que se le eche en las fauces aceite, ó manteca con vino. Para el frio se aplican abrigos, y tambien se les unta la cabeza y el espinazo con manteca tibia ó con vino. Si no orina se usan casi los mismos remedios, pues se le vierte sobre los hijares y sobre los riñones aceite mezclado con vino; y si esto ha aprovechado poco, se le introduce por la via de la orina una candelilla delgada, hecha con miel hervida y sal, ó una mosca viva, ó un grano de incienso, ó una candelilla de betun. El mismo remedio se aplica si la orina le hubiere escocido las partes. El dolor de cabeza lo indican las lágrimas que les corren de los ojos, y el tener las orejas agachadas, la cerviz y la cabeza cargadas, hasta caer en tierra. En este caso se le sangra de la vena que está debajo del ojo, se le fomenta la boca con agua caliente, y no se le da de comer el primer dia. El siguiente se le da de beber agua tibia en ayunas, y yerba verde. En seguida se le echa debajo heno añejo ó paja blanda, y al anochecer se le da otra vez agua, y una poca de cebada con dos libras y media de veza, para que dándole mui poca comida, vuelva poco á poco á poder tomar su racion ordinaria. Si le duelen al caballo las quijadas, se le han de fomentar con vinagre caliente, y frotar con manteca añeja: el mismo remedio se le ha de aplicar cuando se le hinchen. Si se lastimare las espaldas ó echáre sangre de ellas, se sangrará casi de en medio de las dos piernas, y se untarán las espaldas con maná de incienso, mezclado con la sangre que salga de las piernas, y para que no evacue mas de lo regular se aplicará á las cisuras del animal un poco de su estiercol, y se ligarán con vendas. Al dia siguiente se le sajará sangre de las mientas venas, se curará del mismo modo, no se le dará cebada, y si solamente una corta cantidad de heno. Desde el tercer dia hasta el sexto se le echará en las fauces como tres cyathos de zumo de puerros, mezclados con una hemina de aceite, lo que se hará por medio del cuerno. Despues del sexto dia se le hará andar despacio, y asi que haya vicho del paseo conviene hacerle entrar en la piscina, de manera



que nade: de esta suerte, ayudado con comidas mas sustanciosas, se vá trayendo poco á poco á cumplir su tarea ordinaria. Pero si el bilis molresta á este animal, se le infla el vientre y no puede ventosear. En este caso se le introduce la mano untada con aceite ó manteca, se abren los conductos naturales que estaban obstruidos, y despues de echado fuera el estiercol, se machaca óregano y yerba peliçular con sal, se cuecen y se mezclan con miel, se hacen bolas, que se le entran por el conducto regular, las ualdas le mueven el vientre, y le hacen expeler toda la bilis. Algunos le echan por las fauces un cuadrante de mirra molida con un hemina de vino, y le froan el ano con pez liquida. Otros le lavan el vientre con agua del mar, y otros con salmuera reciente. Suelen tambien hacerles daño en los intestinos unos gusanos como las lombrices: las señales de esto son, si los animales se revuelcan á menudo con la fuerza del dolor, si llevan la cabeza al vientre, y si menean muchas veces la cola. El remedio eficaz es, como se ha dicho arriba, meterle la mano en el vientre, sacarle el estiercol, en seguida lavárselo con agua del mar, ó con salmuera fuerte, despues echarle por las fauces raiz de alcazarria machacada con un sextario de vinagre, pues de este modo mueren dichos gusanos.

### CAPITULO XXXI.

#### *Remedios para la tós y los empeines.*

A toda bestia enferma se le ha de echar mucha paja debajo, para que tenga la cama mas blanda. La tós reciente se cura pronto con lentejas mondadas y mondadas, hasta reducirlas á harina muy fina. Lo qual despues de haberse hecho de esta manera, se mezcla un sextario de agua caliente á igual medida de lentejas, y se le echa en las fauces: se le dá este remedio por espacio de tres dias, y para que se restablezca el ganado enfermo, se le mantiene con yerbas verdes y cogollos de arboles. Pero la tós antigua se quita echándole por las fauces rumpo de puerros hasta tres cynthos con una hemina de aceite, y dándole la comida

que acabamos de decir. Los empeines, y todas las partes afectadas de sarna, se frota con vinagre y alumbre. Si estas enfermedades permanecen, se frota algunas veces con partes iguales de nitro, alumbre de pluma, y vinagre. Las pústulas se raspan con una almohaza al sol mas ardiente, hasta que salga la sangre; despues se mezclan partes iguales de raiz de grama, de azufre y de pez líquida con alumbre, y con este medicamento se les cura.

## CAPÍTULO XXXII.

*Para las rozaduras y para la sarna.*

La rozadura se lava dos veces al dia con agua caliente, en seguida se frota con sal molida y hervida con manteca, hasta que la sangre corrompida salga en abundancia. La sarna es mortal para este cuadrúpedo si prontamente no se le aplica remedio. La cual, si es ligera, se frota al sol con resina de cedro, ó aceite de lentisco, ó con semilla de ortigas molida con aceite, ó con aceite de ballena, ó con el licor que suelta en los platos el atun salado: sin embargo, lo que es saludable sobre todo para esta enfermedad es la grasa del bécero marino: pero si ya se ha inveterado, se necesitan remedios mas activos; por lo cual se cuecen betun, azufre, y eléboro con pez líquida y manteca añeja, de todas partes iguales, y se cura con esta composición, despues de haber raspado la sarna con un hierro, y lavádola con orines. Muchas veces tambien ha aprovechado cortar hasta lo vivo la sarna con un bisturí, separar lo cortado, y despues curar las heridas que se han hecho de resultas de esta operacion con pez líquida y aceite, pues este remedio hace que se limpien y llenen las llagas hasta igualarlas. Las cuales, luego que se han igualado, les será de la mayor utilidad polvorearlas con tizne de caldera, para que se cicatricen mas pronto, y les nazca el pelo.

## CAPITULO XXXIII.

*Para las moscas, males de ojos y hemorragias.*

Las moscas que infestan las llagas las desviaremos tambien con pez mezclada con aceite ó manteca echada por encima. Las cicatrices de los ojos se alivian frotándolas con saliva en ayunas y sal, ó con polvos de xibia mezclados con sal gema molida, ó exprimiendo por un lienzo sobre los ojos semilla de mostaza silvestre molida. Y todo dolor de ojos se alivia prontamente con una uncion de zumo de llanten y miel sacada sin humo, y si no la hay, á lo menos con miel de tomillo. Algunas veces ha puesto tambien en peligro á estos animales el flujo de sangre por las narices, y se ha contenido echándoles por ellas zumo de cilantro verde.

## CAPITULO XXXIV.

*Remedios contra la inapetencia, la gana de vomitar y el muermo.*

Algunas veces tambien se descaece este ganado por tener astio á la comida. Cuyo remedio es la especie de semilla que se llama *git*: dos cyathos de la cual se muelen, se echan en tres de aceite y un sextario de vino, y se le introducen en las fauces. Tambien se le quita la gana de vomitar haciéndole beber muchas veces una hemina de vino con una cabeza de ajos molida. La apostema es mejor abrirla con una chapa ú hoja de hierro heeha ascua que con un instrumento de hierro frio, y estrujándola para que salga la materia, se cura despues con hilas. Hay tambien una enfermedad pestilencial, que consiste en que de repente y en pocos dias se ponen flacas las yeguas, y en seguida se mueren: lo cual cuando sucede, es bueno echarle á cada una por las narices cuatro sextarios de *guro*, si son de menos alzada, pues si son de mucha, se les echará hasta un congio. Este remedio les hace echar toda la pituita por las narices, y purga enteramente estos animales.

## CAPITULO XXXV.

*Del furor de las yeguas y sus remedios.*

Es rara á la verdad, pero conocida esta rabia de las yeguas, que consiste en que cuando han visto su figura en el agua, se apodera de ellas una pasion vana, que les hace olvidar la comida, y morir consumidas por ella. Las señales de esta locura son cuando andan dando carreras de una parte á otra por medio de las dehesas, como si las hubieran excitado, y mirando de tiempo en tiempo hácia todas partes, de manera que parece buscar ó desear alguna cosa. Este error de su imaginacion se les disipa si las llevas al agua: pues, como ven su deformidad, se les borra la memoria de su antigua figura. Lo que hemos dicho basta con respecto á las yeguas en general. Ahora daremos preceptos particulares para los que quieren dedicarse á tener parras de mulas.

## CAPITULO XXXVI.

*De las mulas.*

Para la cria de mulas lo mas principal de todo es examinar y escoger con cuidado los padres de la futura prole, así el macho, como la hembra, pues si uno de los dos no es idóneo, es defectuosa la cria que producen ambos. Conviene escoger la yegua en los diez años primeros de su edad, pues hasta cumplirlos, tiene una forma muy grande y hermosa, de miembros fuertes y mucho aguante para la incomodidad, á fin de que pueda recibir con facilidad una especie extrangera, que se vá, por decirlo así, á injertar en ella, ó llevar en su vientre un feto que no concuerda con su naturaleza, para comunicarle no solamente la bondad de su cuerpo, sino las cualidades de su instinto. Porque al paso que se anima el referido feto con dificultad en el útero de la yegua, despues de concebido echa mucho tiempo en adquirir el grado de perfeccion necesaria para salir al mundo, pues apenas nace cumplido un año al dé-

cimotercio mes y tiene mas de la flojedad del padre que del vigor de la madre. Pero, sin embargo, con quanto menor cuidado se encuentran yeguas para dichos usos, tanto mayor es el trabajo para escoger macho, porque muchas veces la experiencia deja burlado el juicio del que lo aprueba. Pues muchos garañones, admirables en la apariencia, producen unas crías muy malas en quanto á su figura, ó en quanto al sexo, porque bien procreen hembras de poca alzada, bien porque aunque la tengan hermosa, dan mas machos que hembras, con cualquiera de estas dos cosas disminuyen la utilidad al padre de familia. Mas algunos despreciables á la vista son fecundos en crías de mucho valor. Algunos tal qual vez transmiten su generosidad á sus hijos, pero debilitados por el placer, rarisimas veces se excitan al amor. A semejante garañon deben los que cuidan de esto arrimarle hembra de su misma especie, porque la naturaleza ha hecho mas familiares entre sí á los que son semejantes. Pues con esto se consigue que, encendido, por decirlo así, y obcecado con la pasión de la que se le ha presentado, y aun se le ha atraído, dejándole que la monte, quitándole ésta, se arroje sobre la yegua que habia desdenado.

### CAPITULO XXXVII

*Que se modere el furor del garañon, y modo que hay de hacerlo; precauciones que se han de tomar para esta monta; y del mulo romo.*

Hay otra especie de garañones furiosos en su pasión, y que, si no se contienen con destreza, causan perjuicio á la piara. Pues el que es de esta suerte, rompe muchas veces las cadenas ó cordeles con que está atado, é inquieta las yeguas preñadas, y cuando cubre las otras les tira bocados en las cervices y en las espaldas. Lo cual, para que no lo haga, atándolo por un rato á una atahona, modera con el trabajo la vehemencia de su pasión, y cubre la yegua quando ya está mas calmada aquella. Y sin embargo no se le ha de echar de otra manera aquel cuyas pasiones son menos exaltadas, porque es muy importante que el

natural de este animal, de suyo dormido; se sacuda y excite con un ejercicio moderado, y que el macho no cubra á las hembras hasta que, habiéndose hecho mas vivo, comunique á su produccion por medio de una fuerza oculta principios mas ágiles para su formacion. Pero la mula no solo se engendra por un asno y una yegua, sino tambien por una burra y un caballo, y por un asno silvestre y una yegua. Mas algunos autores, que no se deben pasar en silencio, como Marco Varron <sup>1</sup>, y antes de él Dionisio <sup>2</sup> y Magon han dicho que las crias de las mulas pasaban en los paises de África por una cosa tan poco prodigiosa, que están tan familiarizados los habitantes con los partos de ellas, como nosotros con los de las yeguas. Y sin embargo, no hay en esta casta de animales otro mejor, así en quanto á su natural, como por lo respectivo al cuerpo, que el procreado por el asno: aunque puede compararse algun tanto á éste el que proviene de un asno silvestre, á no ser que sea indómito y rebelde á la sujecion, segun la costumbre de los animales que no están domesticados, y que haya salido á la figura macilenta de su padre. Y así un asno de esta clase es mas útil para dar nietos, que para dar hijos. Pues cuando se echa á una yegua un garañon, hijo de una burra y de un asno silvestre, quebrantado gradualmente el natural silvestre, saca la cria que resulta de esta union la figura y moderacion del padre, y la fortaleza y agilidad del abuelo. Los mulos procreados por un caballo y una burra, aunque toman de su padre el nombre, pues se llaman en latin *hinni* <sup>3</sup>, se parecen mas en todo á su madre. Y así es muy conveniente destinar á la cria de mulas un asno cuya especie habrá dado á conocer la experiencia ser mas bien formado. Sin embargo, no se debe aprobar por el aspecto, sino el que tenga el cuerpo muy grande, la cerviz fuerte, los costados robustos y anchos, el pecho musculoso y extendido, los muslos nerviosos, las piernas compactas, el color negro ó piel de rata; pues el rucio, á pesar de ser comun en el asno, no prueba muy bien en la mula. Y no nos dejemos engañar por el conjunto de la figura de este animal, si la vemos tal como es de nuestra aprobacion, porque así como las manchas que se hallan en

las lenguas ó en los paladares de los carneros, se encuentran comunmente en los vellones de los corderos, del mismo modo, si el asno tiene en las pestañas ó en las orejas pelos de otro color que el de lo restante de su cuerpo, saca tambien con frecuencia crias de color diferente del suyo, y que el mismo color, aunque se haya examinado en el garañon con la mayor prolijidad por el amo, lo engaña sin embargo muchas veces; pues en algunas ocasiones, aun sin las antedichas señales, engendra mulas que no se le parecen, lo que no pienso sea motivado de otra cosa que de haber de resucitarse en los nietos el color de su abuelo, por la mezcla de los principios generativos del padre. Por consiguiente, desde que un rucho, tal como yo lo he delineado, acaba de nacer, conviene que se le quite á su madre, y se aplique á una yegua sin que ésta lo conozca. Es muy facil engañarla en las tinieblas, pues quitándole su hijo en un sitio oscuro, criará al rucho como si lo hubiera parido, y desde que se ha acostumbrado á él por espacio de diez dias, en lo sucesivo siempre que quiera mamar le dá la teta. Criado el garañon de esta manera aprende á amar las yeguas. Algunas veces tambien, aunque se haya criado con la leche de su madre, puede apetecer tener comercio con aquellas, si ha estado desde pequeño con ellas. Pero no conviene que las cubra antes que tenga tres años, y si esto se le concede, será del caso que sea en primavera, como que se ha de fortificar, y aun engordar con forrage verde, que se le cortará á trozos, y con cebada en abundancia. Y sin embargo, no se echará á yegua nueva; pues, si ésta no ha sido cubierta antes por macho de su especie, echa de sí á coces al garañon al irla á saltar, y la ofensa que ha recibido de ella, le hace concébir aversion aun á las demas yeguas. Para que esto no suceda, se arrima á la yegua un burro degenerado y comun, que solicite sus favores; y sin embargo no se deja que la cubra; pero si ella está dispuesta á recibirlo gustosa, separando inmediatamente el mas ordinario, se le echa el garañon de raza superior. Hay un sitio dispuesto para este efecto (las gentes del campo le llaman *muquina* <sup>4</sup>), el cual tiene dos paredes levantadas en un repecho, y á tan corta distancia una de

otra, que la hembra no se puede resistir, ni hurtar el cuerpo al garañon que la va á cubrir: hay entrada por ambas partes, pero la de la inferior la cierran rejas de hierro, á las cuales atan la yegua, poniéndole una cabezada, de suerte que esté en lo mas bajo del repecho, para que estando inclinada ácia adelante, reciba mejor al garañon, y en atencion á ser mas pequeño que ella, le proporcione subir sobre sus espaldas con mas facilidad desde un sitio elevado. Luego que la yegua haya parido lo que concibió del asno, lo cria, estando vacía, por todo el año siguiente: pues esto es mas útil que lo que hacen algunos, que aun á la recién parida le echan el caballo. Así que la mula tiene un año, será bueno apartarla de su madre, y despues de haberla apartado llevarla á pacer á montañas ó parages incultos, á fin de que se le endurezcan los cascós, y despues sea á propósito para caminatas largas; pues para albarda es mejor el mulo. Aquella á la verdad es mas ágil; pero uno y otro sexo anda bien al camino, y rompe cómodamente la tierra, á no ser que el precio de este cuadrúpedo sea gravoso al labrador, ó el campo, por lo pesado de la tierra, exija las fuerzas de los bueyes.

## CAPITULO XXXVIII.

*De las enfermedades de este ganado y de sus remedios, y cómo se han de aplicar.*

Ya he manifestado la mayor parte de los remedios que convienen á éste ganado al tratar de las otras especies: sin embargo, no omitiré algunas enfermedades que le son propias, cuyos remedios voy á escribir. Cuando una mula tiene calentura se le da col cruda. A la que tiene huérfago, se sangra y se le echa como una hemina de zumo de marrubio, mezclado con un sextario de vino, y media onza de aceite de inciense. A la que tiene esparavanes se le pone harina de cebada, despues se le abre la apostema con hierro, y se cura con hilas, ó se le echa por la nariz izquierda un sextario de garo superior, mezclado con una libra de aceite, y se añaden á este medicamento las claras de tres ó cuatro



huevos, separando las yemas: se suele abrirla los muslos, y alguna vez aplicarles fuego. Si la sangre se les baja á los pies se les extrae lo mismo que á los caballos, ó si hay la yerba que llama la gente del campo *veratro*<sup>1</sup>, se les da en lugar de forrage. Hay otra llamada *hyosciamo*<sup>2</sup>, cuya semilla, molida y dada con vino, cura dicha enfermedad. La falta de carnes y la languidez se remedia dando muchas veces una bebida compuesta de azufre molido, un huevo crudo, y una dragma de mirra molida. Estas tres cosas se mezclan con vino, y despues se le echan en las fauces. Y estos mismos remedios curan igualmente la tós y los dolores de vientre. Para la falta de carnes nada es tan eficaz como la alfalfa. Esta yerba verde, pero cuando ya no tardará en secarse, dada en lugar de heno, engorda las bestias; pero se les ha de dar con moderacion, no sea que se sofocuen con la mucha sangre que cria. Cuando una mula está cansada y acalorada, se le echa grasa en las fauces, y vino puro en la boca. Las demas cosas, con respecto á las mulas, se harán como hemos manifestado en los primeros capítulos de este volumen, que contienen el modo de cuidar los bueyes y las yeguas.

## NOTAS AL LIBRO SEXTO.

## NOTAS AL PREFACIO.

1. De *juvo* que significa ayndar.
2. Seguramente le fue molesto á Plinio, que habiendo referido en el lib. 18, cap. V, las dos primeras preguntas y sus respuestas, calla la tercera, sin embargo de ser muy amante de las hipérboles. Pero no fue molesto á Cicerón, que en el libro 2. cap. 25 *De Officiis* refiere la tercera y añade la cuarta que es arar la tierra.
3. Lib. 2; cap. 15 de su obra *de las cosas del campo*.
4. Fue costumbre entre los antiguos cuando querian fundar una ciudad, uncir un buey y una vaca á un arado y con él ir trazando el sitio en que la habían de edificar: iban ceñidos al modo de los Gabinos, y llevaban el arado con la mançera ladeada, para que los terrones cayesen al lado de adentro, y trazaban un surco todo al rededor del terreno que había de ocupar la ciudad, para levantar allí las murallas, levantando el arado en el lugar donde se habían de poner las puertas.
5. Diosa de los trigos, hija de Saturno y de Ops, y madre de Proserpina.
6. Véase la nota 43 del libro primero.

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. En el cap. 138 de Caton y en el 22 lib. 2 de nuestro autor, se dice que en los días de fiesta se permite uncir los bueyes solamente para ciertos trabajos que allí se refieren y no para otros algunos.
2. En el esp. 2.º del lib. 2. Este primer volumen contiene los dos primeros libros.

## NOTA AL CAPITULO V.

1. En castellano *pulmonaria*.

## NOTAS AL CAPITULO VI.

1. Nueve onzas.
2. El *papiro* es una planta conocida en Egypto, que ha servido para varios usos, y entre otros para ligaduras; como se ve en la sátira 4.ª de Juvenal, y en la oda 4.ª de Anacreonte.

## NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. En castellano *ránula*.
2. En el original dice *allecula*, que significa un pez muy

pequeño; y como es diminutivo de *hallec*, que significa también esta salsa, por eso lo he vertido así.

## NOTAS AL CAPITULO IX.

1. La misma salsa.
2. Bebida ó medicamento que usaban administrar los albeytares á los animales enfermos, llamado tal vez así porque les excitaba la salivacion.

## NOTA AL CAPITULO XII.

1. Centinodia, ó poligono avicular.

## NOTA AL CAPITULO XIII.

1. De *corium*, que significa pellejo.

## NOTA AL CAPITULO XIV.

1. Solo Columela nombra esta yerba. Sus anotadores emplean mucha erudicion para averiguar qué nombre tiene en el dia, pero no se ha averiguado.

## NOTAS AL CAPITULO XV.

1. Bardana ó lampazo.
2. En castellano *lechetrezna*.

## NOTAS AL CAPITULO XXVII.

1. Virg. *Georg.* lib. 3. v. 266 y siguientes.
2. Este Glauco, hijo de Sisipho, rey de Potnia, fue devorado segun unos por las yeguas que mantenía con carne humana; segun otros fue hecho pedazos por las yeguas que tiraban de su carro, en castigo del desprecio que había manifestado por los sacrificios de Venus.
3. Viento que sopla por el punto cardinal del horizonte, por la parte del occidente.
4. El que sopla entre el oriente y el mediodía, que se llama Sudeste.
5. Viento del Norte.
6. El que sopla de entre el septentrion y el occidente, que es el Noroeste.
7. Viento de Mediodía ó Sur.
8. Plinio en el lib. 4, cap. 22 confirma éste hecho; pero no debe dejar de tenerse por una fábula que debe verosimilmente su origen tanto á la fecundidad de las yeguas de éste pais, como á su excesiva ligereza, que habrá dado lugar sin duda á la costumbre de decir metafóricamente al principio, que se habian concebido del viento, y en seguida se habrá tomado esta expresion figurada en sentido propio.

## NOTA AL CAPITULO XXVIII.

1. Este pasage se cita en varios autores, como de Africano; sin embargo Paladio lo atribuye tambien á Demócrito. Aunque la ridiculeza de esta opinion sea evidente, no sería fácil quitársela de la cabeza á muchas mugeres, y aun á ciertos hombres.

## NOTA AL CAPITULO XXXIV.

1. *Neguilla*, yerba muy comun en los sembrados.

## NOTAS AL CAPITULO XXXVII.

1. En el lib. 2.º cap. 1.º *de las cosas del campo*.
2. Este es Casio Dionisio de Útica, que tradujo al griego la obra de Magon.
3. De *hinmitus* que es el relincho del caballo.
4. *Máquina* en latin y en castellano, significa todo lo que puede servir para aumentar las fuerzas motrices.

## NOTAS AL CAPITULO XXXVIII.

1. Vedegambre, ó eléboro.
2. Beleño.
3. Aunque en el prefacio de esta traduccion me he empeñado, siguiendo la opinion de Saboureur, en persuadir que Columela no es el autor de la division de su obra por capítulos, como la tenemos en el día; sin embargo, por este pasage parece que sus libros estaban divididos en muchas partes, que así llama el autor á lo que yo, conformándome con el modo vulgar de hablar adoptado por los editores, llamo capítulos.



---

LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

*De las cosas del campo.*

---

LIBRO SEPTIMO.

.IIIVXXV

Del ganado menor.

---

CAPITULO I.

*Del borrico.*

Habiendo de tratar del ganado menor, Publio Silvino, tendrá el primer lugar el asnillo menor de Arcadia: este animal *xij* y comun que quieren los mas de los autores de las cosas del campo que cuando se trata de comprar y mantener bestias de carga, sea el que principalmente se procure adquirir; y no sin razon. Porque se puede mantener, aunque sea en un campo que carezca de pastos, pues se contenta con poco forrage y con cualquiera que sea: como que se alimenta con hojas de árbol ó con matas espinosas, con ramas de sauce ó con un haz de sarmientos. Pero con la paja que abunda en casi todos los paises aun se pone gordo. Aguanta muy bien la desidia de un borriquero atolondrado, y no menos los golpes y la escasez; por lo cual tarda mas en perder las fuerzas que cualquiera otro animal, pues como resiste sobre manera el trabajo y el hambre, rara vez le acometen las enfermedades. Este animal, cuyo mantenimiento es de tan poco costo, se emplea en muchísimos trabajos y muy precisos, mayores de lo que corresponde á su valor, pues no solo rompe con arados ligeros la tierra franca, como es la de la Bética y la de toda la Lybia, sino que tira de los carros en no teniendo demasiado peso. Muchas veces tambien, como dice el mas célebre de los poetas (Virgilio *Georg.* lib. I. v. 273) el conductor de un borriquillo pesado lo carga de frutas or-

dinarias, y al volver de la ciudad trae una piedra de molino picada sobre él, ó una carga de pez negra. Pero el trabajo casi ordinario de este animal es hacer dar vueltas á las piedras referidas y moler trigo. Por lo cual toda hacienda de campo ha menester el borrico, como el instrumento mas necesario, el cual puede llevar cómodamente á la ciudad y retornar de ella, como he dicho, en el cuello ó en la espalda las mas de las cosas que sirven para nuestro uso. Pero cuál sea la especie mas apreciable, y cuál el mejor modo de cuidar estos animales, se ha explicado suficientemente en el libro anterior cuando se dieron preceptos en orden á los de raza superior.

## CAPITULO II.

*De las ovejas y de sus diferentes castas.*

Despues de los cuadrúpedos mayores tienen el segundo lugar las ovejas, que tendrían el primero con respecto á la utilidad tan grande que se saca de ellas. Pues este ganado es el que nos defiende principalmente del frio, y nos provee de los vestidos mas decentes para cubrir nuestros cuerpos. Ademas de que no solo hartan á los campesinos con la abundancia de leche y queso, sino también adornan las mesas de las personas de gusto con agradables y copiosos manjares. Y á algunas naciones que les falta el trigo les sirven de único alimento, por lo cual la mayor parte de los Nómades y Getas se llaman *galactopotas* ó bebedores de leche. En fin este ganado, aunque es delicadísimo, como dice muy sábiamente Celso, es de una salud muy segura y no padece enfermedad pestilencial. Sin embargo se ha de escoger acomodado á la naturaleza del pais: lo cual previene Virgilio (Georg. lib. 2. v. 89), que se observe siempre, no solamente en orden á este ganado, sino con respecto á todas las partes de la agricultura, cuando dice: "Pero ni todas las tierras pueden llevar todas las cosas." Los terrenos pingües y llanos mantienen ovejas grandes: el endeble y de colinas las cuadradas, el inculto y montuoso las pequeñas: el ganado que se cubre con pieles se apacienta con muchísima comodidad en los prados y en los barbe-

chos que están en llanos. Y este ganado no solo es de muy diferentes castas, sino de muy diferentes colores. Nuestros mayores tenían por de una casta sobresaliente las ovejas de Mileto, las de Calabria y las de Apulia, y por las mejores de estas las de Tarento. Ahora pasan por mas excelentes las de la Galia, y entre ellas principalmente las de Altino, y tambien las que pastan en los campos de Macra, cerca de Parma y Módena. En cuanto al color no solo es el mejor el blanco, sino tambien el mas útil: pues con él se tienen muchísimos colores, y este color no se puede tener por medio de otro. Son tambien de un precio recomendable por su naturaleza, el color obscuro y negruzco, los que dan en Italia Polencia, y en la Bética Córdoba. Tambien los de Asia rojos, que llaman *erythreos*. Pero la experiencia ha enseñado á sacar otras variedades en esta clase de ganado: pues como se hubiesen traído de los países de Africa vecinos al municipio de Cádiz, entre otros animales feroces, carneros silvestres y montaraces de un color admirable á los empresarios de espectáculos, Marco Columela mi tío paterno, varon de agudo ingenio y célebre labrador, habiendo comprado algunos, los envió á sus haciendas, y despues de haberlos amansado los echó á ovejas cubiertas. Al principio parieron corderos burdos, pero del color de los padres, y estos mismos, echados despues á ovejas de Tarento, procrearon carneros de vellon mas fino. Despues de lo cual todo lo que provino de estos sacó la suavidad de la lana de las madres y el color de la de los padres y abuelos. De este modo decía Columela que la especie de un animal silvestre fuese como fuese volvía á reproducirse en sus nietos, mitigado por grados su natural silvestre. Volveré al asunto. Hay pues dos especies de ovejas, finas y burdas. Pero aunque hay muchas cosas que conviene observar con respecto á ambas y son comunes á una y otra, ya en la compra y ya en la manutencion de ellas, hay algunas peculiares de la especie mejor. Si lo que mas agrada es la blancura de la lana, siempre escogerás los moruecos mas blancos, porque muchas veces un carnero que lo es tiene un hijo de color obscuro, pero de uno de este color ó rojo, nunca se produce uno blanco.

## CAPITULO III.

*De la eleccion de moruecos, de la edad que han de tener éstos y las ovejas que han de cubrir, y del cuidado que exigen.*

Y así no solo es motivo para aprobar un morueco el que su vellon sea blanco, sino tambien el que el paladar y la lengua sean del mismo color de la lana: pues cuando éstas partes del cuerpo son ó negras ó manchadas, nacen tambien los corderos oscuros y pintados, y esto lo ha explicado grandemente entre otras cosas el mismo poeta que cité arriba. (Virg. Geor. lib. 3. v. 387) por estas palabras: "Pero por mas blanco que sea un carnero, si tiene en su húmedo paladar una lengua negra, deséchalo, no sea que obscurezca con manchas negruzcas los vellones de sus hijos". Lo mismo se ha de observar en los carneros rojos y en los negros, en los cuales el paladar y la lengua deben ser igualmente. (como he dicho ya) del mismo color de la lana, y mucho menos ha de ser manchado el todo de la piel: por lo cual no conviene comprar las ovejas sino cuando están sin esquilarse, para que se manifieste mejor la unidad del color, que, si no es muy completa en los carneros, las manchas del padre las sacan por lo comun los hijos. La figura que mas se apareja en un carnero es cuando es alto y largo; tiene el vientre descólgado y cubierto de lana, la cola muy larga, el vellon espeso, la frente ancha, las criadillas gruesas, los cuernos retorcidos, no porque en teniéndolos sea mas útil, pues es mejor el carnero mocho, sino porque hacen mucho menos daño los cuernos retorcidos que los levantados y abiertos. Sin embargo en algunos países en que el clima es húmedo y airoso, escogeremos los machos de cabrío y los carneros que tengan cuernos aunque sean muy grandes, porque siendo extendidos y altos defienden de la tempestad la mayor parte de la cabeza. Y así si el invierno es comunmente muy rigoroso, escogereinos esta casta de cuernos grandes: si es mas benigno, aprobaremos un morueco mocho; pues en el que tiene cuernos hay el inconveniente de



que como se siente armado de cierta especie de dardo natural en la cabeza corre frecuentemente á pelear y se hace mas atrevido con las hembras: pues persigue con la mayor violencia á su rival, aunque él solo no sea suficiente para cubrir el rebaño, y no permite que otro lo haga sino cuando él está fatigado. Pero el mocho, conociéndose como desarmado, al paso que no es inclinado á pelear, es mas moderado en los placeres. Y así los pastores reprimen la violencia del macho ó carnero topador con esta industria: Clavan alambres puntiagudos en una tabla de roble de un pie de largo que le atan á los cuernos con las puntas ácia la frente. Esta precaucion impide al animal, por mas feroz que sea, que riña con los otros, porque no puede dar una topeada sin herirse á sí mismo con el golpe que da contra las puntas. Pero Epicarmo de Syracusa, que escribió con mucha exactitud de las medicinas de los animales, asegura que el carnero peleador se aplaca barrenándole los cuernos por la parte de la curvatura mas inmediata á las orejas. La mejor edad de este cuadrúpedo para la generacion es la de tres años, y con todo eso no es inhábil hasta los ocho. La oveja debe cubrirse despues de los dos años; pasa por nueva á los cinco, y deja de parir despues de los siete. Con que (como he dicho) comprarás las ovejas sin esquilar: desecharás la que tenga la lana manchada y la de color obscuro con pelo blanco, porque es color incierto. Tambien desecharás la que sea mayor de tres años, tenga los dientes fuera de la boca y sea estéril. La escogerás de dos años, de cuerpo grande, larga de cola, y de lana que esta no sea áspera, que tenga el vientre cubierto de lana y ancho, porque se ha de evitar el lampiño y pequeño. Y estas cosas son las que se han de observar comunmente poco mas ó menos en la compra de las ovejas. Estas se han de tener tambien presentes para cuidarlas: los establos hacerlos bajos, pero mas largos que anchos, para que á un mismo tiempo estén calientes en el invierno y las estrechuras no sofoquen las crias. Se expondrán hácia el mediodía, porque este ganado aunque es el mas vestido de todos los animales, es sin embargo el que menos aguanta el frio así como el calor del estío. Por lo cual debe haber delante de la entrada un corral cercado con paredes

altas para que pueda salir el ganado con seguridad durante el estío. Y se procurará que no pare humedad alguna en los establos, y que estén siempre cubiertos de helechos muy secos ó paja, para que las paridas tengan camas muy limpias y blandas. Estarán los establos muy aseados, para que la salud de las ovejas, que es lo que se debe atender principalmente, no padezca con la humedad. Pero á todo ganado se le han de dar pastos abundantes. Pues aunque sea un corto número, si está harto de ellos, rinde mas á su dueño, que un hato muy grande que sienta escasez. Pero buscarás unas dehesas no solo yerbosas sino libres de espinas, porque para usar de la autoridad del divino poema (Virgilio *Georg.* lib. 3. v. 384 y 442) muchas veces, si tienes aficion á la lana, en primer lugar huye de los bosques ásperos, no haya bardana mayor, ni abrojos. Porque estas plantas ocasionan sarna á las ovejas, como dice el mismo, cuando despues de haberlas esquilado se les ha pegado el sudor por no haberse lavado, y las pinchudas espinas han desgarrado sus cuerpos, disminuyéndoseles tambien la lana de dia en dia, supuesto que mientras mas le crece al ganado, mas expuesta está á arrancársele de la piel, mientras está paciendo, por las zarzas que se agarran á ella como anzuelos. Pero el ganado fino<sup>2</sup> pierde tambien su cubierta con que está resguardado, y ésta no cuesta poco reponerla. Convienen comunmente los autores en que el primer tiempo para echar el morueco á las ovejas, es, si está la oveja temprano en disposicion, el de la primavera en las fiestas de Pales; pero si ha parido por aquel tiempo, ácia el mes de julio. Sin embargo el primer tiempo es sin duda mejor, porque así como á la recoleccion de granos sucede la vendimia, á esta suceda el parto de las ovejas, y el cordero harto con la yerba de todo el otoño, tome fuerzas antes de la tristeza de los frios, y del ayuno del invierno. Pues el cordero de otoño es mejor que el de primavera, y es mas útil que se fortifique antes del solsticio de estío que antes del de invierno; y este es el único de todos los animales que nace cómodamente en este último. Pero si el caso exige que se hayan de procrear muchísimos machos, Aristóteles, varon el mas instruido en las cosas de la naturaleza, ordena que en el tiempo de cubrir las ovejas se obser-

ven en los dias secos los vientos del septentrion<sup>3</sup> á fin de hacer pacer el ganado ácia este viento y se cubran las ovejas mirando á él: pero si son hembras las que se han de producir se deben buscar los vientos del mediodía y hacer cubrir las ovejas mirando al sitio por donde soplan. Pues lo que hemos enseñado en el libro anterior de que se ligue el testículo derecho ó tambien el izquierdo, en los hatos grandes es engorroso. Cuando el pastor ha de ir á buscar pastos á algun parage lejano despues de haber parido las ovejas, pues el capataz reserva casi toda la cria para que paste en las inmediaciones del pueblo, entregará al carnicero los corderos tiernos, antes que hayan gustado la yerba, porque no solo se llevan con poco gasto, sino porque destetados se percibe no menor utilidad de la leche de las madres. Sin embargo convendrá dejar crecer algunos en la inmediacion de la ciudad, pues el ganado del pais es mucho mas útil que el forastero, y no se debe dar lugar á que el dueño se quede de una vez sin todo el rebaño, por haberse consumido con la vejez: principalmente siendo el primer cuidado de un buen pastor, sustituir todos los años en lugar de las ovejas muertas ó enfermas, otras tantas ó aun mas cabezas; porque muchas veces el rigor de los frios y del invierno engaña al pastor y mata aquellas ovejas que habia él dejado en el otoño, y persuadido que todavia podian aguantar el invierno no las habia quitado de enmedio: quanto mas que tambien por estas casualidades no se completará el número sino con las crias nuevas y mas fuertes que no se encierran en el establo el invierno. Lo cual el que lo hiciere tendrá presente no dejar la cria á la oveja menor de cuatro años, ni á la que pase de ocho, pues ninguna de estas dos edades es propia para criar. Además de que lo que se forma de un material viejo, saca la vejez de su origen por lo comun: pues ó es estéril ó débil. El parto de la oveja se ha de asistir no de otra manera que lo hacen las comadres parteras con las mugeres, pues no pare de otra manera este animal que como lo hacen las mugeres, y muchas veces tambien padece tanto mas en el parto, quanto mas privado está de toda razon: por lo cual el mayoral de este ganado debe estar instruido en la veterinaria, para que si el caso lo exige si está el feto atravesado en la matriz lo ex-

traiga entero ó á pedazos, partiéndolo con un instrumento de hierro sin perjuicio de la madre, á lo que llaman los griegos *embrosxein*. Pero desde que el cordero ha nacido se debe poner en pie y aplicarlo á las tetas de la madre, y ademas abrirle la boca y humedecérsela con leche que se hará salir de la madre ordeñándola para que aprenda á sacar el alimento de ella: mas antes de hacer esto se ha de extraer un poco de la leche que los pastores llaman *calostros*, la que si no se hace salir algun tanto, hace mal al cordero: el cual dos dias despues de haber nacido se encierra con su madre para que ella lo abrigue y él aprenda á conocerla. Despues, mientras no retoza, se guardará en un encierro obscuro y caliente: y cuando ya retoce, convendrá que se le encierre en un aprisco formado con varéas junto con los de su edad, no sea que con los demasiados brincos y saltos pueriles, por decirlo así, se ponga flaco: y se ha de procurar que el mas delicado se separe de los mas fuertes, porque el robusto fatiga al endeble. Y es bastante que por la mañana, antes que el rebaño salga á pacer, despues tambien á la entrada de la noche, cuando vuelvan las ovejas hartas, se junten con ellas los corderos: á los cuales, así que empiecen á tomar fuerzas, se les ha de echar dentro del establo chíiso ó alfalfa y tambien salvado, ó si el precio de los granos lo permite, hariua de cebada ó de yeros; despues de lo cual luego que hayan tomado toda su robustez, se arrimarán las madres á los prados ó á los barbechos contiguos á la casa de campo, y los corderos se harán salir de su encierro para que aprendan á pacer fuera. En cuanto al género de forrage que les conviene, tendremos presente (como hemos dicho antes, y acordándonos ahora de lo que hemos omitido) que las yerbas mas agradables son las que nacen en los campos labrados con el arado: en seguida las que se crian en los campos que carecen de humedad, y que las de las lagunas y bosques pasan por las menos convenientes: y sin embargo ningunos forrages ni aun pastos hay tan gratos que á la larga no dejen de disgustar á las ovejas, si no ocurre á su fastidio el pastor dándoles sal, la cual puesta en dornajos de madera, como para condimento del forrage, la lamen las ovejas cuando vuelven de pastar, y con su sabor se les

abre la gana de beber y pacer. Y por el contrario se socorre la escasez del invierno echándoles de comer en los pesbres debajo de techado: se alimentan muy bien con hojas de olmo ó de fresno que se habrán guardado, ó con heno de otoño que se llama *cordo*: pues este es mas tierno, y por lo mismo mas agradable que el que se ha cogido á su tiempo. Tambien se mantienen muy bien con cítiso y veza cultivada. Sin embargo cuando las demas cosas faltarán es menester paja aunque sea de legumbres: pues la cebada sola ó el haba molida con sus vainas ó la gulga son mas costosas que para poderlas dar en las inmediaciones del pueblo por poco dinero; pero si su precio equitativo lo permite son sin duda muy buenas. En cuanto á los tiempos de apacentar el ganado y de llevarlo al agua, no soy de distinto sentir que Virgilio (GEORG. lib. 3. v. 324). cuando dice: "Cuando aparece el lucero de la mañana", cuando apunta el dia, cuando las yerbas blanquean con la helada, llevemos el ganado á pacer en los campos frios, pues el rocío le es muy agradable en la yerba tierna." En seguida luego que la hora cuarta del dia les hará sentir la sed, lo conduciremos á los pozos ó á los estanques profundos, y al mediodía (como dice el mismo) al valle, si en alguna parte de él una grande y antigua encina consagrada á Júpiter extiende sus largas ramas, ó si hay algun bosque sagrado, inaccesible á los rayos del sol por su espesura y multitud de acebos. Despues, mitigado ya el calor, los llevaremos otra vez al agua y á pacer, cuando se pone el sol y el fresco lucero de la noche templá los aires, y la luna trayendo el rocío da nuevo vigor á los bosques. Pero se ha de observar en el estío mientras aparece la Canícula, que antes del mediodia se conduzca el ganado con la cabeza mirando ácia el poniente, y despues de mediodia ácia levante: como que es muy importante que las cabezas de los animales que pacen no estén cara á cara con el sol, que por lo comun les es perjudicial al nacer dicha constelacion. El invierno y la primavera se tendrán encerradas en el aprisco por las mañanas hasta que el sol quite la helada á los campos, porque la yerba que está cubierta de ella ocasiona catarro al ganado, y le alarga el vientre: por lo cual tambien en los tiempos

frios y húmedos del año no se le ha de dejar beber mas de una vez al dia. Ademas de esto el que va con el rebaño ha de ser muy cauto y vigilante (lo que se previene á todos los que guardan toda especie de ganados), y lo ha de gobernar con mucha blandura: mas semejante á conductor que á dueño; y para reunir las y recoger las ovejas las amenazará con la voz y el cayado; y jamas les ha de tirar dardo: ni se retirará muy lejos de ellas: ni se recueste ni se siente, pues si no anda debe estar en pie: porque la obligacion de un guarda de ganado, es tener los ojos colocados, por decirlo así, sobre una atalaya muy alta y elevada, para no permitir que las mas pesadas y las preñadas deteniéndose, y las ágiles y paridas corriendo, se separen de las demas: no sea que algun ladron ó alguna fiera engañe al pastor que se descuide. Pero estos preceptos son generales á casi toda especie de ovejas. Ahora diremos los que son propios de las de raza superior.

## CAPITULO IV.

*De las ovejas cubiertas.*

El ganado griego, que comunmente se llama tarentino, apenas conviene tenerlo, sino cuando el amo está presente: pues necesita mas cuidado y mas alimento que los demas. Porque si todo el ganado lanar es mas delicado que los otros ganados, entre los de esta especie ninguno hay que lo sea tanto como el de Tarento, que no aguanta descuido alguno, y mezquindad mucho menos de parte del amo ni de la de los mayores, ni puede tolerar el calor ni el frio. Comunmente se mantiene en la casa, y rara vez fuera, y es muy ansioso de comida: por lo que si se le sisa por fraude del capataz se sigue la destruccion del rebaño. Cada cabeza se mantiene bien al pesebre en el invierno con tres sextarios de cebada ó cuatro de habas molidas con sus vainas, ó de gálgana, con tal que ademas se le dé hoja de árbol seca, alfalfa seca ó verde, ó citiso, y tambien siete libras de heno de otoño, ó paja de legumbres en abundancia. En este ganado es muy pequeña la utilidad que se puede sacar de la venta de los corderos, y de la leche ninguna, porque los

que no se han de conservar, se matan por lo común á muy pocos días de haber nacido, sin aguardar á que estén formados, y las madres que han quedado sin hijos dan de mamar á los agenos, pues á cada cordero señalan dos ovejas que lo crien; y no conviene privarlos de la mas pequeña parte de la leche, para que estando mas saciados de ella, se fortifiquen prontamente, y la que los ha parido, asociada con la nodriza, tenga menos trabajo en criar su hijo. Por cuyo motivo se han de observar con el mayor cuidado, aplicar todos los días los corderos á las tetas de las madres, y á las extrañas que no les tienen cariño. Mas en semejantes rebaños conviene criar mas machos que en los de lana burda: pues castrados estos antes que puedan cubrir las hembras, asi que han cumplido los dos años, se matan, y sus pieles por la hermosura de su lana se venden á los comerciantes á mayor precio que otros vellones. Pero tengamos presente que la oveja griega se apacienta en campiñas rasas limpias de todo arbusto y zarza, no sea que, como dije arriba, se arranque la lana y la cubierta. Y sin embargo ella no quiere el cuidado menos diligente que se tiene fuera, porque no salga todos los días á pacer, sino el mayor que se tiene dentro de la casa de campo: pues se ha de descubrir y refrescar mas á menudo: se ha de abrir su lana y regar con aceite y vino mas veces: alguna vez se ha de lavar enteramente si el buen temple del día lo permite, y esto es bastante que se haga tres veces al año; pero los establos se han de barrer y limpiar frecuentemente, y se ha de dar salida á toda la humedad que ocasiona la orina, la cual se seca con muchísima comodidad horadando las tablas con que se entariman para que el rebaño se eche sobre ellas. Y no solamente se han de libertar los establos del cieno ó del estiércol, sino tambien de las serpientes venenosas: lo qual para que se haga (Virgilio Geor. lib. 3. v. 414.) habitúate á quemar en los establos el oloroso cedro, y á ahuyentar con el olor del galbano las venenosas serpientes. Muchas veces la víbora peligrosa para tocarse ha estado oculta bajo de los pesebres que están fijos, y llena de terror ha huído de la luz: ó la culebra acostumbrada á estar debájo de techado. Por lo qual, segun el mismo ordena, toma piedras en la mano, pas-

tor; toma el cayado y echa fuera este reptil que te amenaza y que infla su cuello dando silbidos. Y para que no sea preciso hacer esto con peligro, quemá muchas veces cabellos de mujer ó asta de ciervo: cuyo olor sobre todo no deja parar en los establos semejante peste. Para el esquilo no se puede fijar un tiempo cierto, y que sea el mismo en todos los países, porque el estío no es en todos tardío, ni en todos temprano: y así lo mejor es examinar los tiempos en que la oveja, si le quitares la lana, no sienta el frío, ni el calor si todavía no la hubieres esquilado. Pero cuando quiera que se esquilare se debe untar con la composición siguiente: Se mezclan partes iguales de caldo de altramuces cocidos, heceta de vino añejo y alpechin, y con esta mezcla se rocía; y cuando su piel, que se frotará bien con ella por espacio de tres dias, la hubiere embebido, el día que haga cuatro si el mar está cerca se lleva á la orilla y se mete dentro: si no lo está, se echará sal en agua llovediza que se dejará al raso hasta que se impregne bien de ella, y con ella se lava bien el rebaño. Curado de esta manera el ganado, afirma Celso que no puede tener sarna en aquel año; y no hay duda que tambien por este motivo la lana que les vuelve á nacer es mas fina y más larga.

## CAPITULO V.

*De las enfermedades del ganado lanar y de sus remedios.*

Después de haber referido el cuidado y atención que exigen las ovejas que están sanas, ahora vamos á prescribir el modo con que se han de curar las que tienen defectos ó adolecen de enfermedades, aunque esta parte del libro está ya casi apurada toda, cuando tratamos en el anterior del modo de curar el ganado mayor: porque como la naturaleza de los cuerpos es casi la misma en los ganados menores que en los mayores, las diferencias que se pueden encontrar en las enfermedades y en los remedios, son pocas y pequeñas; sin embargo por mas pequeñas que sean las vamos omitiremos. Si se pone malo todo el rebaño, es necesario (conforme á lo que hemos prevenido antes, y ahora repete-





mos, porque creemos ser sumamente saludable) mudar los pastos y los aguaderos de todo el país, y buscar otro clima, procurando, si la enfermedad atacó al ganado por motivo del calor y del ardor del sol, escoger campos sombríos, y si ha sido ocasionada por el frío, buscarlos abrigados: pero vendrá conducir el ganado á un paso regular y sin prisa, para que su debilidad no se agrave con la fatiga de un camino largo; aunque no acomodará llevarlo absolutamente con desidia y lentitud, porque así como no es conducente sacar mucho de paso las ovejas fatigadas con el mal, así también es útil ejercitarlas moderadamente, despertarlas (por decirlo así) de su letargo, y no dejar que desfallezcan y perezcan en su adormecimiento. En seguida luego que el rebaño haya llegado á su destino se distribuirá á los colonos en pequeñas manadas, pues dividido en esta forma conviene mas facilmente, ó porque el vapor de la misma enfermedad es menor en un número corto de cabezas, ó porque se tiene con mas facilidad mayor cuidado con los menos. Estas cosas pues, y las demas que hemos especificado en el libro anterior (para no repetir ahora las mismas) son las que debemos observar si todas las ovejas están generalmente enfermas; pero si lo estuviere una ó otra haremos lo siguiente. Las ovejas se inficionan de sarna con mas frecuencia que algun otro animal: la cual les acomete, como dice nuestro poeta (Virgilio, *Georg.* lib. 3. v. 44r) cuando una lluvia fría, ó en el crudo invierno la helada blanca, las ha penetrado mas profundamente en lo vivo: ó si despues del esquila no les aplicas dicho remedio, si no les lavas en el mar ó en un rio el sudor del estío, si dejas que el rebaño despues de esquilado se hiera con las zarzas silvestres ó los espinos, si te sirves para ellas de un establo donde ha habido mulas, caballos ó borricos: pero sobre todo la escasez de comida hace que las ovejas se pongan flacas, y de estarlo se origina la sarna. Se conoce que ha empezado á entrar á estos animales la enfermedad, si se rascan con los dientes la parte en que la tienen, si se dan en ella con el cuerno ó con el pie, ó si la refriegan con un árbol, ó si se la frotran contra las paredes: lo cual así que veas que alguna lo hace, con viene que la agarres y le abras la lana: pues debajo está el

cutis áspero, y en él hay á modo de postillas: á cuyo mal se ha de poner remedio inmediatamente, no sea que contagie todo el rebaño; lo que á la verdad sucederá pronto, porque otros ganados se infestan por el contagio; pero principalmente las ovejas. Son muchos los remedios que hay, los cuales vamos á referir, no por que sea preciso servirse de todos, sino porque como hay países donde no se encuentran algunos, con uno ú otro de entre estos muchos que se hallen se puede curar. En primer lugar es útil la composición que hemos dado á conocer poco antes, si mezclas á la hez de vino, al alpechin y al cocimiento de altramuces igual porcion de eleboro blanco molido: puede tambien quitar la sarna el zumo de cicuta verde: la cual cortada en primavera cuando ha entallecido ya y no ha echado todavia semilla, se muele, y el zumo que se exprime de ella se guarda en una vasija de barro echando á dos urnas de él medio modio de sal tostada: luego que se ha hecho esto se tapa la vasija y se entierra en el estercolero, y despues de cocido por espacio de un año entero con el calor del estiércol, se saca, y se unta la parte enferma con el medicamento tibio, habiéndola frotado antes con un ladrillo sin raspar ó con piedra pomez hasta lo vivo. Tambien es remedio para la misma enfermedad el alpechin cocido hasta que embeba dos terceras partes: asimismo orina de hombre añeja en que se haya metido un tiesto hecho ascua. Algunas personas sin embargo ponen esta misma orina al fuego hasta que disminuya la quinta parte, y le mezclan igual porcion de zumo de cicuta verde: en seguida echan polvo de ladrillo, pez líquida y sal frita, de cada cosa un sextario: aprovecha tambien el azufre molido y la pez líquida en partes iguales espesas á fuego lento. Pero el poema de las Georgicas (Virgilio lib. 3 v. 453.) afirma: que no hay medicina mejor que si alguno ha podido cortar con el hierro la extremidad de los labios de las úlceras, pues este mal subsiste y hace progresos manteniéndolo cubierto. Por lo cual se han de abrir las úlceras y se han de curar con medicamentos como las demas heridas. Añade en seguida con igual prudencia, que á las ovejas que tienen calentura conviene sangrarlas del talon ó de entre las dos pesuñas: pues á la verdad ha sido muy prove-

choso corregir los ardores de la fiebre, y picar la vena que hay entre las extremidades de los pies y que pulsa con la mucha sangre que tiene. Nosotros tambien las sangramos por bajo de los ojos, y en las orejas. Los callos infestan la oveja de dos maneras, ó cuando aparece en la misma separacion de la pesuña alguna materia y rozadura, ó cuando en el mismo sitio hay un tumorcillo en cuyo medio casi se levanta un pelo semejante á uno de perro, debajo del cual hay un gusanillo. La materia y la rozadura desaparecerán untándolas con pez líquida sola; ó mezclándole alumbre, azufre y vinagre, ó con granada que aun no haya formado los granos molida con alumbre y rociada con vinagre ó con cardenillo pulverizado, ó aplicando sobre ella polvos de agalla quemada con vino fuerte. El tumorzuelo que tiene debajo un gusanillo se debe cortar al rededor con hierro, usando de la mayor precaucion, no sea que cuando se hace la amputacion, el animal que está debajo se hiera: pues cuando se verifica esto echa una sangre envenenada, la cual si cae en la llaga la hace tan incurable, que es menester cortarle todo el pie: luego que se haya cortado con cuidado el tumorcillo, echa en la llaga gota á gota sebo derretido por medio de una vela encendida. A la oveja que tenga pulmonía conviene curarla del mismo modo que á la cochina, introduciéndole en la oreja la raiz que los veterinarios llaman *consiligo*: de esta ya hemos hablado cuando enseñamos el método de curar al ganado mayor. Pero esta enfermedad ordinariamente acomete á todos los animales en el estío si les ha faltado el agua, por lo cual en tiempo de calores se les ha de proporcionar que la beban en abundancia. Celso es de opinion que así que la enfermedad ha acometido á la oveja en los pulmones, se le dé tanto vinagre fuerte como pueda beber: ó tres heminas poco mas ó menos de orina añeja de hombre tibia que se le echen con un cuerno pequeño por la nariz izquierda, y que se le introduzca en las fauces un sextante de manteca de puerco. Es tambien incurable el fuego sacro que los pastores llaman *púsula*. Si no se sujeta en la primera oveja que ha sido acometida de él, destruye todo el rebaño contagiándolo como que no sufre los remedios de apósitos ni del hierro: pues se irrita comun-

mente con todo lo que le toca: sin embargo los remedios que admite solamente son los fomentos de leche de cabras, la cual sirve únicamente para mitigar el rigor de la enfermedad, difiriendo mas bien que impidiendo la destruccion del rebaño. Pero Bolo Mendasio, célebre autor de nacion *Egyptica*, cuyos comentarios (que se llaman en griego *ipomnémata*) se atribuyen falsamente á Demócrito, es de sentir que se deben registrar muchas veces y con atencion las espaldas de las ovejas por ver si tienen esta enfermedad; y si por casualidad se encontrare en alguna, que se haga inmediatamente un hoyo en la puerta del establo, y enterremos viva y boca arriba la oveja que tenga el fuego sacro, dejando que pase sobre ella todo el rebaño; hecho lo cual se quita la enfermedad. Se echa la bilis, que no es muy poco perjudicial á las ovejas en el estío, bebiendo orina añeja de hombre, la cual asimismo sirve de remedio al ganado cuando tiene ictericia. Pero si las molesta el moquillo, se le introducen en las narices palillos de orégano ó de yerba gatera silvestre envueltas en lana, y se mueven hasta que escornude la oveja. Cuando se quiebran las ovejas las piernas, no se les curan sino como á los hombres, envolviéndoselas en lana empapada en aceite y vino, y en seguida entablillándoselas y ligándoselas. Es tambien grave el daño que causa á las ovejas la yerba sanguinaria, la cual si la ha comido la oveja, tiene todo el vientre tirante, se encoje, y echa por la boca una espuma sutil de muy mal olor. Conviene sangrarla prontamente por bajo de la cola en la parte inmediata á las ancas, y tambien del labio superior. A las que tienen dificultad para respirar, se les ha de hacer incisiones con hierro en las orejas, y se les ha de mudar de pais, lo que somos de opinion que debe hacerse en todas las enfermedades contagiosas. Los corderos se han de curar tambien quando tienen calentura ú otra enfermedad, los cuales quando están malos no se han de arrimar á las madres para que no las contagien; y así se han de ordeñar las ovejas separadamente, y se ha de echar á la leche igual cantidad de agua llovediza, y esta bebida se ha de dar á los corderos que tengan calentura. Muchos medicinan á estos mismos con leche de cabras que les echan en las fauces con

un cuerno. Hay tambien una especie de empeine que los pastores llaman *ostigo*, y es mortal para los corderos que están mamando. Esta se origina comúnmente de haber tenido los pastores el descuido de dejar salir á los corderos, ó tambien á los cabritos que la padecen igualmente, y haber pastado yerbas cubiertas de rocío: lo que de ningun modo se debe hacer. Pero cuando se ha hecho, se les llena la boca y los lábios de úlceras súcias como cuando tienen el fuego sacro. El remedio es el hysopo molido con una parte igual de sal: pues con esta mezcla se les frota muy bien el paladar, la lengua y toda la boca: en seguida se les lavan las úlceras con vinagre, y despues se les untan con pez líquida y manteca de puerco. A algunos les parece bien mezclar una parte de cardenillo con dos de manteca añeja, y usar de este medicamento tibio. Algunos mezclan hojas de ciprés molidas con agua, y con ella lavan las úlceras y el paladar. Por lo tocante á la castracion ya se ha enseñado, pues no se hace de otra manera en los corderos que en el ganado mayor.

## CAPITULO VI.

### *Del ganado cabria.*

Habiéndose ya hablado suficientemente de las ovejas, voy á tratar ahora de las cabras. Este género de ganado apetece mas bien los matorrales que una situacion llana: se apacienta muy bien aun en parages ásperos y silvestres. Pues no repugna las zarzas, no le ofenden los espinos, y mas que todo la agradan los arbustos y sitios llenos de matas: los arbustos que le gustan son el madroño, el alaterno y el cíti-so silvestre, y no menos las matas de carrasca y chaparro que no descuellan. Un macho cabrío se tiene por excelente, quando tiene debajo de las quijadas dos verruguillas que le cuelgan del pescuezo, el cuerpo muy grande, las piernas gruesas, el cerviguillo gordo y corto, las orejas caidas y pesadas, la cabeza pequeña, el pelo negro, espeso, lúcio y muy largo, pues tambien se esquila (Virgilio, *Georg.* lib. 3. v. 313) para que sirva en las campañas, y para velas á los infelices marineros. Pero á los siete meses es suficientemente

hábil para la generacion, porque es tan poco contenido en la liviandad que quando está todavía mamando cubre á su madre; y por esto se envejece pronto, y ántes de los seis años, á causa de estar desustanciado por los placeres prematuros de que ha gozado en los primeros tiempos de su infancia: y así á los cinco años se tiene por poco á propósito para cubrir las hembras. La cabra se aprueba sobre todo si es muy semejante al macho que hemos descrito, y si tiene tambien las tetas muy grandes y muy abundantes de leche. Este ganado en un clima templado lo adquiriremos mocho: pues en el tempestuoso y lluvioso siempre tiene cuernos. Los padres han de ser mochos en todo pais: porque los que tienen cuernos son perjudiciales por su inclinacion á topar. Pero no conviene tener en un establo mas de cien cabezas de este ganado, al paso que se pueden tener con igual comodidad mil del lanar. Y quando se empiezan á comprar cabras es mejor tomar un rebaño entero que comprar por partes de muchos, para que no se paren en atajos quando van á paocer, y estén en el establo con mas union y tranquilidad. A este ganado le perjudica el calor, pero mas el frio, porque las hebras del útero destruyen el feto de las hembras que están preñadas. Y sin embargo no son solamente el calor y el frio causas de los abortos, sino tambien la bellota si no se les ha dado hasta que se hartan, y así, á no poderse la dar con abundancia, no se les ha de dejar que la coman. El tiempo de cubrirlas prevenido que sea por el otoño poco antes del mes de diciembre, para que paran al acercarse la primavera quando empiezan á brotar las matas. Pero el mismo establo se ha de escoger cubierto el suelo naturalmente de piedra ó empedrado á mano, porque á este ganado no se le echó nada para cama: y el pastor cuidadoso barre todos los dias el establo, y no deja que pare en él el estiércol ó la humedad, ni que se haga lodo, pues todas estas cosas son perjudiciales. Pero si la cabra es de raza superior, pare con frecuencia dos de una vez, y alguna vez tres: la peor cria es quando entre dos madres paren tres cabritos. Luego que estos han nacido se crían del mismo modo que los corderos, sino que se ha de reprimir mas su lozanía y se ha de contener en límites mas estrechos. Ademas de que han de te-

ner leche en abundancia, se les ha de dar semilla de olmo, ó cýtiso, ó yedra, ó se les han de echar tambien cogollos de lentisco ú otras hojas menudas. Pero de dos mellizos se reserva una cabeza la que parezca mas robusta, y la otra se vende á los marchantes. A la cabra de un año ó de dos no conviene dejarle el cabrito (pues paren las cabras de ambas edades): porque no debe criar sino la que tenga tres años. Pero á la de uno inmediatamente se le ha de quitar la cria, en lugar de que á la de dos se le ha de dejar hasta que sea buena para venderla, y las madres no se han de conservar en pasando de ocho años: porque la fatiga que experimentan con la continuacion de parir las hace estériles. El mayoral de este ganado ha de ser diligente, duro, activo, muy laborioso, vigilante y atrevido, y que ande con facilidad por las rocas, los desiertos y las malezas, y que no vaya detras del rebaño como los pastores de otras especies de ganado, sino delante las mas veces, por lo cual es preciso que sea vivo en extremo. Cuando las cabras pacen en terrenos cubiertos de matas, van delante de los machos, pero la que va así se debe contener de cuando en cuando, á fin de que no corra, sino que pazea tranquila y lentamente, para que sus tetas engruesen y no tenga el cuerpo muy flaco.

## CAPITULO VII.

### *De sus enfermedades y remedios.*

Otras especies de ganado cuando les acomete una enfermedad contagiosa, se ponen antes flacos con el mal y la languidez. Solas las cabras, aunque estén gruesas y alegres, caen muertas repentinamente, como si algun desastre general hubiese arruinado todo el rebaño: esto suele suceder sobre todo por abundancia de comida. Por lo cual al instante que la enfermedad pestilencial ha atacado á una ó á otra, se han de sangrar todas, y no se les ha de dejar pacer durante todo el día, sino que se han de encerrar en el establo por cuatro horas ácia el medio de él. Pero si padecen otra enfermedad, se curan con un breyage de caña y raices de uva espin, que molidas con manos de mortero que sean de hier-

ro, las mezclamos con agua llovediza, y ésta es la que se les dá solamente á beber. Si esto no cura la enfermedad, se venderá el ganado; y si esto no puede lograrse, se degollará y se salará. Despues al cabo de algun tiempo convendrá formar otro rebaño, pero esto no se hará antes que haya pasado la estacion pestilencial del año, esto es, que si fue éste el invierno, se forme aquel en el estío; y si fue el otoño, en la primavera. Mas cuando algunas padecieren en particular en el establo, les aplicaremos los mismos remedios que á las ovejas. Pucs cuando el agua habrá hinchado su cutis, á cuya enfermedad llaman los griegos *odrouxa*, se hará una incision ligera á la piel por debajo de la espalda, para dar salida al humor pernicioso, y en seguida se curará la herida que se ha hecho con pez líquida. Cuando á la que ha acabado de parir se le hayan hinchado las partes, ó no hubiere echado las parvas, se le echará por las fauces un sextario de arrope, ó á falta de éste uno de vino bueno. Pero para no ir hablando de cada enfermedad de por sí, baste decir que lo mismo hemos de curar las cabras que hemos dicho se han de curar las ovejas.

## CAPITULO VIII.

*Del modo con que se ha de hacer el queso.*

No se deberá tampoco omitir el cuidado de hacer el queso, sobre todo en parages retirados de los pueblos, en los que no conviene traer á ellos la leche. Si la que se emplea para hacerlo es muy clara, se ha de vender lo mas pronto que se pueda, mientras que por estar todavía fresco conserva el jugo: si se hace con leche mantecosa y espesa, aguanta que se lo guarde por mas tiempo: pero se debe hacer de leche pura y lo mas fresca que pueda ser, porque la reposada ó mezclada prontamente se aceda. Se cuaja por lo comun con cuajo de cordero ó de cabrito; aunque tambien puede hacerse con la flor del cardo silvestre, ó con la grana del cardo llamado *gnico*, y no menos con leche de higuera, que es la que da este árbol; si le haces una incision en la corteza verde. Pero el mejor queso es el que tiene menos ingredientes: lo menos que necesita de cuajo un tarro de leche, es el peto de



un denario de plata. Y no hay duda que el queso cuajado con ramillas de higuera tiene un gusto muy agradable. Mas cuando la vasija en que se recoge la leche que se ordeña está llena no debe estar sin un poco de calor, aunque no ha de arrimarse á las llamas, como algunos quieren, sino que se ha de poner no lejos del fuego, é inmediatamente que se ha cuajado el licor se ha de trasladar á las canastillas ó cestillas, ó á las encellas; pues es muy importante que el suero se cuele, y se separe de la materia coagulada. Por cuya causa la gente del campo no dejan que vaya goteando por sí mismo lentamente, sino así que ha tomado un poco mas de consistencia, le cargan peso para exprimir el suero: en seguida así que se ha sacado de las cestillas ó de las encellas, se coloca en un sitio sombrío y fresco sobre tablas muy limpias: para que no se pueda echar á perder se le rocía con sal molida, á fin de que sude el suero acedo: luego que ha tomado consistencia, se comprime fuertemente, para que se ponga compacto: despues se polvorea con sal molida, y por último se condensa echándole cosas de peso. Cuando se ha hecho esto por nueve dias, se lava con agua dulce, se colocan á la sombra en zarzos hechos al intento, de suerte que no toque un queso á otro, y que se sequen medianamente: despues para que se conserven mas tiernos se ponen unos sobre otros, por muchas tandas, en un sitio cerrado y no expuesto á vientos. De esta manera no salen con ojos, ni salados, ni secos. El primero de estos tres defectos suele resultar de haberlos comprimido poco, el segundo de haberles echado demasiada sal, y el tercero de haberse quemado al sol. Este género de queso se puede transportar del lado de allá del mar. Pues el que se debe gastar fresco dentro de pocos dias, se hace con menos camero: como que en habiéndole sacado de las cestillas, se echa en sal ó en salmuera, y en seguida se seca un poco al sol. Algunos antes de sujetar las cabras con las cabezadas echan piñones verdes en el herrado, en seguida ordeñan las cabras sobre ellos, y no los sacan sino cuando han pasado el material coagulado á las encellas. Otros muelen los mismos piñones, los mezclan con la leche y la cuajan. Hay quien cuaja con la leche el tomillo molido y pasado por taniz. De este mismo modo puedes hacerlo del sa-

bor que quieras echándole el condimento que escojas. Pero es muy conocido aquel método de hacer queso que llamamos comprimido con la mano. Pues luego que la leche está un poco cuajada en el herrado, se corta mientras está tibia, y despues de haberle echado por encima agua hirviendo se figura con la mano ó se comprime en encellas de box. Es tambien de gusto no desagradable el que se ha endurecido con salmuera y despues se le ha dado color con humo de leña de manzano ó de paja. Pero volvamos á tomar el hilo.

## CAPITULO IX.

*Del ganado de cerda y cria de lechones.*

En todo género de cuadrúpedos se escoge con cuidado el parte exterior del macho, porque la progeñe es con frecuencia mas parecida al padre que á la madre. Y así en el ganado de cerda se han de aprobar sin duda los que son sobresalientes por el grueso general del cuerpo, y mas bien los que son cuadrados que los que son largos ó redondos, que tengan el vientre bajo, los cuartos traseros grandes, las piernas y las pesuñas menos largas á proporción, el cerviguillo ancho y lleno de glándulas, los hocicos cortos y romos. Pero lo que importa mas para el objeto es que los machos sean muy inclinados á las hembras: estos procrean muy bien desde la edad de un año hasta la de cuatro; sin embargo pueden cubrir las hembras aun á la de seis meses. Las cochinas se aprueban si tienen el cuerpo muy largo, y en los demas miembros se asemejan á los varracos que hemos descrito. Si el pais es frio y sujeto á escarchas, se ha de escoger el rebaño de cerda muy dura, densa y negra. Si es templado y abrigado, se puede criar ganado pelon ó aun blanco, como el que ceban los tahoneros. La cochina pasa por idónea para parir hasta los siete años á corta diferencia, y cuanto mas fecunda es, mas pronto se envejece. De un año no concibe mal; pero se debe cubrir el mes de febrero, á fin de que habiendo estado preñada cuatro meses, para al quinto, quando ya estarán las yerbas mas fuertes, para que los lechones encuentren una leche sazónada y nutritiva, y

cuando dejen de mamar se puedan mantener con la rastrojera y los demás granos que se caigan de las vainas. Mas esto se hace en parages retirados de la ciudad donde nada tiene cuenta sino sacarlos adelante; pero en los inmediatos se ha de vender el lechón: pues de esta suerte no criando la madre se liberta de esa pensión, y tendrá mas pronto otro parto. Los machos, cuando han empezado á cubrir las hembras á los seis meses, ó quando lo han hecho muchas veces, se castran á los tres ó cuatro años, para que puedan engordar. A las hembras se les hace una incision tambien en las vulvas, y se cierran con las cicatrices, para que no puedan concebir. Lo que no entiendo qué razon los obligue á hacerlo, como no sea la escasez de comida: pues quando hay abundancia de ella, siempre conviene hacer crias. Todas las situaciones del campo acomodan seguramente á este ganado: pues paze convenientemente en las montañas y en las llanuras; sin embargo lo hace mejor en las tierras pantanosas que en las secas. Le son muy útiles los bosques que están cubiertos de encina, alcornoque, haya, rebollos, carrascas, estacas de acebuches, avellanos y frutales silvestres, como son: la uva espin, los algarrobos, el enebro, el almiz, el pino, el cornejo, el madroño, el ciruelo, y los perales silvestres, pues estos se maduran en diversos tiempos, y hartan el ganado casi todo el año. Pero donde hay falta de árboles, buscaremos el pasto de la tierra, y preferiremos la cenagosa á la seca, para que hogan en los pantanos, saquen las lombrices, y se revuelquen en el fango, lo que es muy agradable á este ganado, y tambien para que puedan desperdiciar las aguas: porque el haber hecho esto sobre todo por el estío les ha sido muy provechoso, y tambien el haber sacado las raicillas dulces de la selva acuática, tales como las de las juncias y los juncos, y las de la caña degenerada que el vulgo llama *carrizo*. El campo cultivado sin duda engorda las cochinas quando es abundante de yerbas gramíneas, y está plantado de muchas especies de árboles frutales, para que produzca por los diversos tiempos del año manzanas, ciruelas, peras, y nueces de muchas formas, y higos. Y sin embargo no por esto se dejará de gastar de los graneros: pues muchas veces quan-

do no hay que darlos de comer fuera de las dars á mano; por lo qual se encerrará muchísima ballota, ó en cisternas que no tengan agua, ó en sobrados donde entre el humo; Tambien se les han de echar habas y otras legumbres semejantes, quando su precio cómodo lo permite, y principalmente en la primavera, quando los pastos verdes están en leche; los cuales ordinariamente son nocivos á los cochinos. Y así por las mañanas antes que salgan á pastar, se les ha de echar comida de la que se ha hecho provision; para que no se les suelte el vientre con las yerbas inmaduras, y con este defecto se ponga flaco el ganado. No se debe encerrar toda la piara junta, como los demas rebaños, sino se harán zahurdas á lo largo de los colgadizos, en las cuales se encierran las paridas, ó sea las preñadas. Porque las cochinas mas bien que otros animales, cuando se encierran juntas confusamente y sin orden, se echan unas sobre otras, y se hacen abortar mutuamente. Por lo qual, como he dicho, se harán zahurdas junto á las paredes, y que tengan quatro pies de alto para que las pueras puedan salir de ellas: y no deben cubrirse, para que el porquero les pase revista por la parte superior á los lechones, y si la madre al echarse hubiere cogido alguno debajo, se lo saque. Este porquero ha de ser vigilante, diligente, laborioso y cuidadoso. Debe tener presentes á la memoria todas las que están á su cargo, tanto las de cria, como las menores, para atender al parto de cada qual. Observe siempre las que están cercanas á él, y enciérrelas para que parán en la zahurda. Despues que hayan parido, anote inmediatamente el número y qualidades de los lechones, y sobre todo cuide que ninguno se erie por la que no es su madre: porque así que los lechones salen de la zahurda se confunden con muchísima facilidad, y la cochina en echándose franquea las tetas indiferentemente tanto al extraño como al suyo. Y así la principal obligacion del porquero es encerrar cada cochina con sus erias: y si no le ayudare la memoria para conocer las de cada qual, señale con una misma señal con pez líquida á la cochina y á los lechones, para reconocer cada lechigada con su madre, y distinguirla de las demas, bien sea por medio de letras, bien por otras señales: porque es

un número crecido se necesitan diversas marcas para que no se confunda la memoria del porquero. Sin embargo como en las pjaras grandes parece esto engorroso, es muy cómodo hacer las zahurdas de modo que el umbral tenga la altura proporcionada, para que la madre pueda salir, y el lechon no pueda pasar por encima: de esta suerte no se mete el extraño en ninguna zahurda, y cada lechigada espera á su madre, en la suya: esta no debe exceder del número de ocho cabezas; no porque yo ignore que la fecundidad de las cochinas alcanza á dar mayor número; sino porque la que cria mas que éste, muy pronto deja de parir. Y las que se les dejan los lechones, se deben alimentar con cebada cocida, no sea que se pongan demasiado flacas, y de resultas caigan en alguna enfermedad. Pero el porquero cuidadoso, barrerá á menudo la porqueriza, y mas á menudo las zahurdas: pues aunque el dicho animal sea muy sucio para comer, desea sin embargo una estancia muy limpia. Este es poco mas ó menos el modo de cuidar el ganado de cerda cuando está sano.

## CAPITULO X.

### *De las enfermedades de los cerdos, y sus remedios.*

Ahora sigue el decir el cuidado que se ha de tener con el enfermo. Las señales de tener calentura las cochinas, son cuando llevan la cabeza de través inclinada hácia la tierra, cuando han corrido un poco de tiempo y de repente se paran enmedio de los pastaderos y caen atacadas de vértigo. Se advertirá hácia qué parte se les inclina la cabeza para sangrarlas de la oreja contraria. Tambien le hemos de abrir una vena que tiene debajo del rabo á dos dedos de los jamones, y es bastante gruesa, y conviene darle antes golpes con un sarmiento: en seguida, cuando esté hinchada con ellos, abrirla con la lanceta, y así que se haya sacado la sangre, se bendará la cisura con corteza de sauce ó de olmo. Así que hayamos hecho esto, tendremos las cochinas encerradas en las zahurdas uno ó dos dias, y les daremos agua tibia cuanta quisieren, y á cada una un

sextario de harina de cebada. A los que tienen paperas se les ha de sangrar por debajo de la lengua, y en habiéndoles salido la sangre, conviene frotarles toda la boca con sal molida y harina de trigo. Otros creen que es remedio mas eficaz echarles con un cuerno á cada uno tres sextarios de gerso: en seguida lian con un cordoncillo de lino unos pedazos de cañahaja partidos por medio, y se los cuelgan al pescuezo de suerte que toquen á las paperas. Tambien se tiene por saludable para los que tienen ganas de vomitar el serin de marfil mezclado con sal frita y harina menuda de habas, dándoselo en ayunas ántes que vayan á pacer. Suele tambien ponerse mala toda la porcada, de suerte que se ponen flacos los cochinos, no toman la comida, y cuando los sacan á pacer se tienden en medio del campo, y oprimidos por cierta especie de letargo, se duermen al sol del estío. Lo cual, cuando lo hacen, se encierra toda ella en un establo cubierto, y se tiene un dia sin beber ni comer: el siguiente se da á los que tienen sed raiz de cohombro culebrino machacada y echada en agua: la cual luego que la han bebido, les dá náusea, vomitan y se limpian: despues de haber arrojado toda la bilis, se les deja que coman gálgana ó haba rociada con salmuera fuerte, y en seguida se les permite (como á los hombres) que beban agua caliente. Pero al paso que á todo cuadrúpedo le es perjudicial la sed en el estío, es todavía mas contraria que á los demas al cerdo. Por lo cual no prescribimos que se lleve este animal al agua dos veces al dia como la cabra ó la oveja, sino que si es posible se tenga, cuando nazca la canícula, bien despacio á la orilla de un rio ó de un estanque, porque como es calidísimo no se contenta con beber agua, si no zabulle y refresca su gorda papada y su panza llena de comida: y con ninguna cosa se recrea mas que con revolcarse en los arroyos ó en los cenagales. Pero si la situacion de los lugares no permitiere hacer esto, se les ha de dar agua sacada del pozo que se les eche en los dornajos con abundancia, de la cual si no se sacian copiosamente les dá pulmonia. Y esta enfermedad se cura grandemente introduciéndoles consiigo en las orejas: de cuya raiz hemos ya hablado con exactitud muchas veces. Suele tambien molestarlos el dolor del

bazo por habérseles éste viciado, lo que sucede cuando viene una grande sequedad, y como dice el poema bucólico (Virgilio Eglóga 7 v. 54) están las frutas esparcidas cada una debajo de su árbol. Porque es un ganado insaciable, y procurándose con exceso la dulzura del alimento, padecen en el estío hinchazon del bazo. La cual se cura fabricando dornajos de taray y de brusco<sup>3</sup> llenándolos de agua, y en seguida arrimándoselos cuando tengan sed. Porque bebido el jugo medicinal de esta madera, contiene la hinchazon interna.

## CAPITULO XI.

*En qué tiempo y cómo se han de castrar.*

Pero se observa castrar este ganado en dos tiempos; en primavera y en otoño: y hay dos métodos de hacer esta operacion. El primero que ya hemos manifestado, y consiste en hacer dos heridas y sacar por cada una un testículo: el otro es mas curioso, pero mas peligroso, el cual sin embargo no lo tengo de omitir, y se hace de ésta manera: Asi que hayas arrancado un testículo y lo hayas cortado, introducirás la lanceta por la abertura que hayas hecho á este fin, cortarás la telilla que hay entre los dos, y con los dedos encorvados sacarás tambien el otro: de esta manera se hará una cicatriz sola aplicando los remedios que hemos dado antes á conocer. Pero no he creído deber pasar en silencio una cosa que pertenece á la religion del padre de familia. Hay algunas cochinas que se comen sus crias; lo cual cuando sucede, no se debe tener por prodigio; pues las cochinas son entre todos los ganados las que menos agüentan el hambre, de manera que algunas veces si tienen necesidad de comida, devorarán (si las dejan) no solo los lechones agenos, sino tambien los suyos. He tratado con bastante exactitud (si no me engaño) de los ganados mayores, de los menores, y de los pastores que con la industria que cabe en los hombres cuidan y custodian los rebaños de cuadrúpedos en la casa de campo y fuera de ella.

## CAPITULO XII.

*De los perros.*

Ahora voy á hablar, como he ofrecido en el libro anterior, de los guardas mudos del ganado: aunque al perro se le dice falsamente guarda mudo. ¿Pues qué hombre anuncia la presencia de una fiera ó de un ladron con mas distincion ó con un grito tan alto, como lo hace éste animal con su ladrido? ¿qué criado hay mas amante de su amo? ¿qué compañero mas fiel? ¿qué guarda mas incorruptible? ¿qué centinela se puede encontrar mas vigilante? y finalmente ¿qué vengador ó defensor de mas constancia? Por lo cual un labrador debe comprar y mantener este animal con preferencia á otro cualquiera, porque custodia la casería, los frutos, la familia y los ganados. Tres motivos hay para adquirirlo y mantenerlo. Pues una especie hay que se escoge para servirse de él contra las asechanzas de los hombres, y éste guarda la casería y lo dependiente de ella: otra hay de los que se emplean en rechazar los ataques de los hombres y de las fieras, y estos guardan en la casa los establos, y fuera los ganados mientras están paciendo: la tercera especie es la de los que se adquieren para cazar, y estos no solo no son útiles al labrador, sino lo distraen de su trabajo y lo hacen desidioso en él. Conque se ha de hablar del de la casería y del del ganado: pues el de caza en nada pertenece á nuestra profesion. El perro para guardar la casería se ha de escoger de un cuerpo muy grande, de ladrido espacioso y sonoro, para que amedrente al malhechor, primero cuando lo oiga, y despues tambien cuando lo vea, y para que ahuyente alguna vez, aun sin ser visto, con el horror de sus ahullidos, al que trata de poner asechanzas. Pero ha de ser de un color solo, y este se ha de elegir mas bien blanco en el de pastor, y en el de la casería negro: el manchado no se aprueba en uno ni en otro. El pastor prefiere el blanco, porque es desemejante á la fiera, y algunas veces es preciso cuando se trata de rechazar los lobos en la obscuridad de la madrugada ó de la prima noche, qte sea muy diferente



de ellos, no sea que si el color blanco no se lo da á conocer, hiera al perro en lugar de herir al lobo. El de la casería que se opone á los ataques de los hombres, si el ladrón viene de dia claro, siendo negro, es mas terrible á la vista: y si viene de noche, por la semejanza que tiene este color con la obscuridad, ni aun siquiera se ve, por lo cual cubierto como está con las tinieblas puede llegar con mas seguridad al que está poniendo asechanzas. Se aprueba más bien un perro cuadrado que uno largo ó corto, y que tenga la cabeza tan grande que parezca la parte mayor de su cuerpo, las orejas caidas y colgando, los ojos negros ó zarcos que centelleen con una luz viva, el pecho ancho y bien poblado de pelo, las espaldas espaciosas, las piernas gruesas y peludas, la cola corta, los dedos y uñas de los pies muy grandes, en griego se llaman *draxai*<sup>1</sup>. Esta es la figura mas recomendable en el perro de la casería. Pero su natural no debe ser ni muy sosegado, ni por el contrario feroz y cruel: porque en el primer caso alhaga aun al ladrón, y en el segundo enviste hasta á las gentes de la casa. Basta que sean severos y no cariñosos, de suerte que alguna vez miren con ceño á sus consiervos<sup>2</sup>, y siempre se irriten con los de fuera. Y sobre todo deben mostrarse vigilantes en la custodia de lo que está á su cargo; y no vagamundos, sino estar de continuo en la casería; y mas bien circunspectos que temerarios, pues aquellos no anuncian sino lo que han averiguado ser cierto: estos se alborotan con un ruido vano y una sospecha mal fundada. He creido deber advertir estas cosas, porque las propiedades no solo las da la naturaleza, sino tambien la enseñanza la forma, para que, cuando podamos comprarlos, los escojamos de la manera que hemos dicho, y cuando criáremos los que han nacido en nuestra casa, los enseñemos conforme á estos principios. Y no importa mucho que los perros de las caserías sean pesados ú poco ligeros: pues deben hacer de cerca y en el sitio en que están, mas que de lejos y á la carrera dilatada; como que deben hallarse siempre al rededor de las cercas y dentro del edificio, y por mejor decir ni aun deben separarse á larga distancia, y cumplen suficientemente con su obligacion si ventean con sagacidad al que

viene y lo espantan con su ladrido, si no lo dejan acercarse demasiado, y si, en caso de obstinarse en llegar alguno, le acometen con ímpetu: pues lo primero es no dejarse atacar; y lo segundo, en caso de haberlo sido, vengarse con valentía y teson. Y esto es lo que tenia que decir de los perros que han de guardar la casería. Ahora lo que sigue pertenece á los de ganado. Este perro no debe ser tan flaco ni tan ligero como los que persiguen á los gamos, á los ciervos y á los animales mas veloces; ni tan grueso ni pesado como el que guarda la casería y el granero: pero sin embargo ha de ser en algun tanto pronto y ágil: porque nos hacemos con él para que riña y pelée, y no menos para que corra: pues debe rechazar las asechanzas del lobo, seguir á este ladrón fiero cuando huye, hacerle que suelte la presa, y traerla, por lo cual si su cuerpo es largo, es mas á propósito para estas ocurrencias que si es corto ó cuadrado: porque (como he dicho) algunas veces exige la necesidad que se persiga con ligereza la ligereza de la fiera: los demas miembros se aprueban si son semejantes á los del perro de la casería. A estas dos especies de perros se ha de dar á corta diferencia el mismo alimento: porque si las heredades son de tanta extension que sostengan rebaños de ganados, todos sin distincion se mantienen cómodamente con harina de cebada y suero: pero si la hacienda está plantada de árboles y sin pasto, se han de hartar de pan de escaña ó de trigo, mezclándole sin embargo caldo de habas cocidas, pero tibio: pues el que está hirviendo les ocasiona rabia. A este animal, sea macho ó hembra, no se le ha de permitir juntarse hasta que tenga un año, porque si se les deja hacerlo cuando están tiernos, padece su cuerpo y pierden las fuerzas y el brio. A la primeriza se le ha de quitar la primera cria, porque como inexperta no cria bien, y el hacerlo le impide que crezca todo lo que habia de crecer. Los machos engendran con vigor juvenil hasta los diez años; despues de este tiempo no parece que son á propósito para esto, porque los hijos de un perro viejo son flojos. Las hembras conciben hasta los nueve años, y no son útiles despues de los diez. No conviene dejar salir los cachorros en los seis primeros meses, hasta que se fortifiquen, sino para que vayan con su

madre á jugar y retozar: despues se lian de atar con cadenas de dia, y se han de soltar de noche. Y nunca consentiremos que aquellos cuyo natural generoso queremos conservar, se crien por nodriza extraña, porque la leche y el aliento de su madre promueve siempre mucho mas los aumentos de sus buenas propiedades y de su cuerpo: y si la parida no tiene leche, convendrá sobre todo dársela de cabras á los cachorros hasta que tengan cuatro meses. Se les han de poner nombres que no sean muy largos, para que en llamando á cualquiera lo oiga mas pronto; pero no mas cortos que de dos sílabas. Tales son el griego *Sxilas* (cachorro), el latino *Ferox*, el griego *Lexion* (perro de Laconia), el latino *Celer* (veloz en la carrera), ó para las hembras como los griegos *Spodé* (pronta), *Alxé* (suerte), *Goime* (fuerte); y los latinos *Lupa*, *Cerva*, *Tigris* (loba, cierva, tigre). Las colas de los cachorros convendrá castrarlas á los cuarenta dias de haber nacido, de esta manera. Hay un nervio que atraviesa por las vertebras del espinazo y llega hasta la extremidad de la cola: éste se ase con los dientes, y sacándolo algun tanto, se corta: en haciendo esto, la cola no toma una extension desagradable en longitud, y (como aseguran muchísimos pastores) se precave la rabia, enfermedad mortal para esta especie de animales.

### CAPITULO XIII

*De sus enfermedades, remedios para ellas, y para libertarlos de los insectos que los infestan.*

Pero en el esto se ulceran comunmente las orejas de los perros, de tal manera que muchas veces las pierden del todo: para que esto no suceda se les han de frotar las orejas con almendras amargas molidas; pero si ya estuvieren con úlceras convendrá destilar sobre ellas pez líquida cocida con manteca de puero. Los reznos aplicándoles este mismo medicamento se caen; pues no se han de arrancar con la mano, para que (como habia yo dicho antes) no se les hagan úlceras. Los remedios para el perro que tiene pulgas, son; ó frotarlos con cominos molidos, con

igual parte de élboro, y humedecido todo con agua; ó con zumo de cohombro culebrino; ó, si no hay uno ni otro, echándole por encima de todo el cuerpo alpechin añejo. Si lo infestáre la sarna, muele partes iguales de yeso y de ajonjolí, mezcladas con pez líquida; y unta la parte enferma con ésta mezcla: cuyo medicamento se cree ser tambien conveniente á los hombres: si esta misma enfermedad es mas violenta, se quita con resina líquida de cedro. Las demas enfermedades se han de curar como hemos prescrito respecto á los otros animales. Hasta aquí lo concerniente al ganado menor. En el volúmen siguiente daremos preceptos sobre las crias que se hacen en las casas de campo, en que se contienen la de las aves, la de los pescados, y la de los animales silvestres, y el modo de cuidarlos.

---

## NOTAS AL LIBRO SÉPTIMO.

---

### NOTA AL CAPITULO I.

#### I. Capítulos 36 y 37.

### NOTAS AL CAPITULO III.

1. ¿Cómo nos hemos de persuadir que sea Columela el que ha desunido el principio de este capítulo del fin del precedente?

2. Esto es, el cubierto con pieles, el griego, el tarentino, del cual se hablará en el capítulo inmediato.

3. Casi todos los autores prescriben este método sin dar la razon. La que dá san Alberto el grande no me parece muy convincente. Dice que el motivo de concebirse macho cuando sopla el viento norte, es porque éste sujeta dentro del cuerpo el calor natural, y por lo mismo lo hace mas robusto, y la genitura se hace mejor; por el contrario, cuando sopla el del sur, están los cuerpos abatidos y debilitados por falta del calor que se evapora hácia fuera por la transpiracion, y por consiguiente en este caso se conciben con mas facilidad hembras, que son mucho mas endebles y delicadas que los machos.

4. Los antiguos malos astrónomos hacian dos luceros del planeta que nosotros conocemos con el nombre de Venus, y que como dice Plinio, mejor instruido que Virgilio, en el

lib. 2, cap. 8 de su *Historia natural*) previene el día por la mañana, y prolonga su luz por la noche como otra luna, y también nuestro autor en el libro 10.

#### NOTAS AL CAPITULO VII.

1. *Hydrops* en latin, y en castellano *hidropesía*.
2. Y se le llenarán las partes de cerato líquido.

#### NOTAS AL CAPITULO VIII.

1. No puede tener cuenta llevar la leche al pueblo, si éste no está muy cerca, porque se acedaria en el camino. Por lo que en estando la cabaña retirada, acomoda mas hacer queso, que es mas fácil de conducir y de conservar.

2. En efecto, mientras el suero no destila mas que gota á gota, hay algunos sitios donde se detienen porciones, que corrompiéndose bastan para corromper el queso.

3. Hermolao Barbaro enmienda este pasage, que en latin está escrito: *si fabricentur canales, ex tamaricibus, et rusco; si fabricentur canales tamaricis è trunco*: cuya enmienda adopta Pontedera, y *Escho et gennio*, porque del brusco no se pueden hacer canales, que en castellano se llaman dornajos. Y en este caso se dirá: *fabricando dornajos del tronco del taray*. Dioscórides en el lib. 1. cap. 93, y Plinio en el lib. 24 cap. 9 recomiendan que así los animales como los hombres coman y beban en vasijas hechas de esta madera para curarse de la hinchazón del bazo; pero Saboureux en este lugar dice que este remedio es semejante al pan remojado en vino que prescribe Moliere para hacer hablar á los mudos.

#### NOTAS AL CAPITULO XII.

1. Los artejos ó articulaciones de los dedos de los pies, y las uñas.
2. He aqui adonde llega el desprecio que hacían los Romanos de los esclavos, que los llamaban *consiervos de los perros*.

#### NOTAS AL CAPITULO XIII.

1. Brea.
2. Tal vez en el cap. 5.º de este libro, cuando habla de un gusanillo encerrado bajo de un tumor, que aconseja quitar á las ovejas con precaucion, no sea que se hiera.

# ÍNDICE

de los libros y capítulos contenidos en  
este primer tomo.

## LIBRO PRIMERO.

<i>Prólogo á Publio Silvino.....</i>	<i>pág. 1</i>
<b>CAPÍTULO I.</b> <i>Preceptos que seguirán los que quierán cultivar el campo.....</i>	<i>10</i>
<b>II.</b> <i>Cuál ha de ser la disposicion y situacion de la heredad que merezca mas nuestra aprobacion.</i>	<i>13</i>
<b>III.</b> <i>Qué cosas se han de observar principal- mente cuando se reconozca antes de comprarla.</i>	<i>15</i>
<b>IV.</b> <i>De su salubridad y fertilidad.....</i>	<i>18</i>
<b>V.</b> <i>Del agua, y de la situacion y exposicion de la casa de campo.....</i>	<i>21</i>
<b>VI.</b> <i>De la distribucion, y de sus habitaciones y oficinas.....</i>	<i>23</i>
<b>VII.</b> <i>De los deberes del padre de familia.....</i>	<i>28</i>
<b>VIII.</b> <i>Del capataz, de sus cualidades y obli- gaciones, y cómo ha de tratar el padre de familia á la gente del campo.....</i>	<i>30</i>
<b>IX.</b> <i>De qué estatura han de ser los hombres que se destinan á cada clase de trabajo, y de las cualidades que han de tener para ca- da encargo.....</i>	<i>34</i>
<i>Notas.....</i>	<i>37</i>

## LIBRO SEGUNDO.

<b>CAP. I.</b> <i>Que la tierra no se envejece ni se fa- tiga si se estercola.....</i>	<i>47</i>
<b>II.</b> <i>Cuántos géneros hay de terreno, en cuántas especies se divide cada uno, qué suelo se</i>	

	<i>apruebe mas, cómo se mete en cultivo un sitio, inculto y se hace de labor; cómo se conoce un campo pingüe y propio para granos. Qué es lo que se ha de seguir, y qué es lo que se ha de evitar cuando se dá la primera labor á la tierra. . . . .</i>	49
III.	<i>Cómo se han de ruidar los bueyes despues que han dejado de trabajar y se han desuncido.</i>	55
IV.	<i>En qué tiempos, y cómo se ha de alzar y se ha de binar cada género de terreno. .</i>	56
V.	<i>Cómo se estercola la tierra endeble. . . . .</i>	58
VI.	<i>De los géneros de granos cereales. . . . .</i>	59
VII.	<i>De los géneros de legumbres. . . . .</i>	60
VIII.	<i>Cual sea el tiempo de sembrar. . . . .</i>	id.
IX.	<i>Cuántos módios de simiente necesita cada yugada de tierra, cómo se han de elegir los granos para sembrar, y de las preparaciones de estos para emplearlos. . . . .</i>	62
X.	<i>De las legumbres; qué terreno conviene á cada especie, y de su cultivo despues de sembradas.</i>	66
XI.	<i>De los forrages; de la alfalfa, de la viza, del verde de cebada, de la avena, de las alholvas, de los yeros, y de la gálgana.</i>	72
XII.	<i>De qué modo y con cuántos jornales se cultiva cada especie de granos cereales ó de legumbres. . . . .</i>	75
XIII.	<i>Cuántos jornales y obradas se regulan á cada yugada de tierra. . . . .</i>	77
XIV.	<i>Qué legumbres perjudican á las tierras, y cuáles les aprovechan. . . . .</i>	79
XV.	<i>De las especies de estiércol. . . . .</i>	81
XVI.	<i>En qué tiempos se han de estercolar los campos. . . . .</i>	83
XVII.	<i>Cómo se forman los prados. . . . .</i>	84

XVIII. <i>Cómo se cultivan los prados despues de haberlos formado.</i> . . . . .	83
XIX. <i>Cómo se haya de cuidar y guardar el heno despues de segado.</i> . . . . .	87
XX. <i>De la formacion de la era.</i> . . . . .	88
XXI. <i>De la siega y de la trilla.</i> . . . . .	89
XXII. <i>De las cosas que se permiten á los labradores hacer en dias feriados, y de las que no se les permiten.</i> . . . . .	90
<i>Notas.</i> . . . . .	92

### LIBRO TERCERO.

I. <i>Qué especie de vid convenga á cada terreno y á cada clima.</i> . . . . .	98
II. <i>Qué vides se hayan de poner en las inmediaciones del pueblo para uvas de comer, cuáles para vino. Nombres y cualidades de las vides mas ó menos generosas.</i> . . . . .	100
III. <i>Que nada es mas couveniente á los agricultores que el cultivo de la vid; y se satisface á los reparos que suelen oponerse.</i> . . . . .	107
IV. <i>Lo que debe observar el que forma viñas.</i> . . . . .	id.
V. <i>De las cualidades del terreno en que se ha de poner el plantel de vides, y cómo se ha de hacer.</i> . . . . .	LII
VI. <i>Cómo ha de ser el cabezudo, y de qué parte de la vid se ha de cortar.</i> . . . . .	III
VII. <i>Como se ha de examinar la fecundidad de la vid, y si esta cualidad la poseen exclusivamente ciertos vidueños.</i> . . . . .	III4
VIII. <i>Se confirma lo contrario con ejemplos.</i> . . . . .	id.
IX. <i>Cómo se harán feraces las vides Animeas.</i> . . . . .	III6
X. <i>De cuál parte de la vid se han de escoger</i>	



<i>las plantas para que sean fértiles. . . . .</i>	118
XI. <i>Qué cualidades se han de tener en consideracion en el terreno que se destina para viña. . . . .</i>	124
XII. <i>Lo que ha enseñado Julio Grecino acerca de la tierra propia para viña. . . . .</i>	126
XIII. <i>Como se agosta la tierra. . . . .</i>	128
XIV. <i>De cuántas maneras se pone la viña, bien sea en las provincias, bien en Italia. . . . .</i>	131
XV. <i>Que es mejor ponerlas en el terreno agostado, que en hoyos ó zanjias abiertas en el erial ó inculto. . . . .</i>	132
XVI. <i>Cuánta profundidad será suficiente darle al agostado. . . . .</i>	133
XVII. <i>Cómo y de qué manera se ha de poner la vid. . . . .</i>	134
XVIII. <i>Qué debe observar el que la pone. . . . .</i>	135
XIX. <i>Qué longitud debe tener el cabezudo. . . . .</i>	137
XX. <i>Cuántas especies de vides se han de poner. . . . .</i>	138
XXI. <i>Si se han de plantar los cuadros cada uno con distinto vidueño sin mezclar unos con otros. . . . .</i>	140
Notas. . . . .	143

## LIBRO CUARTO.

I. <i>Se establece, contra la opinion de Atico y de Celso, que no es suficiente profundidad la de dos pies en los hoyos para plantar viñas. . . . .</i>	147
II. <i>Que no conviene cubrir dos estacas con un barbado, sino á cada planta se ha de destinar un apoyo. . . . .</i>	149
III. <i>Que si el plantío nuevo de viña no se ayuda con gran cuidado y diligencia, prontamente se pierde. . . . .</i>	150
IV. <i>Que es conveniente tender la vid en el sue-</i>	

- lo del hoyo, y despues de encorvarla se ha de aplicar, enderezándola desde lo fondo de él, á una caña que se clavará. . . . . 151
- V. Que desde que se plante el majuelo se ha de cavar todos los meses; que no se ha de dejar que nazcan yerbas en él, y que se han de despampanar los barbados de manera que queden reducidos cada uno á un sarmiento. 152
- VI. Que se han de despampanar los cabezudos. 153
- VII. Que el tiempo oportuno de despampanar es cuando se quitan los renuevos fácilmente con el dedo. . . . . 154
- VIII. Que se ha de excavar la vid por el otoño. 155
- IX. Que despues de excavada la vid se puede, y cómo se ha de hacer esta labor para que no la perjudique. . . . . 156
- X. Cuál es el mejor tiempo de podar. . . . . 156
- XI. Cómo se ha de cortar el cabezudo. . . . . 157
- XII. Cómo se ha de rodrigar la vid, y del canterio. . . . . 158
- XIII. Cómo se ha de atar la vid. . . . . id.
- XIV. Que á los cabezudos se ha de poner canterio, y qué altura se ha de dar á éste. . 159
- XV. Cómo se ha de poblar el majuelo y se han de echar los mugrones. . . . . 160
- XVI. En qué tiempo se ha de trasplantar el barbado. . . . . 161
- XVII. Como se ha de hacer el yugo de cañas, y que despues de los primeros dos años se han de seguir dando las mismas labores que en ellos. . . . . 162
- XVIII. Como se han de dividir las viñas en cuadros separados por sendas. . . . . 164
- XIX. A qué altura se debe levantar el yugo. 165

XX. <i>Cómo se ha de llevar la vid al yugo cuando sea tiempo de hacer esta maniobra. . . .</i>	<i>id.</i>
XXI. <i>Cómo se ha de formar la vid y conservar siempre nueva. . . . .</i>	165
XXII. <i>Cómo se han de renovar las viñas viejas. . . .</i>	168
XXIII. <i>Cómo se han de podar las viñas. . . . .</i>	170
XXIV. <i>Qué cosas ha de observar, y cuales ha de evitar el buen viñero en la poda de la viña. . . .</i>	<i>id.</i>
XXV. <i>Figura de la podadera. . . . .</i>	176
XXVI. <i>Del cuidado que se ha de tener en poner apoyos y aplicar al yugo la viña. . . . .</i>	177
XXVII. <i>Que se saquen de la viña los sarmientos y los fragmentos de los yugos; y de la cava y despampano. . . . .</i>	178
XXVIII. <i>Cuándo se ha de despampanar la viña, y cuántas cavas se le han de dar, y en qué tiempos. . . . .</i>	180
XXIX. <i>Del injerto de la vid, en qué tiempo se debe hacer, y cómo se ha de cuidar. . . .</i>	<i>id.</i>
XXX. <i>De lo que se ha de plantar para proveerse de apoyos, yugos y mimbres. . . . .</i>	185
XXXI. <i>De la retama y de los mimbres . . . .</i>	186
XXXII. <i>De los cañaverales, y de su cultivo. . . .</i>	187
XXXIII. <i>De los castaños y de las encinas. . . .</i>	188
Notas. . . . .	190

## LIBRO QUINTO.

I y II. <i>Como se deberán medir las diferentes formas de campos que se presenten. . . .</i>	191 y 194
III. <i>Cuántas plantas quepan en una yugada distribuidas á tres pies de distancia entre sí, ó á mayores, hasta diez pies de una á otra. . . .</i>	197
IV. <i>Del cultivo de las viñas en las provincias. . . .</i>	199

V. De las diferentes clases que hay de ellas, y del cultivo de cada cual.....	200
VI. De los árboles y vides maridadas á ellos.	205
VII. De la arboleda gálica á que se maridan videst .....	213
VIII. Del olivo, de sus variedades, y qué ter- reno sea conveniente para plantarlo.....	214
IX. De los planteles de olivos y de su culti- vo en ellos, del trasplante, y del cultivo despues de éste.....	216
X. De los árboles frutales, su plantío y cultivo.	220
XI. De los injertos.....	224
XII. Del citiso.....	227
Notas.....	229

### LIBRO SEXTO.

De los bueyes, caballos y mulos, y de sus me-  
dicinas.

PREFACIO. De la union que hay entre la gana- deria y la labor, y de las excelencias del buey.....	232
I. De la compra y adquisicion de los bueyes, y de su forma.....	234
II. De cuánta edad, y cómo se han de domar..	235
III. Del modo de cuidar á los bueyes, y de la comida que se les ha de dar.....	239
IV. Remedios para mantener los bueyes sa- ludables.....	241
V. Cosas que se han de evitar para que no enfermen los bueyes, medidas que se han de tomar si les ataca una epizootia, y re- medios que se les han de aplicar si llega	

este caso. . . . .	242
VI. Qué remedio se aplica al buey que tiene indigestion. . . . .	243
VII. Con qué remedio se calma el dolor de vientre y el de los intestinos. . . . .	244
VIII. De las ránulas, de la inapetencia, y cómo se cura uno y otro. . . . .	245
IX. De la calentura. . . . .	246
X. De la tós de los bueyes. . . . .	id.
XI. De las apostemas, y del modo de curarlas. . . . .	247
XII. De la cojera y de los dolores. . . . .	id.
XIII. Remedios para la sarna, para la mordedura de perra rabiosa ó de lobo, y para cuando se les pega el pellejo á los huesos. . . . .	249
XIV. Para las úlceras del pulmon, y para los tumores del paladar. . . . .	250
XV. Para las heridas de las pesuñas ó piernas con la reja del arado, y para cuando se despean. . . . .	251
XVI. Para cuando se despaldillan, se quiebran las astas, y cuando les salen gusanos en las llagas. . . . .	252
XVII. Para las mordeduras de las culebras y animales venenosos. . . . .	253
XVIII. Remedio para si ha tragado alguna sanguijuela. . . . .	255
XIX. De cómo se ha de hacer la máquina para curar las bestias y bueyes. . . . .	id.
XX. De la figura del toro . . . . .	256
XXI. De la de la vaca. . . . .	id.
XXII. De la separacion que se ha de hacer anualmente. . . . .	257
XXIII. Cómo se han de hacer las corralizas y los establos. . . . .	id.

XXIV. <i>Qué edad ha de tener el toro para echarlo á las vacas.</i> . . . . .	258
XXV. <i>Remedios para las lombrices de los becerros.</i> . . . . .	260
XXVI. <i>De la castracion de los becerros.</i> . . . . .	id.
XXVII. <i>De los caballos.</i> . . . . .	261
XXVIII. <i>De la edad del caballo padre, y de la yegua de vientro,</i> . . . . .	264
XXIX. <i>Del natural y buena conformacion del caballo, y del conocimiento de su edad.</i> . . . . .	265
XXX. <i>Del cuidado que se ha de tener con este animal, y remedios para algunas de sus enfermedades.</i> . . . . .	266
XXXI. <i>Remedios para la tós. y los empeines.</i> . . . . .	268
XXXII. <i>Para las rozaduras y para la sarna.</i> . . . . .	269
XXXIII. <i>Para las moscas, males de ojos, y hemorragias.</i> . . . . .	270
XXXIV. <i>Remedios contra la inapetencia, la gana de vomitar, y el muermo.</i> . . . . .	id.
XXXV. <i>Del furor de las yeguas y sus remedios.</i> . . . . .	271
XXXVI. <i>De las mulas.</i> . . . . .	id.
XXXVII. <i>Que se modere el furor del garañon, y modo de hacerlo; precauciones que se han de tomar para esta móna, y del mulo romo.</i> . . . . .	272
XXXVIII. <i>De las enfermedades de este ganado, y de sus remedios, y cómo se han de aplicar.</i> . . . . .	275
<i>Notas.</i> . . . . .	277

## LIBRO SEPTIMO.

### Del ganado menor.

I. <i>Del borrico.</i> . . . . .	280
II. <i>De las ovejas, y de sus diferentes castas.</i> . . . . .	282

III. De la elección de moruecos, de la edad que han de tener éstos y las ovejas que han de cubrir, y del cuidado que exigen. . . . .	283
IV. De las ovejas cubiertas. . . . .	289
V. De las enfermedades del ganado lanar, y de sus remedios. . . . .	291
VI. Del ganado cabrio. . . . .	296
VII. De sus enfermedades y remedios. . . . .	298
VIII. Del modo con que se ha de hacer el queso. . . . .	299
IX. Del ganado de cerda y cria de lechones. . . . .	301
X. De las enfermedades de los cerdos, y sus remedios. . . . .	304
XI. En qué tiempo y cómo se han de castrar. . . . .	306
XII. De los perros. . . . .	307
XIII. De sus enfermedades, remedios para ellas y para libertarlos de los insectos que los infestan. . . . .	310
Notas. . . . .	311

FIN DEL TOMO PRIMERO.

**LOS DOCE LIBROS  
DE AGRICULTURA**

**QUE ESCRIBIÓ EN LATIN  
LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA,**

**traducidos al castellano**

**POR**

**D. JUAN MARIA ALVAREZ DE SOTOMAYOR Y RUBIO.**

**TOMO II**

**Comprende los cinco últimos libros.**



**MADRID 1824,  
IMPRENTA DE D. MIGUEL DE BURGOS.**



DEPARTMENT OF MATHEMATICS

ANALYSIS OF THE ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

### LIBRO OCTAVO.

#### De las crias que se hacen en la casería.

##### CAPITULO I.

###### *De las utilidades que rinden estas crias.*

Nosotros hemos expuesto, oh Publio Silvino, en estos siete libros todas las cosas en que consiste poco mas ó menos la ciencia de cultivar el campo, y las que exige la granjería de la cria de ganados. Este libro tendrá el título del número que sigue á estos, esto es, el octavo; y no se une á esta obra porque las cosas que hemos de decir en él necesitan el cuidado inmediato y propio del labrador, sino porque no deben administrarse sino en las heredades ó en las caserías, y redundan mas bien en utilidad de la gente del campo que de la del pueblo: como que las crias de las caserías, lo mismo que las de ganados, no rinden un producto pequeño al colono, porque con el estiercol de las aves remedia no solo las viñas que están muy endeblés, sino todo plantío y tierra de labor: y con las mismas aves provee de manjares el hogar familiar y las mesas suntuosas; por lo cual he creído deber tambien hablar de esta especie de cria. Ella por lo comun se hace en la casería ó cerca de ella. En la casería está la que llaman los griegos *ornibionas* <sup>1</sup> *xai-perisereionas* <sup>2</sup>. Y tambien se manejan con mucho cuidado cuando hay proporcion de agua los *ixduotropea* <sup>3</sup>. Estas son para explicarme en latin como <sup>4</sup> *stabula* de las

aves de corral, y no menos de las que se engordan encerradas en cuartos ó *receptacula*<sup>5</sup> de los animales acuátiles. Por el contrario cerca de la casería se ponen los *melissiones*<sup>6</sup> *xaixenostropeia*<sup>7</sup>, y aun tambien se cuidan con esmero los *lagotropeia*<sup>8</sup>, los que nosotros igualmente llamamos, cuando sirven de acogida á las abejas, *apiaria*<sup>9</sup>; si sirven de depósitos á las aves acuátiles que gustan de los estanques ó cisternas, *aviaria*<sup>10</sup>; y cuando sirven para los animales silvestres que se custodian en bosques cerrados, *vivaria*<sup>11</sup>.

## CAPITULO II.

*De las especies que hay de gallinas; de la compra, cuidado y manutencion de las de corral.*

Voy á dar pues en primer lugar preceptos sobre las que se mantienen dentro del recinto de la casería. Y de algunos animales á la verdad quizá se dude si los han de tener las gentes del campo; pero la cria de gallinas la tienen ordinariamente la mayor parte de los labradores. Hay tres especies de ellas: de corral, silvestres, y africanas. Las de corral son las que se ven ordinariamente en casi todas las casas de campo: las silvestres, que se les parecen, son las que se cogen por el cazador; y de éstas hay muchas en una isla del mar Ligústico, que los marineros alargando el nombre de esta ave han llamado *gallinera*: las africanas, que muchos llaman gallinas de Numidia, son parecidas á las *meleagrides*<sup>1</sup>, á excepcion de que tienen la cresta y la barba roja; y éstas la tienen azulada. Pero de estas tres especies las hembras de corral se llaman propriamente *gallinas*, los machos *gallos*, y los medio machos *capones*, que se les ha dado este nombre cuando han sido castrados para extinguir en ellos la inclinacion á las gallinas. Y no solo les sucede esto si se les quitan las partes genitales, sino quemándoles los espolones con un hierro hecho ascua, despues de lo cual, luego que se han consumido con la actividad del fuego, se untan con barro de alfareros las llagas que se les han hecho hasta que se pongan buenas. No es despreciable pues la utilidad de esta especie doméstica, si se emplea la inteli-

gencia para hacer las crias; lo que hizo célebres á la mayor parte de los griegos, especialmente á los de Delos<sup>2</sup>: pero estos tambien, como buscaban gallos altos de estatura y de ánimo constante para las riñas, aprobaban principalmente la casta de Tanagra y de Rhodas, y no menos la de Calcis y la de Media, á la cual el vulgo ignorante mudándole una letra llama *melica*: á nosotros la especie que mas nos agrada es la de nuestro pais; no haciendo sin embargo caso de aquella afición de los griegos<sup>3</sup> que preparaban para las peleas y las riñas la mas feroz de estas aves; pues nosotros tratamos de proporcionar una ganancia á un industrioso padre de familia, no la de un adiestrador de aves para las peleas, cuyo patrimonio entero se ha llevado muchas veces en una apuesta sobre riña de gallos el atleta que ha salido vencedor. Así el que quisiere seguir nuestros preceptos, conviene que considere cuántas gallinas ponedoras y de qué cualidades han de ser las que ha de adquirir: en seguida cómo las ha de custodiar y mantener: despues en qué tiempos del año se han de reservar los huevos para que los incuben y saquen la echadura; y por último el modo de cuidar los pollos para que se crien como corresponde: pues con estos cuidados y estos trabajos se saca adelante un corral de aves, á cuyo ejercicio llaman los griegos *ognidongopiaz*. Lo mas que se debe comprar son doscientas cabezas, que ocuparán el cuidado de un guardian, con tal sin embargo que se ponga una vieja cuidadora ó un machacho para que custodie las que se separan de las demas y evitar que sean presa de los hombres ó de los animales que las acechan. Ademas no conviene comprar aves si no son muy ponedoras. Han de tener el plumage encendido ó negruzco y las alas negras; y si fuere posible se escogerán todas de cualquiera de estos colores ó de uno que se les acerque: pero sino se evitarán las blancas que son por lo comun delicadas y poco vivas, ni tampoco se encuentran con facilidad que sean ponedoras, y tambien como son notables por su color blanco, esta divisa es causa de que muchas veces las arrebaten los gavilanes y las águilas. Sean pues las gallinas que se destinan á poner de buen color, cuadradas, de pecho ancho, con las cabezas grandes, las crestas derechas y

encarnadas, las orejas blancas, y bajo esta conformacion lo mas grandes que puedan ser, y las uñas desiguales; se cree ser las mejores las que tienen cinco dedos, pero con tal que no les sobresalgan espolones de través en las piernas: pues la que tiene esta divisa peculiar de los machos, es reacia para dejarse pisar por el gallo y no lo recibe, fuera de que rara vez es fecunda, y aun cuando empolla quiebra los huevos con los espolones. Gallos no conviene tenerlos, si no son muy alentados; y en éstos se busca el mismo color y el mismo número de uñas que en las gallinas: la talla es desea mas alta, las crestas altas, de color de sangre y derechos, los ojos rojos ó que tiren á negros, los picos cortos y entrecorvados, las orejas muy grandes y muy blancas, las barbillas rojas que tiren á blanquizas, y cuelguen como barbas de anciano, las plumas del cuello pintadas ó amarillas color de oro, y que por los cuellos y las cervices bajen á extenderse en los hombros; asimismo los pechos anchos y musculosos, las alas fuertes semejantes á brazos, las colas muy largas, dobladas en dos órdenes, sobresaliendo por cada lado una pluma; al mismo tiempo los muslos grandes y poblados de plumas que se erizen frecuentemente, las piernas fuertes y no largas, pero armadas ofensivamente de una especie de chuzo pronto á herir. La índole, aunque no se destinen para pelear ni para la gloria del vencimiento, se aprueba sobre todo que sea noble, y por consiguiente que los gallos sean orgullosos, vivos, vigilantes, prontos á cantar con frecuencia, y que no se espanten con facilidad, porque algunas veces deben hacer frente á otros animales y proteger el rebaño conyugal, y aun matar la serpiente amenazadora ó algun otro animal dañino. Pero para semejantes machos se previenen cinco gallinas para cada uno, pues en la especie de Rhodas ó de Media, por su pesadez ni los padres son demasiado alentados ni las madres fecundas: y éstas sin embargo se destinan tres á cada gallo; y ademas de poner pocos huevos son perezosas para incubar, y mucho mas para sacar los pollos, que crian raras veces: y así los que quieren tener gallinas de estas especies por su hermosura, luego que han recogido sus huevos, se los echan á las comunes que crian los pollos que

salen. Las gallinas de Tamagra, iguales por lo común en lo grandes á las de Rhodas y Media, no difieren mucho en sus propiedades de las de nuestro país, como igualmente las de Calcis. Sin embargo los bastardos de todas especies procedentes de gallinas del país y gallos extranjeros, son muy buenos pollos, porque tienen la hermosura de los padres y el aliento y fecundidad de las madres. Las aves enanas no las apruebo demasiado, ni por su fecundidad, ni por otra ganancia que puedan dejar, y lo mismo me sucede con el gallo peleador, y que anda con pendencias por satisfacer su pasión: pues enviste á los demás, no los deja pisar las hembras, no siendo él mismo suficiente para muchas. Por lo cual se ha de refrenar su avilantez con un pedazo de pellejo de bota de vino cortado en redondo que se abre por enmedio, y por su abertura se introduce el pie del gallo: con cuya especie de grillo se reprime su feroz natural. Pero voy á tratar ya como he propuesto del cuidado de todas estas especies.

## CAPITULO III.

*Del establecimiento de los gallineros.*

Los gallinetos se deben colocar en la parte de la casería que mire al oriente de invierno; han de estar contiguos al horno ó á la cocina, para que llegue el humo al ave, porque es muy saludable á esta especie. Pero de toda la oficina, esto es, del gallinero, se hacen tres separaciones en una misma línea, cuyo frente entero, como he dicho, estará mirando al oriente. En seguida se dará en este frente una entrada sola y pequeña por la separacion de enmedio, la cual será la de menor altura de todas tres y tendrá siete pies en todas direcciones. En sus paredes de derecha é izquierda se hará en cada una una entrada á cada separacion, y esta entrada estará junto á la pared que hace frente á la entrada principal. Y á ésta pared se aplicará un hogar de tal longitud, que al paso que no impida dichas entradas, el humo que haga llegue á una y otra separacion; y éstas tendrán de largo y alto doce pies, y el mismo ancho

que la de enmedio. La elevacion se dividirá por medio de tablados que tendrán por encima de sí cuatro pies y por debajo siete, libres unos y otros, porque cada uno de ellos ocupa uno: ámbos tablados deben servir á las gallinas, y cada uno iluminarse con una ventanilla pequeña hácia el oriente que les dará por la mañana salida al corral, y no menos entrada por la tarde; pero se cuidará que siempre se cierran de noche, para que estén las aves con mas seguridad. Por bajo de los tablados se abrirán ventanas mayores que se resguardarán con rejas para que no entren los animales dañinos; pero sin embargo de manera que estén estos sitios claros para que habiten en ellos las aves con mas comodidad: y el pollero debe registrar de tiempo en tiempo los huevos de las lluecas ó de las que ponen. A este efecto conviene tambien que las paredes de los gallineros sean tan gruesas que den lugar á que se puedan hacer en ellas excavándolas órdenes de nidales para las gallinas, en los cuales pongan los huevos ó saquen los pollos; pues este método es mas saludable y mas primoroso que el que usan algunas personas de meter profundamente en las paredes unas estacas, y sobre ellas poner cestos de mimbres. Pero sean los nidales excavados en las paredes como hemos dicho, ó de cestos de mimbre, se les han de poner delante unos vestibulos ó entradas, por donde pasen para llegar á ellos bien sea á poner, bien á empollar, para que no entren de vuelo, no sea que al caer quiebren los huevos con los pies: en seguida se facilita á las aves la subida á los tablados en ámbas separaciones, arrimando á la pared unas alfagías medianas, que se desigualan un poco formando escalones, para que no se resbalen al subir por ellas. Tambien se aplicarán por fuera de la parte del corral á dichas ventanillas unas alfagías en forma de escaleras para que por ellas suban las aves al descanso nocturno. Pero sobre todo se ha de procurar que así estos gallineros, como las demas oficinas de que hemos de hablar despues, se enluzcan de fino por dentro y por fuera, para que ni los gatos ni las culebras puedan acercarse á las aves, y se impida la entrada á otros animales igualmente dañinos. No conviene que el ave cuando duerme se apoye sobre el tablado, para que no la perjudique su es-

tiércol, que pegándosele á los pies le ocasiona gota. Para evitar este perjuicio se labran á escuadra unos palos, no sea que si están rollizos y lisos no puedan recibir el ave al saltar sobre ellos: despues de haberlos labrado así, se introducen por sus extremidades en las dos paredes opuestas de manera que estén un pie mas altos que el tablado y á dos de distancia entre sí. Esta será la disposicion del gallinero. Pero el corral por donde se pasean las gallinas no ha de estar tan libre de estiercol como de humedad, pues es de la mayor importancia que no haya agua en él, sino en un sitio solo para que la beban, y ésta muy limpia, pues cuando está llena de basura les ocasiona pepita. Sin embargo no se puede conservar pura sino encerrada en vasijas fabricadas al intento. Pero estos son unos dornajos de plomo que se llenan de agua ó de comida, los cuales está averiguado ser mas útiles que los de madera ó de barro cocido. Estos se cierran con tapaderas que se ponen sobre ellos y se horadan por los lados mas arriba de la mitad de su altura con agujeros medianos, por los que puedan las aves meter y sacar las cabezas, y disten un palmo los unos de los otros. Pues sino se resguardan estos dornajos con tapaderas, las poca agua ó comida que hay en ellos la echan fuera las gallinas con los pies. Hay algunos que agujerean las mismas tapaderas por la parte superior, lo que no conviene que se haga, porque el ave poniéndose encima, ensucia con su basura la comida y el agua.

## CAPITULO IV.

*De la comida de las gallinas.*

La mejor comida que se da á las gallinas es cebada molida en un mortero y veza, y no menos gálgana, tambien mija y panizo; pero estos granos donde lo barato de su valor le permite, mas donde están mas caros es cómodo darles aechaduras menudas de trigo: aunque éste grano, aun en los parages en que está mas barato, no es útil dárselo, porque hace mal á las aves. Tambien se les puede dar vallico cocido, y no menos salvados medianamente apurados, los cuales si



no tienen harina alguna, de nada sirven, ni aun son apetecibles. A las que tienen hambre les gustan en extremo las hojas y las semillas de cítiso, que les son muy agradables; y no hay país alguno en que no pueda haber muchísima abundancia de este arbusto. El orujo de la uva aunque las mantiene tolerablemente no se les debe dar sino en los tiempos del año en que no ponen, porque con esta comida lo hacen raras veces, y éstas huevos pequeños: mas cuando después del otoño dejan de poner absolutamente pueden sostenerse con ella. Pero dése la comida que se dé á las que andan por el corral, se dividirá en dos porciones, una se les dará al principio del día, y otra cuando ya va declinando la tarde, no solo para que por la mañana no se alejen mucho desde que salen del gallinero, sino para que antes de anochechar vuelvan á él mas temprano por la esperanza de la comida y se pueda reconocer mas veces el número que hay de cabezas, pues el ganado de pluma burla con facilidad la vigilancia del que lo guarda. Donde quiera que hubiere en el corral un sitio cubierto por un colgadizo ú otra clase de techado se pondrá junto á las paredes polvo seco ó ceniza, para que las gallinas puedan echárselo, pues con estas cosas se limpian las plumas y las alas, si es que damos crédito á Heracleto de Epheso<sup>1</sup> que dice lavarse los cerdos con cieno y las aves de corral con polvo ó ceniza. A la gallina se le debe hacer salir del gallinero después de la hora primera del día, y se ha de encerrar antes de la undécima. Este cuidado que hemos referido es el que se ha de tener con la gallina que está libre en el corral: y sin embargo no será distinto el que se tendrá con la encerrada, sino que á ésta no se deja salir y se le echa de comer en el gallinero tres veces al día y en mayor porción, pues la comida diaria de cada cabeza es cuatro cyathos, al paso que á las que están en libertad se les dan dos ó tres. También conviene que la encerrada tenga un vestibulo espacioso donde salga y tome el sol: y este ha de estar resguardado con redes, no sea que se arroje á él el águila ó el gavilan: cuyos gastos y cuidados no es útil emplearlos sino en los parages en que éstas aves tienen buenos precios. Pero lo mas principal así en estas aves como en toda especie de animales es la fidelidad del

que cuida de ellas, el cual si no la observa para con su amo, ninguna ganancia que deje el corral excederá á sus costos. Basta con lo que se ha dicho sobre el modo de cuidar las gallinas: ahora vamos á continuar tratando lo que resta por el orden propuesto.

## CAPITULO V.

*De los huevos, su custodia, y modo de echarlos á las lluecas.*

Esta especie de aves acostumbra poner por lo comun pasado el solsticio de invierno; y las que son mas fecundas comienzan á hacerlo en los paises mas templados al rededor de las calendas de enero; pero en los frios despues de los idus del mismo mes. Mas conviene excitar su fecundidad con comida á propósito para que pongan mas temprano: es muy bueno darles cebada á medio cocer cuanta quieran, porque hace que los huevos sean mayores y que los pongan mas á menudo; pero esta comida se ha de sazonar, por decirlo así, mezclándole hojas y semillas de cítiso, porque lo uno y lo otro se cree que aumenta muchísimo la fecundidad de las aves. La porción de comida que se les ha de dar á las que están en libertad será, como he dicho, dos cyathos de cebada; sin embargo se les ha de mezclar un poco de cítiso, y en su defecto de yeza ó mijo. Pero el pollero deberá tener cuidado de que éstas aves tengan cuando vayan á poner los nidales cubiertos con paja muy limpia, y de barrerlos de tiempo en tiempo, y de poner en su lugar otra paja lo mas fresca que pueda ser, pues en no haciendo esto se llenan de pulgas y de otros insectos semejantes que lleva consigo el ave cuando vuelve al mismo nidal. Debe el pollero ser cuidadoso, y acechar las que están para poner, lo que ellas indican con frecuentes cacaréos interrumpidos por gritos agudos. Y así deberá observarlas hasta que pongan los huevos, y visitar inmediatamente los nidales para recoger los que hubieren puesto, y anotará los que haya recogido y el dia en que lo ha hecho de cada cual, para poner á las lluecas los mas frescos: las lluecas las llamaban las gen-

tes del campo *glocientes* en Roma, y son las que quieren incubar. Los demas huevos se guardarán ó se venderán. Pero los mas á propósito para echarlos á las gallinas son los mas frescos, aunque tambien pueden echársele los que se han guardado con tal que no tengan mas de diez dias. Pero por lo comun desde que las gallinas han concluido la primera postura, desean incubar cuanto pasan los idus de enero, lo que no se ha de permitir á todas que lo hagan; porque á la verdad las nuevas son mas propias para poner huevos que para empollarlos, y se les quita la gana de incubarlos con una plumilla que se les pase por las naricas. Por lo cual convendrá echar mano para esto de gallinas viejas, que lo hayan hecho ya muchas veces, y sobre todo conocer bien sus propiedades, porque unas son mejores para sacar los pollos, otras son mas á propósito para criar los que han salido; pero por el contrario hay otras que quiebran y se comen sus huevos y los agenos, en cuyo caso se les deben quitar al instante. Mas los pollos sacados por dos ó tres aves se deben trasladar, mientras todavia son chiquitos, á una que sea mejor criadora, y esto ha de ser el primer dia que se pueda, antes que la madre pueda distinguir los suyos de los agenos, por la semejanza que tienen entre sí. Sin embargo conviene que esto tenga sus límites, pues no deben darse á una gallina mas de treinta cabezas, y se asegura que no puede criar un número mayor. Se observa echar á las gallinas los huevos en número impar, el cual no es siempre el mismo, pues en el primer tiempo, esto es, en el mes de enero, se les deben echar quince, y nunca mas; en marzo diez y nueve, y no menos que éstos: en abril veinte y uno; en seguida en todo el estío hasta las calendas de octubre otros tantos: despues es supérfluo el cuidado de esto, porque los pollos que se sacan durante los frios mueren. Sin embargo muchas personas creen que no es bueno el echar lluecas desde el solsticio del estío en adelante, porque aunque desde este tiempo es fácil criarlos, no toman sin embargo bastante incremento. Pero en los parages inmediatos á la ciudad, donde los pollos sacados de debajo del ala de la madre se venden á precios no pequeños, y no se mueren por

lo comun, se ha de aprobar que se saquen en el estío. Cuando se echan los huevos á una llueca, se ha de tener siempre cuidado de hacerlo en la creciente de la luna, desde el décimo dia hasta el décimoquinto; porque el echarse los en estos dias es ordinariamente lo mejor, y porque se debe manejar ésto de manera, que cuando salen los pollos esté la luna otra vez en creciente. Los huevos de gallina necesitan veinte y un dias para animarse y tomar la figura de aves; pero los de pava real y los de gansa han menester un poco mas de veinte y siete: los cuales si se echan á las gallinas dejaremos que los estén empollando diez dias antes de echarles los de su especie, que se les pondrán cuatro ó á lo mas cinco: pero estos de los mas grandes, pues de huevos pequeños salen aves diminutas. Fuera de esto quando alguno quisiere sacar muchísimos machos pondrá á la gallina los huevos mas largos<sup>2</sup> y puntiagudos que encuentre; y por el contrario quando quisiere tener hembras los mas redondos. Pero la práctica de echar lluecas que han enseñado los que ponen mas esmero en estas cosas, es del modo siguiente. En primer lugar escogen los nidales mas retirados para que las lluecas no sean inquietadas por las otras aves: en seguida, antes de extender cosa alguna por encima de ellos, los limpian con cuidado y sahuman con azufre, betun y tea encendida la paja que han de echar debajo de los huevos; despues de sahumada la echan en los nidales, excavándola de suerte que no caigan los huevos trastornados por ellas quando entran en el nidal ó quando salen de él. Hay tambien muchísimas personas que ponen debajo de la paja un poco de grama y unas ramillas de laurel, y asimismo cabezas de ajo con clavos de hierro: todo lo cual se cree ser remedio contra los truenos, que echan á perder los huevos y matan los pollos á medio formar, antes que se desenvuelvan todos sus miembros. Pero el que pone los huevos debajo de la gallina procura no irlos arreglando uno á uno con la mano, sino los junta todos en un dornillo, y en seguida los deja caer con suavidad en el nidal que ha preparado. Mas á las gallinas que están empollando se les ha de poner la comida inmediata, para que estando satisfechas se mantengan en el

nidal con mas aficion, no sea que alejándose mas enfríen los huevos, los cuales aunque ellas los vuelvan con los pies, sin embargo cuando las madres hayan salido del nidal el pollero debe registrarlos y rodearlos con la mano, para que que recibiendo el calor con igualdad se animen fácilmente y para si algunos se han lastimado ó quebrado con las uñas de la llueca, los saque. Y cuando haga esto examine el dia diez y nueve si los pollos han horadado los huevos con los piquillos, y escuche si pian, pues muchas veces no pueden salir por lo récios que son los cascarones. Y así convendrá sacar con la mano los pollos que se detengan en salir, y ponerlos debajo de la madre para que les dé calor, sin hacer esto mas que tres dias, pues pasados los veinte y uno, los huevos en que no pian pollos no los tienen, y se han de sacar para que la gallina no se detenga mas tiempo sobre ellos con la vana esperanza de sacar pollos. Pero no conviene quitárselos á su madre uno á uno conforme van saliendo, sino dejarlos un dia en el nidal con la madre sin darles de comer ni de beber hasta que todos estén fuera. Al dia siguiente, cuando toda la echadura habrá salido, se saca del nidal del modo siguiente. Se pondrán los pollos sobre un harnero que haya servido ya para acribar veza ó aun vallico, en seguida se les sahumará con ramas de poleo; este sahumero parece que los preserva de la pepita, la cual los mata con mucha prontitud cuando son chiquitos. En seguida se han de encerrar con la madre, y se han de mantener moderadamente con harina de cebada ó de escaña que se rociará con vino; pues se ha de evitar sobre todo el que tengan indigestion, y por eso á los tres dias se han de encerrar con la madre en una jaula, y antes que se echen fuera para tomar comida nueva, se han de tentar cada uno de por sí para ver si tienen en el buche alguna cosa del dia anterior, pues si no está vacío es señal de indigestion, y en este caso no se les debe dejar comer hasta que digieran. A los pollitos pequeños no se les debe permitir alejarse, sino que se les debe retener cerca de la jaula y se les ha de dar de comer harina de cebada hasta que se fortifiquen: tambien se ha de procurar que no les llegue el aliento de las serpientes, cuyo olor es tan pestilencial que á todos los

mata. Esto se precave quemando muchas veces asta de ciervo, ó galbano, ó cabello de muger; porque ordinariamente con el humo de todas estas cosas se alejan dichos animales pestilenciales. Pero se ha de procurar mantenerlos en un calor moderado, porque no aguantan el calor ni el frio; y lo mejor es tenerlos encerrados en el gallinero con la madre, y á los cuarenta dias dejarlos andar por donde quieran. Pero en los primeros dias de su infancia por decirlo así se han de tomar en las manos y quitarles las plumillas de debajo de la cola, no sea que ensuciándose con la basura se endurezcan y le tapen el orificio; y aunque se tomen estas precauciones muchas veces sucede que el vientre no tiene por donde desocuparse, y entonces se agujerea el sitio tapado con una pluma y se abre camino á los excrementos. Pero se ha de evitar que les dé la enfermedad de la pepita, tanto á los pollos cuando ya se han fortificado, como á las mismas madres; la cual para que no se les forme, les daremos agua muy limpia en vasijas muy secas, les sahumaremos siempre los gallineros, y los limpiaremos de suerte que no quede estiércol en ellos. Mas si á pesar de esto les acometiere esta enfermedad, hay algunos que les introducen en las fauces unos pedacitos de ajo mojados en aceite tibio. Otros les echan en el pico orina tibia de hombre, y se lo aprietan hasta que lo salado de la orina con la náusea que les causa les obligue á echar la pepita por las narices. Tambien les hace provecho la uva que los griegos llaman *angian saphilèn* mezclada con la comida, ó molida y dada á beber en el agua. Y estos remedios se aplican á las que no están todavía muy malas, pues si la pepita rodea los ojos y el ave reusa ya la comida, se le abren la mejillas con un hierro, se exprime toda la materia que se ha recogido debajo de los ojos, y despues se polvorea sobre las heridas un poco de sal molida. Esta enfermedad se origina principalmente cuando las aves padecen frio y escasez de comida; tambien cuando por el estío beben el agua encharcada en los corrales: igualmente cuando se les ha dejado comer higos ó uvas sin madurar, aunque no haya sido todo lo que han querido, de cuyos alimentos se han de abstener seguramente las aves; y para que las

tomen oposicion se presenta á las que tienen hambre un racimo de uva silvestre cogido sin madurar de los vallados y cocido con harina fina de trigo, é incomodadas las aves con el mal gusto que tiene, desprecian toda clase de uvas. Lo mismo sucede con el cabrahigo que se da á las aves cocido con la comida y les causa fastidio á los higos. Obsérvese, como en los ganados, la costumbre de escoger las mejores cabezas y vender las peores, para que todos los años por el tiempo de otoño, cuando cesa su produccion, se disminuya su número. Y nos desharemos de las viejas, esto es, de las que han pasado de tres años: asimismo de las que son poco ponedoras ó poco buenas criadoras, y principalmente las que se comen sus huevos ó los agenos, y no menos de las que empiezan á cantar como gallos y á pisar las otras gallinas; asimismo de los pollos tardíos, que habiendo nacido despues del solsticio no han podido tomar todo su incremento. Pero en los machos no se observará el mismo método; sino que los conservaremos en siendo de buena casta todo el tiempo que puedan cubrir las hembras, porque en estas aves es muy raro el macho que sale bueno. En el tiempo que hemos dicho dejan de poner las aves, esto es, despues de los idus de noviembre, se les han de dejar de dar las comidas mas costosas, y se les ha de dar orujo de uvas que las mantiene bastantemente bien, añadiendo alguna vez aechaduras de trigo.

## CAPITULO VI.

*De cómo se han de guardar los huevos para que duren mucho tiempo.*

La conservacion de los huevos por un largo espacio de tiempo no es tampoco agena del cuidado que se ha de tener con estas aves: estos se conservan bien en el invierno si los cubren con paja, y en el verano con salvado. Algunas personas los cubren antes durante seis horas con sal molida: despues los limpian y los meten en paja ó salvado. Algunos los ponen entre habas enteras y otros, entre las mismas molidas; otros los cubren con sal sin moler, otros los

endurecen con salmuera caliente. Pero la sal, esté como estuviere, así como no los deja corromperse, así también los disminuye, impidiendo que permanezcan llenos, lo cual aleja al comprador. Y así ni aun los que echan los huevos en salmuera los conservan en su integridad.

## CAPITULO VII.

*Del modo de cebar las gallinas.*

Aunque el engordar las gallinas sea mas de la incumbencia de un recovero que de la de un labrador, con todo eso, como se consigue sin dificultad, he creído dar preceptos al intento. Para esto se necesita un sitio muy caluroso y de muy poca luz: en él se meterán las gallinas cada una en una jaula muy estrecha, ó en una espuerta, que se colgarán, pero tan apretadas que no puedan revolverse. Mas las jaulas ó las espuestas tendrán unas aberturas por ámbos lados, la una para que saquen la cabeza, y la otra para la cola y el cuarto trasero, á fin de que puedan tomar la comida, y después de haberla digerido echar el excremento de manera que no se ensucien con él. Se les extenderá por debajo paja muy limpia ó heno blando, esto es tardío, porque si la cama es dura, no engordan con facilidad. Toda la pluma de la cabeza, de por bajo de las alas y de los muslos, se les arranca, aquella para que no crie piojos, ésta para que no se les ulcere el ano con la basura. Y para comer se les dá harina de cebada que se amasa con agua y se hacen pelotas con las cuales engordan. Los primeros dias se les deben dar éstas con mas economía, hasta que se hagan á digerir una porcion mayor; porque es menester sobre todo evitar las indigestiones, y darles solamente la cantidad que puedan digerir; y no se les ha de arrimar la comida nueva antes de que tocándoles el buche se reconozca no haberles quedado nada de la antigua. En seguida, luego que el ave se ha hartado de comer, se baja un poco la jaula y se echa fuera, pero no para andar por todas partes, sino para que en el caso de que algun vicho la pique ó la muerda, lo persiga con el pico. Este es por lo comun el método que siguen los



que engordan aves. Pues los que además de ponerlas gordas quieren que estén tiernas, echan aguamiel nueva sobre la harina que hemos dicho, y de esta suerte las ceban: algunos mezclan una parte de vino bueno con tres de agua, y engordan el ave con pan de trigo remojado en ella. La gallina que se ha empezado á cebar el primer dia de la luna (porque á esto tambien se ha de atender) está perfectamente gorda al vigésimo. Pero si la fastidiare la comida, conendrá dismitirselá por otros tantos dias como han pasado desde que se empezó á cebar: de suerte sin embargo que el tiempo de la ceba no pase del dia vigésimoquinto de la luna. Pero lo mas esencial es destinar las aves mas grandes á las mesas mas suntuosas: pues de esta suerte tiene el trabajo y el gasto una digna recompensa.

### CAPITULO VIII.

*Del modo de engordar las palomas torcaes y de otras castas, y del establecimiento del palomar.*

Por este mismo método se consigue poner muy gordos los palomos tanto torcaes como caseros: y sin embargo no hay tanta utilidad en cebarlos como en criarlos. Pero el tener estas aves no deduce del cuidado de un buen labrador. Y se mantienen con menos comida en los parages que están lejos de poblado, en los chales se les permite salir libremente, porque entran con frecuencia en los sitios que se les señalan en las torres mas altas ó en los edificios mas elevados por las ventanas que se les dejan abiertas, por las cuales salen volando á buscar su alimento. Sin embargo por dos ó tres meses se les da comida que se ha tenido el cuidado de prevenirles; en los demas del año ellas mismas se mantienen con las semillas que encuentran en el campo. Pero esto no lo pueden hacer en los sitios inmediatos á poblado, porque caen en las varias especies de lazos que les ponen los cazadores: y así se les debe echar de comer debajo de techado, en un sitio de la casería que no esté en bajo ni sea frio, sino sobre un piso que se hará en un sitio elevado que mire al medio dia de invierno. Y sus paredes, para no repetir lo que ya hemos dicho, se excavarán con órde-

nes de hornillas, como hemos prevenido para el gallinero, ó si no acomodáre de este modo, se meterán en la pared unos palos y sobre ellos se pondrán tablas que recibirán casilleros en los cuales harán las aves sus nidos, ú hornillas de barro con sus vestibulos por delante, por los cuales pasen para llegar á los nidos. Pero todo el palomar y las mismas hornillas de las palomas se deben cubrir con un enlucido blanco, porque es el color con que se deleita principalmente esta especie de aves, y tambien se han de enlucir por fuera las paredes principalmente en la inmediacion de la ventana, que estará colocada de manera que dé entrada al sol la mayor parte del dia de invierno, y tendrá puesta una jaula bien espaciosa rodeada de redes que no deje entrar á los gavilanes y dé acogida á las palomas que salgan á tomar el sol, proporcionando asimismo á las que están en huevos ó sobre los pichones la facilidad de salir del palomar, no sea que las fatigue demasiado la pesada esclavitud de una cárcel perpétua: pues así que hayan volado un poco al rededor de los edificios, con el gusto que tienen se restablecen y vuelven con mas ardor á estar con sus pichones, que son causa de que no procuren aléjarse ni huir. Los bebederos deberán ser semejantes á los de las gallinas, que den entrada á los cuellos de los palomas que hayan de beber en ellos, pero no á los cuerpos de los que quieran bañarse, pues no es conveniente para los huevos, ni para los pichones que han de cubrir, que hagan estos. La comida convendrá echársela á lo largo de la pared, porque éstas son ordinariamente las partes del palomar que están sin palomina. La comida que se cree convenirles mas es la veza ó el yero, tambien la lenteja, el mijo, el vallieo, y no menos las achaduras de trigo, y si hay algunas otras legumbres con que se mantengan igualmente las gallinas. El palomar se debe barrer y limpiar de tiempo en tiempo, porque mientras mas aseado esté, mas alegre se deja ver el ave, y es tan difícil de contentar, que muchas veces toma aversion al palomar hasta dejarlo cuando se le presenta la ocasion de salirse volando de él, lo que suole frecuentemente en los parages donde tienen libertad de salir. Para que esto no se verifique hay un precepto antiguo de Demócrito que es el siguiente: hay una

especie de gavilan que la gente del campo llama *tirúnculo* (*cernicalo*), que por lo comun hace su nido en los edificios: los pollos de esta ave se meten en ollas de barro, y estando todavía vivos, se cubren con tapaderas que se cogen con yeso, hecho lo cual se cuelgan estas vasijas en los rincones del palomar: esto les granjea tal amor á aquel sitio que nunca lo abandonan. Pero para criar se han de escoger palomas que no sean viejas ni demasiado nuevas: aunque han de ser de un cuerpo muy grande, y se ha de procurar, si es posible, que los pichones que se han sacado juntos nunca se separen: porque si se han caado de esta manera, hacen ordinariamente mas crias. Pero si se separan, á lo menos no se casarán los de diferentes especies, como los de Alejandria y los de Campania; pues quieren menos á las palomas que les son desiguales, y por lo tanto no las pisan mucho, ni ellas ponen muchas veces. No siempre ni por todos se ha aprobado en el plumage el mismo color, y por esto no es fácil decir qual es el mejor. El blanco que se ve comunmente en todas partes, no se aprecia demasiado por algunos: sin embargo no se debe desechár en los que se tienen encerrados, pero se ha de desaprobár en gran manera en los que están en libertad, porque lo observa el gavilan con muchísima facilidad. Pero aunque su fecundidad sea mucho menor que la de las gallinas, sin embargo producen mayor ganancia: pues no solo hace al año ocho crias la paloma, si es buena madre, sino que con sus valores llena las gavetas del amo, como nos lo asegura el excelente autor Marco Varron, que escribió haberse solido vender en su tiempo, mas austero que el nuestro, cada par en mil sestercios. Pero nos avergonzamos de lo que sucede en nuestro siglo, si queremos creer que se encuentra quien dé por un par de pichones cuatro mil numos. Aunque á mi parecer son mas tolerables los que gastan una cantidad grande de dinero por gozar objetos de diversion, que los que apuran el río Faso de la Colchida que desagua en el Mar Negro y los estanques Escíticos de la laguna Meotis. Ya en el tiempo presente eructan embriagados aves del Ganges y de Egipto. Sin embargo pueden érharse aves en el palomar como se ha dicho, pues si hay algunos palomos estéri-

les ó de color feo, se engordan del mismo modo que las gallinas. Pero los pichones engordan mas fácilmente debajo de las madres, si cuando ya están robustos y todavía no vuelan, les quitas algunas plumas y les quiebras las piernas, dando al mismo tiempo de comer copiosamente á los padres que se alimenten á sí mismos y á ellos con mas abundancia. Algunas personas les atan ligeramente las piernas; porque si se las quiebran creen que les causarán un dolor de cuyas resacas se pondrán flacas; pero este método en nada contribuye á que engorden, pues mientras se esfuerzan por desatarse las ligaduras no tienen sosiego, y con esta especie de ejercicio nada aumentan á su cuerpo. La quebracia de las piernas no les causa dolor mas que por dos dias ó cuando mas por tres, y les quita la esperanza de andar de aquí para allí.

## CAPITULO IX.

*De cómo se engordan las tórtolas.*

La cría de las tórtolas es inútil, porque esta especie no pone ni saca en la pajarera: del mismo modo que están cuando se cogen al vuelo se destinan para cebarlas: y por lo mismo se engordan con menos trabajo que las demas aves; pero no en todos tiempos, pues en el invierno aunque se pongan los medios lo hacen con dificultad, y sin embargo baja su precio por haber mas abundancia de zorzales. Por el contrario en el estío engorda la tórtola por sí misma; con tal que no le falte comida. Pues no hay nada mas que hacer que echarle de comer; pero sobre todo mijo, y no porque engorden menos con el trigo ó con otros granos, sino porque éste es el que mas les gusta: sin embargo las sopas de pan remojadas en vino las engorda en el invierno así á ellas como á los palomos torcaces mas que las demas comidas. Para que se aniden no se les hacen como á las palomas casilleros ú hornillas excavadas en la pared; sino que se clavan en ella palos en líneas, y sobre estos se ponen esterillas de cáñamo, y por delante redes que les impiden volar; pues si hacen esto se ponen flacas. Aquí se les echa continuamente para alimentarlas mijo ó trigo; y estos granos no

convienen sino secos; quedando satisfechas ciento y veinte tórtolas con medio módio de comida que se les dé cada día. El agua se les dá siempre recién cogida y muy limpia en bebederos como los que sirven para las palomas y las gallinas, y las esterillas se limpian para que la basura no les quemee los pies: ésta sin embargo se debe conservar con cuidado para el abono de los campos y de los árboles, lo mismo que la de todas las aves á excepcion de las acuáticas. La edad avanzada de esta ave no es tan á propósito para engordarla como lo es la nueva. Y así se escoge cerca de la recoleccion de granos cuando ya se han fortificado los pichones.

## CAPITULO X.

### *Del modo de engordar los zorzales.*

Los zorzales necesitan mas trabajo y mayor gasto. A la verdad en toda clase de campos pueden mantenerse, pero les es mas saludable el en que se han cogido, pues se trasladan con dificultad á otro parage: porque en estando encerrados en jaulas la mayor parte se desesperan, lo que les sucede tambien si en el mismo momento en que han sido cogidos se trasladan desde la red á las pajareras, y así, para que esto no se verifique, se deben mezclar entre ellos algunos cogidos algun tiempo antes, que criados á este efecto por los cazadores, sirvan de añaaza para los que se cogen nuevamente, y volando entre ellos, mitiguen su tristeza, pues de esta suerte se acostumbrarán los silvestres á querer beber y comer, si vieren que los amansados lo hacen. Quieren un sitio resguardado y expuesto al sol, como lo quieren los palomes: pero en él se ponen varales atravesados que se meten en agujeros que se hacen en las dos paredes opuestas, en los que se encaramarán cuando despues de haberse satisfecho de comida quieren descansar: estos varales no deben estar mas elevados de la tierra que lo que permita la estatura de un hombre, de suerte que estando en pie pueda llegar á ellos. La comida se pone en los sitios de la pajarera que no tienen varales sobre sí, para que se mantenga mas limpia: pero siempre se les deben dar higos secos molidos con cuidado, y mezclados con flor de harina tan co-

picosamente que se los dejen de sobra. Algunas personas hay que los mascan y se los echan despues de mascados, pero esto apenas tiene cuenta cuando hay un número grande de zorzales, porque no es corta la paga de los que los mascan, y ellos mismos se comen algunos por lo agradable de su sabor. Muchas gentes piensan que se les debe dar variedad de comidas, no sea que se fastidien si se les da una sola. Esta variedad es cuando se les echan semillas de arwayan y de lentisco, tambien aceitunas de acbuche, bayas de yedra y no menos madroños, pues esto es lo que tambien apetecen ordinariamente en los campos; lo qual asimismo les quita la desgana quando están en las pajarreras, y al mismo tiempo les excita el apétito, lo que es muy ventajoso, pues mientras mas comen mas pronto engordan. Sin embargo tambien se les ponen comederos llenos de mijo, que es un alimento muy sólido, porque las cosas que hemos dicho arriba se les dan por vía de postres. Los bebederos en que se les dará agua recién cogida y limpia serán no desemejantes á los de las gallinas. Marco Terencio dice que con este gasto y con este cuidado se habia vendido en tiempo de nuestros abuelos cada uno en tres denarios, quando los que triunfaban daban un convite al pueblo. Pero como ahora el lujo de nuestra edad ha hecho quotidianos estos precios, no deben despreciar seguramente los labradores esta utilidad. Ya hemos recorrido casi todas las especies de animales que se mantienen dentro de la cuseria: ahora es menester tratar de los que se dejan salir á comer en el campo.

## CAPITULO XI.

*De los pavos reales, y modo de criarlos.*

La cria de los pavos reales pide mas bien el cuidado de un padre de familias que habite en la ciudad que el de un campesino tétrico. Pero sin embargo no es este cuidado ageno de un labrador que procura adquirir de todos medios placeres con que hacer agradables las soledades del campo. La hermosura de estas aves deleita aun á los extraños, y con mayor motivo á sus dueños. Y así se guardan con facilidad

en islas pequeñas y cubiertas de bosques; como son las que están cerca de las costas de Italia: porque como no pueden volar muy alto ni muy largo, y por otra parte no hay temor de que las arrebaten los ladrones, ni los animales nocivos; vagan con seguridad sin guarda, y se adquieren la mayor parte de la comida. Las hembras á la verdad, como que están libres de la esclavitud, crian espontáneamente y con mas afición sus hijos; y el que cuida de estas aves no debe hacer otra cosa que llamarlas á ciertas horas del dia con una señal que les dará, y echar un poco de cebada á las que acuden, para que el ave no tenga hambre, y se reconozca el número de las que vienen. Pero rara vez se posee una isla semejante; por lo que en los lugares que están tierra adentro en el continente es menester tener mayor cuidado: y éste es en la forma siguiente. Se cerca con una tépia elevada un campo llano cubierto de yerbas y bosque; á tres de sus lados se aplican unos colgadizos, y en el cuarto se hacen dos apartamentos, para que uno sea habitación del guarda, y el otro establo de los pavos. En seguida se hacen debajo de los colgadizos unos encañados á manera de jaulas como las que se ponen sobre los palomares. Estos encañados se separan por ciertas especies de rejas formadas de cañas que se atravesan, por medio á trechos y cada parte debe tener dos entradas, una por cada lado. Y el establo debe estar libre de humedad, en su suelo se clavarán hiladas de estaquitas pequeñas, cuya extremidad superior estará aguzada formando lengüeta, que se introducirán en varales transversales que estarán agujereados al intento. Estos varales que se han de poner sobre las estaquitas deben ser cuadrados; pero son de quita y pon, para que cuando el caso lo exigiere, sacándolos de las estaquitas, den entrada libre á los que vayan á barrer el establo. Esta especie de aves así que ha cumplido tres años procrea muy bien, como quiera que en la edad tierna es estéril ó poco fecunda. El pavo tiene la lubricidad de los gallos, y por esto necesita tener cinco hembras, porque si ha pisado muchas veces á una ú otra que están llenas echa á perder los huevos apenas formados en el vientre, y no deja que el ave llegue á ponerlos naturalmente, porque caen de la matriz antes de llegar á su perfección. A fines de invierno se ha

de excitar el ardor de estas aves en uno y otro sexo con comidas estimulantes: contribuye muchísimo á esto tostar habas á un fuego ligero, y dárselas calientes en ayunas de cinco en cinco dias, sin exceder no obstante la tasa de seis cyathos para cada ave. Esta comida no se ha de echar á todos en comun, sino separadamente en las divisiones que he propuesto conviene hacer con cañas entretrejidas se ha de poner lo que corresponda á cinco hembras y un macho, y tambien agua que sea para beber. Así que se ha hecho esto se llevan los machos cada uno á su division con las hembras, y á toda la pavana se da de comer con igualdad. Lo que es muy conveniente, pues en esta especie de aves hay algunos machos peleadores, que no dejen que los mas endebles coman ni pisen las hembras, como no estén separados de esta manera. Pero por lo comun en los parages expuestos al sol, el deseo de pisar las hembras fatiga á los machos, quando empiezan á soplar los vientos favonios: este tiempo es despues de los idus de febrero antes del mes de marzo. Las señales de estar estimulada su pasion son quando se cubre como si se admirára de sí mismo con las plumas brillantes de su cola, y quando hace esto se dice que hace la rueda. Despues del tiempo en que se han pisado las hembras se han de guardar para que no pongan en otra parte que en el establo; y se les ha de tentar muchas veces con los dedos el orificio, porque las que están cerca de poner, tienen los huevos asomados; y así las que están en este caso se han de encerrar para que no pongan fuera del establo. Y sobre todo en el tiempo de la postura se ha de extender en éste mucha paja, para que se reciban con mas seguridad los huevos, y sin quebrarse, porque por lo comun las pavas, quando vienen á tomar el descanso de la noche, ponen los huevos subidas en los antedichos varales, pues mientras mas de cerca y mas en blando caigan, mas intactos se conservan. Por consiguiente en los tiempos de postura se han de recorrer todos los dias los establos, y se han de recoger todos los huevos que están en el suelo, los cuales quanto más frescos se echen á las gallinas, con tanta mas facilidad se sa-



can los pavillos<sup>2</sup>. La primera postura es ordinariamente de cinco huevos; la segunda de cuatro; y la tercera de tres ó de dos. Y no hay que permitir que las gallinas de Rhodas incuben los huevos de pava real, pues ni aun sus pollos los crían bien; sino que se escojerán gallinas viejas de las mas grandes entre las de nuestro país, y se las tendrá nueve dias contados desde la entrada de la luna sobre nueve huevos, cinco de ellos de pava, y cuatro de gallina: el dia décimo se sacarán estos últimos, y se pondrán en su lugar otros tantos nuevos de la misma especie, para que salgan con los de pava el dia treinta de la luna, que por lo comun es el de la luna nueva. Pero no se ha de escapar á la vigilancia del guarda el observar cuando sale la llueca del nidal para llegarse á él con frecuencia, y rodear con la mano los huevos de pava que por su magnitud se mueven con mas dificultad por la gallina, y para hacer esto con mas exactitud, señalará un lado de ellos con tinta, lo que le servirá de señal para ver si la gallina los ha rodeado. Mas tengamos presente que se preparen para esta operacion las gallinas mas grandes de corral, porque si son medianas de cuerpo, no deben empollar mas que tres huevos de pava, y seis de su especie. Así que haya sacado los pollos se deberán poner los de gallina con otra, y juntar con una los que salgan de pava, hasta que se forme una camada de veinte y cinco cabezas. Pero en habiéndose sacado los pollos no se quitarán (como ni los de gallina) el primer dia de debajo de la madre: al siguiente se trasladarán á una jaula con la que los ha de criar: en los primeros dias se mantendrán con harina de cebada rociada con vino, ó con una papilla hecha con cualquiera especie de grano, y dejada enfriar. Pocos dias despues se ha de añadir á este alimento puerro de Tarento picado, y queso tierno fuertemente exprimido, porque es evidente que el suero es dañoso á los pavillos. Las langostas que se les han quitado los pies se tienen por útiles para mantenerlos, y se les deben dar hasta el sexto mes; despues basta echarles cebada á mano. Tambien pueden sacarse con bastante seguridad al campo á los trein-

ta y cinco dias de haber salido del cascaron , y sigue la camada á la gallina que va cacareando , como si ésta fuera su madre. El guarda la lleva al campo metida en una jaula , y echándola fuera , la custodia teniéndola atada de un pie con una guita larga , y van voleteando al rededor de ella los pavillos : los cuales , así que han comido hasta no querer mas , dan la vuelta á la casería , siguiendo como he dicho los cacareos de la que los está criando. Y están bastante conformes los autores en que no se debe echar de comer en el mismo sitio que á esta gallina , á otras que estén criando pollos de su especie , porque desde que han visto los pavillos , dejan de querer á sus pollos , y los abandonan sin haberlos acabado de criar , habiéndoles seguramente tomado aversion , porque no igualan al pavo ni en magnitud ni en hermosura. Las mismas enfermedades sufren estas aves que suelen padecer las gallinas , y no se les dan otros remedios que los que se aplican á éstas : pues la pepita , la indigestion , y otras cualesquiera enfermedades , si les dan , se curan con las mismas medicinas que hemos propuesto. Pasados siete meses de haber salido , deben encerrarse en el establo con los demas para que tomen el descanso de la noche ; pero se ha de procurar que no se mantengan sobre la tierra , pues los que se acuestan así se han de levantar , y poner sobre los varales , para que no los incomode el frio.

## CAPITULO XII

*De las gallinas de Numidia y de las rústicas.*

El modo de criar las gallinas de Numidia es poco mas ó menos como el de los pavos reales ; pero las silvestres , que se llaman rústicas , no ponen en la esclavitud , y por esto nada prescribimos con respecto á ellas , sino que se les dé de comer hasta que no quieran mas , á fin de que sean mas á propósito para cubrir las mesas en los convites.

## CAPITULO XIII.

*De las aves amphibias en general, y de los gansos en particular.*

Ahora paso á tratar de las aves que llaman amphibias, porque no solo apetecen los pastos de la tierra, sino tambien los del agua, no estando mas habituados á aquella que á los estanques. Y entre las de esta clase ninguna hay tan grata á la gente del campo como el ganso, porque no exige el mayor cuidado, y es un guardian mas vigilante que el perro, pues son su graznido descubren á los que ponen asechanzas; segun se nos ha transmitido por la historia haber sucedido en el asedio del capitolio cuando gritó uno á la llegada de los galos, mientras los perros no chistaron. Y esta ave no se puede tener en todas partes, como opina muy verdaderamente Celso, que dice de esta manera: «el ganso no se sostiene facilmente sin agua ni sin mucha yerba, ni es útil en los plantíos, porque arranca todas las producciones tiernas á que puede alcanzar.» Pero si en algun parage hay un rio ó una laguna, abundancia de yerbas, y no menos siembras inmediatas, tambien se ha de criar esta especie de aves, lo que pensamos nosotros hacer igualmente, no porque sea de gran producto, sino porque es de poco gravamen: sin embargo da de sí ansarones y plumas, que se pueden arrancar no una vez al año, como se corta la lana á las ovejas, sino dos, en la primavera y en el otoño. Y por estas causas conviene seguramente, si la cualidad de los lugares lo permite, criar, aunque sean pocos, y destinar á cada macho tres hembras: pues por su pesadez no pueden pisar mas. Asimismo para que estén puestos á cubierto, conviene hacerles en lo interior del corral, y en rincones retirados, unos cobertizos donde se echen y hagan sus posturas.

## CAPITULO XIV.

*Del modo de criar los gansos, y de la preparacion del lugar donde se haga esto con comodidad.*

Los que quieran tener manadas de aves nadadoras han de formar *chenoboscios*<sup>1</sup>, que solo estarán florecientes si se hubieren dispuesto del modo siguiente: se cerca un corral separado de todo el demás ganado con una tapia de nueve pies de alto, y sus colgadizos de manera que en alguna parte de ellos esté el cuarto para el guarda. En seguida se construyen debajo de estos colgadizos unos cobertizos cuadrados de mampuesto, ó aunque sea de unos ladrillejos, los cuales basta que tengan tres pies en todas direcciones cada uno, y una entrada con puerta sólida, porque en el tiempo de la postura se deben cerrar exactamente. Y si fuera de la casería, y no lejos de ella hubiere río ú estanque, no se buscará otra agua; pero si no hay uno ni otro, se harán una cisterna y una piscina artificiales, para que haya donde puedan zabullirse, pues sin este recurso no pueden vivir con comodidad mas que con el de la tierra. Se les destinará tambien un campo pantanoso, pero abundante de yerbas, y se sembrarán otros pastos, como veza, trebol, alholva, y sobre todo aquella especie de chicoria que los griegos llaman *se-gis*<sup>2</sup>. Tambien se han de sembrar para este efecto muy particularmente semillas de lechuga, porque es una verdura muy tierna, y la apetecen con muchísima ansia estas aves: fuera de que es una comida utilísima para los anserones. Preparadas estas cosas, se ha de procurar escoger machos y hembras de cuerpo muy grande, y blancos, pues hay otra especie de ganso pintado, que siendo al principio silvestre se ha amansado, y se ha hecho doméstico: este no es igualmente fecundo, ni de tanto precio, por lo cual de ninguna manera se ha de criar. El tiempo mas á propósito para juntar los gansos con las hembras es desde el solsticio de invierno, y el mas adecuado para que pongan y empollen las gansas es desde

las calendas de febrero ó marzo, hasta el solsticio que se verifica ácia fines de junio. Y se juntan, no como las aves anteriores de que hemos hablado manteniéndose sobre la tierra, sino que lo hacen comunmente en los rios ó en las piscinas; y cada hembra hace tres posturas al año, si no se la deja que empolle sus huevos, lo que es mas conveniente que el dejarlas que lo hagan: pues las gallinas crían mejor los ansarones, y se hace la camada mucho mayor. En la primera postura ponen las gansas cinco huevos, en la segunda cuatro, y en la tercera tres: algunas personas dejan que saquen esta última las mismas madres, porque han de estar sin poner en el resto del año. Pero de ninguna manera se ha de permitir á las hembras poner fuera de su corral, sino cuando se viere que buscan sitio donde hacerlo, se les ha de apretar el vientre para examinar su estado, porque si se acerca la hora de poner se tocan con el dedo los huevos que están abocados á la boca de la matriz, por lo cual se deben llevar al cobertizo, y encerrarlas en él para que pongan; y esto es suficiente hacerlo una vez con cada una, porque todas ellas vuelven al mismo sitio donde han puesto la primera vez. Mas en la última postura, cuando veremos que ellas mismas empollen, se han de señalar los huevos de cada gansa, para que se echem á las que los han puesto: porque se dice que la gansa no saca los agenos si no incuba al mismo tiempo los suyos. A las gallinas se les echan tantos huevos de esta especie como de pava real; esto es, cinco cuando mas, y tres cuando menos; pero á las mismas gansas, siete á lo menos, y once á lo mas. Y se debe tener cuidado de poner raices de ortigas debajo de los huevos. Con cuya especie de remedio se curan para que no se pueda hacer daño á los ansarones cuando hayan salido del cascarron, los cuales mueren si les pican las ortigas cuando chiquitos: para que estos se formen, y salgan se necesitan treinta dias cuando hace frio, porque en los dias calientes son bastantes veinte y cinco; sin embargo el ansaron sale muchas mas veces á los treinta. Y mientras es pequeño, en los diez dias primeros come en el cobertizo con su madre: despues, cuando el buen tiempo lo

permite, se saca á los prados y á las piscinas, y se ha de cuidar que no se pique con las espinas de la ortiga, y que no entre con hambre en el pastadero, sino que antes coma chicorias picadas ú hojas de lechuga hasta que no quiera mas, porque si vá á él cuando todavía está poco fuerte, y con necesidad de comida, se obstina tanto en tirar de las matas y de las yerbas mas duras, que se le rompe el pescuezo<sup>3</sup>. Tambien es bueno echarle mijo, y aun trigo mezclado con agua; y luego que se ha puesto algun tanto fuerte se junta con sus iguales en la manada, y se mantiene con cebada, la cual no es inútil dársela tambien á las madres. No conviene meter en un cobertizo mas de veinte ansarones, ni de manera alguna encerrar los pequeños con los mayores, porque el mas fuerte mata al mas debil. Los nidales en que empollan conviene que estén muy secos, y que tengan paja extendida; y si no la hubiere, heno, que les es muy agradable. En quanto á lo demas se ha de observar lo mismo que en los pollos de otras especies, que no puedan llegar donde están la culebra, el huson, el gato, ni aun la comadreja, porque estos animales dañinos hacen una carnicería terrible en estas aves cuando son pequeñitas. Hay algunas personas que arriman á las gansas que están empollando cebada remojada, y no dejan que desamparen muchas veces el nidal: despues, en habiendo sacado los ansarones, les echan los cinco dias primeros polenta ó harina amasada con agua, como á los pavos reales. Algunos tambien les dan mastuerzo verde picado muy menudo en el agua, y es para ellos una comida muy agradable. Despues, así que tienen cuatro meses, los mas grandes se destinan para cebarlos, porque la tierna edad se tiene principalmente por la mas á propósito para esto: y el engordar estas aves es una cosa muy facil, porque no hay necesidad de darles otra cosa mas que polenta, y flor de harina tres veces al dia, con tal que se les proporcione beber copiosamente, y no se les deje libertad para andar de una parte á otra, y estén en un sitio caliente y obscuro: cosas que contribuyen mucho á criar gordura. De esta manera en dos meses engordan, y por

lo mismo aun los ansarones mas nuevos se ponen gordos muchas veces en cuarenta dias.

## CAPITULO XV.

*De los patos domésticos y silvestres, de las cercetas, mergansares y otras aves semejantes.*

El cuidado del *nesotrophio*<sup>1</sup> es semejante á este, pero su costo es mayor: porque se mantienen encerrados en él los patos, las cercetas, los patos silvestres, los mergansares y otras aves semejantes que escarban en los estanques y lagunas. Se escoge un sitio llano que se cerca con una tapia de quince pies de alto: en seguida se cubre con un enrejado que se le pone por encima ó con redes de malla grande, para que no puedan irse las aves domésticas, ni entrar las águilas ó gavilanes. Y toda esta cerca se enlucce bien por dentro y fuera, para que no se introduzca ningun gato ni huron: en seguida se abre en medio del *nesotrophio* un estanque de dos pies de hondo: dándole de largo y ancho el espacio que permita la situacion del lugar. Para que las orillas del estanque no se destruyan con la impetuosidad del agua que siempre debe correr al través de él, en caso que rebose, se solarán con obra de Segni, y no conviene que estén cortadas en forma de gradas, sino que se vayan declinando poco á poco en pendiente para bajar al agua como se baja al mar desde la orilla. Pero el suelo del estanque se ha de cubrir en todo su circuito hasta las dos terceras partes de su longitud y latitud con piedras clavadas y mezcla para que no pueda criar yerba, y presente á las aves, quando nadan, el agua libre de estorbos: por el contrario la parte que está en medio debe ser de tierra para que se pueda sembrar de colocasias y otras yerbas acuáticas que hacen sombra á las guaridas de las aves, pues hay algunas que tienen gusto en estarse aun en bosquecillos de tarayes, ó enjuncadas. Pero no por esto ha de estar todo el estanque cubierto de bosquecillos, sino ha de estar, como he dicho, desocupado por su circuito, para que quando por lo templado del dia estén las aves contentas porfien á cuál nada con mas

velocidad: pues así como desean tener donde meterse y donde poner asechanzas á los animales acuáticos que estén ocultos; del mismo modo se enfadan si no encuentran espacios libres por donde atraviesen. Estarán además de esto las orillas fuera del estanque cubiertas de yerba por todas partes hasta veinte pies, y después de este espacio habrá unas hornillas á lo largo de las tapias de un pie en cuadro, fabricadas de piedra y enlucidas, en las cuales harán las aves sus nidos: y éstas se separarán por boxes y mirtos que las cubrirán, y no pasarán de la altura de las paredes. En seguida se abrirá inmediatamente en la tierra un caño pequeño que seguirá por todo el largo de las hornillas, en el cual se echará todos los días la comida, que correrá mezclada con el agua, pues este es el modo con que se dá á esta clase de aves. Entre las semillas terrestres ningunas les son tan agradables como el panizo y el mijo, como también la cebada: asimismo donde hay proporcion se les dá bellota y orujo de uvas. En cuanto á comida acuática, si hubiere facilidad, se les dará camarón, ó la barata anchoa, ó si hay algunos animales fluviátiles de poco tamaño. Los tiempos de juntarse estas aves son los mismos que guardan las demás silvestres, esto es, el mes de marzo y el siguiente, en los cuales se han de esparcir por todos lados en el corral paja y ramillas de árboles, á fin de que puedan recoger las aves las que hayan menester para hacer sus nidos. Pero lo más importante que hay que hacer cuando se quiere establecer un *nesotrophio* es recoger los huevos de dichas aves de las inmediaciones de las lagunas donde los ponen comúnmente, y echárselos á gallinas de corral para que los saquen: pues sacados y criados por ellas los pollos deponen su carácter salvaje, y encerrados en viveros procrean sin duda: pues si quieres encerrar aves acabadas de coger y acostumbradas á vivir en libertad, tardán en poner en el cautiverio. Pero bastante se ha hablado de la mantención de las aves nadadoras.



## CAPITULO XVI.

*De las piscinas, y del mantenimiento de los peces.*

Al tratar de los animales acuáticos llegaremos oportunamente á hablar del cuidado que se debe tener con los peces, cuyo producto aunque yo lo contemple muy ageno de los labradores (¿pues qué cosa se puede concebir mas contraria que lo de tierra á lo fluido?) sin embargo no lo omitiré. Porque nuestros mayores celebraron la afición á estas cosas, hasta el punto de encerrar los pescados de mar en agua dulce, y de mantener con tanto cuidado el mujol y la pintaroja, como ahora la murena y el lobo marino. Pues tenia en mucho aquella antigua y rústica progenie de Rómulo y de Numa comparando la vida del campo á la del pueblo, el que no les faltára rençon ninguno de provisiones: por lo qual, no solo poblaban las piscinas que ellos mismos habian construido, sino tambien llenaban de pescados que hacian traer del mar, los lagos formados por la naturaleza. De ahí resultó que el lago Volino, el Sabatino, el de Volsena y el de Viterbo, hubiesen procreado lobos marinos, y doradas, y todas las demas especies de pescados que aguantan en el agua dulce. Despues la edad siguiente abandonó este cuidado, y el lujo de los opulentos cerró el mar, y al mismo Neptuno en tiempo de nuestros mayores, cuando corria como muy agudo un hecho y un dicho de Marcio Philipo: que eran dictados por una vanidad excesiva. Pues cenando por casualidad en una casa donde estaba hospedado en Casino, y habiendo gustado un lobo pescado en un rio inmediato que le habian servido y echado fuera el bocado, continuando su mala accion con un dicho igual dijo: muera yo, si no pensé que era un pescado. Este juramento falso hizo mas sutil la gula de muchas personas, y enseñó á los paladares mas inteligentes y delicados á mirar con hastio los lobos de rio como no fuesen los que el Tiber hubiera fatigado cuando subiesen su corriente arriba. Y así dice Terencio Varron: ningun faramallista, ni ningun hombre bajo hay en este siglo que

no esté entendido en que es indiferente tener el vivero poblado de semejantes pescados ó de ranas. Sin embargo en los mismos tiempos en que Varron referia este lujo, se alaba sobremanera la austeridad de Caton, que con todo eso cuando era tutor de Lúculo vendió en la suma enorme de cuatro millones de sextercios las piscinas de su pupilo; pues ya eran célebres las comilonas en las hosterías cuando se hacia venir el agua del mar para llenar los viveros; y Sergio Grata y Licinio Murena, muy apasionados á ellas, que se complacian tanto con estos sobrenombres que tomaron por razon de los peces que habian pescado, como los que tomaron antes los de Numantino é Isáurico, por las naciones que habian vencido. Pero como las costumbres se han pervertido de suerte que estas cosas se tengan no por de moda, sino por muy laudables y decorosas; nosotros tambien para no parecer censores tardíos de tantos siglos como han pasado, enseñaremos igualmente esta ganancia que puede sacar el padre de familia con su casería. El que hubiere comprado islas ó haciendas marítimas, y no pudiere sacar frutos de la tierra por la esterilidad del suelo que se advierte comunmente en la orilla del mar, constituirá un fondo de rentas sobre sus aguas. Pero es como el principio de esta empresa examinar la naturaleza del lugar donde se hubiere determinado hacer las piscinas, pues no se pueden tener todas las especies de pescados en todas las costas. La situacion fangosa cria el pescado aplastado, como el lenguado, el rodaballo y la platija: esta misma es tambien muy conveniente para los conohylios, para los murices y para las ostras, como tambien para las pechinas de púrpuras y perlas, para las bellotas marinas y para los esphondyles. Mas la situacion arenosa á la verdad no mantiene muy mal los peces aplastados, pero alimenta mejor los de alta mar, como las doradas, los dentones y las ombrinas, bien sean de Cartago, ó bien de nuestro pais; y para las conchas son menos á propósito. Por otra parte el mar, que está lleno de peñascos, cria pescados de su nombre, esto es saxátiles en latin, que equivale en castellano á cosa de peñascos, porque se recogen en ellos, como los meros, los tordos marinos y los melanuros. Y así como conviene saber las dife-

rencias de costas, así tambien es conveniente conocer las de los mares, para no dejarnos engañar con pescados extranjeros; pues no pueden todos estar en todos los mares; como el helope, que vive en el mar de Pamphilia, y no en otro: como en el mar Atlántico la gallineta, que en nuestro municipio de Cadiz se cuenta entre los mejores pescados, y por una costumbre antigua lo llamamos zeo, y como el escaro que sale con muchísima abundancia de las costas de toda el Asia y de la Grecia hasta Sicilia, y nunca ha llegado al mar de Liguria, ni ha pasado por las costas de las Galias al de Iberia. Y así aunque despues de cogidos se traigan á nuestros viveros, no se pueden conservar mucho tiempo. De todos los pescados exquisitos solamente la murena, aunque originaria del mar de Tarso y del de Escarpanto que está á la extremidad de éste, aguanta cualquiera mar extraño á que se transporte. Pero ya es menester hablar de la situacion de las piscinas.

## CAPITULO XVII.

### *De la posicion de la piscina.*

Creemos que un estanque es perfecto, cuando está dispuesto de manera que la ola del mar que entra en él echa fuera á la anterior, y no deja que permanezca allí. Pues el estanque es muy semejante al mar, que agitado por los vientos se renueva continuamente, y no puede calentarse, porque hace subir el agua fresca desde el fondo á la parte superior. Pero este estanque, ó se abre en piedra, para lo que se presenta muy rara vez la ocasion, ó se construye en la orilla con obra de Segni. Pero como quiera que se haya fabricado, si está siempre fresco por el agua que le está entrando, debe tener cavernas junto al suelo, unas sencillas y derechas para que se metan en ellas los rebaños escamosos, otras con revueltas á manera de caracol, y no demasiado espaciosas para que se escondan las murenas; aunque á algunas personas no les agrada que se mezclen con pescados de otra especie, porque si les acomete la rabia<sup>1</sup>, á la cual están su-

jetas por lo común como los perros, persiguen con furia á los pescados de escama, y consumen muchísimos comiéndoselos. Y si la naturaleza del sitio lo permite, será conveniente dar paso al agua por todos los lados de la piscina, pues sale fuera con mas facilidad la que ha estado en ella algun tiempo, cuando al entrar la ola por alguna parte, tiene abierta la salida por la opuesta. Y los conductos para este paso, somos de opinion que se hagan por la parte inferior del dique, si la situacion del lugar es tal que puesto el nivel en el suelo de la piscina, haga ver estar la superficie del mar á siete pies de elevacion sobre él: porque á los peces del estanque es suficiente tener el agua á esta altura; y no hay duda que cuanto de mayor profundidad viene el agua, mas fresca está, lo que es muy conveniente á los peces. Pero si el sitio donde tratamos establecer el vivero está á nivel con el agua del mar, se abrirá una piscina de nueve pies de hondo, y se conducirán las aguas por dos canales que se harán en la parte superior, y se ha de procurar que vengan con muchísima abundancia, pues las aguas estancadas que estan por bajo de dicho nivel no se echan fuera de otra suerte si no entra un gran golpe de agua nueva. Muchas personas piensan que se han de hacer en semejantes estanques largos escondrijos para los peces, y en los lados cavernas con revueltas á fin de que cuando tengan calor puedan estar á la sombra. Pero si no entra continuamente en el estanque agua nueva les es perjudicial que se haga esto: porque estos escondrijos no reciben facilmente las aguas nuevas, y no saliendo las antiguas sino con dificultad, les hacen mas daño estas pudriéndose, que provecho la sombra. Sin embargo se deben excavar en las paredes cierta especie de hornillas, de tal manera que sean capaces de poner á cubierto los peces que huyen del ardor del sol, y con todo eso den facil salida al agua que haya entrado en ellas. Pero convendrá tener presente poner en las bocas de los conductos por donde sale el agua de las piscinas unos enrejados de cobre con agujeros pequeños para impedir que se escapen los peces, si la anchura de ellas lo permitiese, no será fuera de proposito que queden dentro algunos peñascos de la orilla para



tidos en el espacio que ocupan, sobre todo los que estan cubiertos de alga, á fin de que representen, en quanto puede alcanzar el ingenio del hombre, la imagen de un verdadero mar, y que los peces que esten encerrados en ellas sientan su prision lo menos que sea posible. Así que se hayan dispuesto los estables por este orden introduciremos en ellos el ganado acuático; y sea para nosotros lo primero de todo tener presente aquella máxima adoptada con respecto á la negociacion terrestre, que tambien tiene lugar en la de rio, reducida á que se observe lo que da de sí cada pais. Pues, aunque queramos, no podemos mantener en un vivero una multitud de barbos como la que hemos visto algunas veces en el mar, porque esta especie de pescados es muy delicada y que lleva muy á mal la esclavitud: y así entre muchos millares es cosa rara encontrar uno ú otro que aguante el encierro; pero por el contrario advertimos dentro de las piscinas con frecuencia rebaños marinos de flojo mujol y de lobo rapaz. Por lo cual hemos de considerar, como yo habia propuesto, la cualidad de nuestra costa para ver si hemos de evitar dejar en nuestras piscinas peñascos, ó no lo hemos de evitar. Echaremos en ellas tordos de muchas especies, meros, lampreas glotonas, como igualmente lobos sin manchas (pues los hay manchados). Y tambien marenas de Sicilia, que son las más celebradas; y si hay algunos otros pescados de buenos precios entre los saxátiles; pues los ordinarios no digo mantenerlos, pero ni aun pescarlos acomoda. Estas mismas especies pueden tambien encerrarse en estanques que se hagan en la playa arenosa: pues los que están llenos de fango y cieno son más á propósito; como he dicho antes, para las conchas y para pescados aplastados. Y no es la misma posicion la de los estanques que reciben á estos pescados que la de los que reciben los que se mantienen derechos, ni se les dá la misma comida: porque á los lenguados, á los rodaballos y á otros pescados semejantes, se les abre una piscina de la pequeña profundidad de dos pies en aquella parte de la orilla que nunca deja el reflujo en seco. En seguida se fijan en las márgenes enrejados cerrados que excedan siempre la altura del agua por muy grande que sea la marea. Despues se rodea de di-

qués que se forman delante, de suerte que comprendan en su seno toda la extension del estanque y tengan mas elevacion que él: pues así con la oposicion de este parapeto se quebranta la impetuosidad de las olas, y los pescados, manteniéndose en calma, no son arrojados de sus moradas; fuera de que el estanque no se llena del cúmulo de algas que vomita la violencia del piélagos en las tempestades. Pero convendrá que en algunas partes se hagan cortaduras tortuosas á estos diques, y que sean pequeñas y angostas, para que den paso sin agitacion á las aguas del mar en lo mas rigoroso del invierno. La comida de los peces aplastados debe ser mas tierna que la de los saxátiles, porque como no tienen dientes, ó la laman, ó se la tragan entera sin poderla mascar. Y así conviene darles anchovas secas, cálcides saladas, sardinas podridas, y no menos aletas de escaros, y todos los intestinos que tiene el atun nuevo y la chocha marina; asimismo los ventrículos de la caballa, del can marino, y de la elacata, en una palahira todas las inmundicias de los pescados salados que se arrojan de las tiendas de los que tratan en ellos. Pero nosotros hemos referido todas estas especies de alimentos, no porque se encuentran en todas las costas, sino porque de todos ellos se den algunos que se tengan á mano. Entre las frutas verdes les acomoda el higo abierto; tambien se les han de dar nueces partidas con los dedos, y no menos servas tiernas cocidas en agua, y aquellas especies de comida que se acercan á las que se pueden sorber, como queso fresco hecho de leche recién ordeñada, si la condicion del lugar y el valor de la leche lo permiten; sin embargo ninguna comida se les dá mas conveniente que las referidas salazones, porque tienen olor, y todo pez aplastado busca mas bien la comida con las narices que con los ojos, porque como siempre está tendido boca arriba, dirige la vista ácia lo alto, y no vé con facilidad las cosas que estan en el suelo á su derecha y á su izquierda; y así cuando se le echa pescado salado siguiendo su olor llega á esta comida. Estos pescados salados son suficientes para alimentar los demas peces tanto saxátiles como los de alta mar, pero se mantienen mejor con los frescos. Pues la anchoa recién pescada, el camaron, y el góbio pequeño, y

por último cualquiera pescado menudo sirve de comida al mayor. Sin embargo si lo rigoroso del invierno no permite que se les dé comida de esta especie, se les echan pedazos de pan bazo ó frutas de la estacion picadas. El higo pasado se les echa siempre si lo hay en mucha abundancia (como en las provincias de Bética y Numidia). Pero no se debe incurrir en lo que hacen muchas gentes de no darles cosa alguna, bajo el pretexto de que se pueden mantener sin comer, aunque estén encerrados mucho tiempo. Pues si el pez no se engorda con la comida de su amo, lo flaco que está criando se lleva á la pescadería indica que no se ha pescado en medio del mar, sino que se ha sacado de la piscina, lo que hace bajar muchísimo su precio. Y con esta cria que se hace desde la casa de campo daré fin á este tratado, para que el lector no se fatigue con lo demasiado largo de este volumen. Pero volvemos en el siguiente la vista al cuidado que se ha de tener con los animales silvestres, y al de las abejas.

## NOTAS AL LIBRO OCTAVO.

### NOTAS AL CAPITULO I.

1. Pajareras.
2. Palomares.
3. Estánques de peces.
4. Establos.
5. Acogidas.
6. Colmenares.
7. Lugares donde se mantienen los gansos y otras aves amphibias.
8. Parques donde al principio no se encerraban mas que liebres, y despues toda especie de animales silvestres.
- 9, 10 y 11. Nombres latinos, de los que hemos dado los castellanos en los números anteriores.

### NOTAS AL CAPITULO II.

1. Plinio en el libro 10, cap. 26, dice que el sepulcro de Mefagro en Beocia las ha hecho célebres, y que vienen á él desde Ethiopia en ciertos tiempos; pero ni él ni Varron nos dicen de qué especie son.

2. Dice Plinio en el libro 10, cap. 50, que estos pueblos son los primeros que han pensado en criar gallinas: llevaron tan adelante este arte, que Ciceron dice en el libro 2 de las *Cuestiones académicas*, que habia entre ellos personas, que solo con mirar un huevo conocían cuál era la gallina que lo habia puesto.

3. Por este pasage, por Varron en el libro 3, cap. 9 *De las cosas del campo*, y por Plinio en el lib. 10, cap. 21 se ve que los antiguos se divertían en ver las peleas de gallos, que los criaban sin otro destino que éste, y que habia grandes apuestas sobre cuál vencía. Esta afición dura en el día entre nosotros, unas veces con mas fervor y otras con menos: yo he conocido en esta ciudad de Lucena un reñidero, y en Cabra dos, que servían todos los dias festivos. En Inglaterra la hay mucho mayor, en Méjico y en Bohemia.

4. Nuestro autor dice: *ampullaceo coreo*, sea que quiera que este pellejo sea un pedazo de bota (pues los antiguos tambien las hacían), ó á lo menos que estuviese doblado como si se hubiera cortado de ella.

#### NOTA AL CAPITULO IV.

1. Este filósofo es el que lloraba continuamente sobre las miserias de la naturaleza humana. Escribió mucho, aunque se dice no haber tenido maestro y haberse formado á sí mismo. Habiéndose puesto hidrópico consultó á los médicos por enigmas, preguntándoles ¿si podrían poner sereno un tiempo lluvioso? y no habiendo entendido su pregunta, se enterró en el estiércol, creyendo disipar por su calor la demasiada humedad que tenía en el cuerpo, y como no se curó con este remedio, se dejó morir á la edad de 60 años.

#### NOTAS AL CAPITULO V.

1. Parece sin embargo, por lo que ha dicho en el capítulo precedente, que nunca debe faltar el ciriso.

2. Los antiguos atribuían tambien otras cualidades á los huevos largos, que los hacían superiores á los otros. Horacio en el lib. 2. sátira 4. v. 12 y siguientes dice que son los de mejor gusto y mas nutritivos. Plinio se valió tambien de este pasage en el libro 10 cap. 52.

4. *Staphis agris* en latin y en castellano albarraz.

#### NOTA AL CAPITULO VI.

1. ¿No se podría atribuir este efecto á la misma causa que hace á la sal liquidarse en el aire humedo? y éstos dos efectos ¿no provienen de que la sal atrae hácia sí las partes líquidas del huevo, como atrae la humedad del aire, en consecuencia



de este principio de adhesión, que hace que todos los cuerpos fluidos se apliquen á los sólidos mas graves que ellos?

#### NOTA AL CAPITULO XI.

1. Y al padre de familia tiene mucha cuenta echar estos huevos á las gallinas, pues las pavas que no sacan hacen por lo comun tres posturas al año, y las que sacan gastan todo el tiempo de poner en incubar y criar los pavillos.

#### NOTA AL CAPITULO XIII.

1. El Capitolio era una ciudadela grande edificada por Tarquino el Soberbio en el monte Saturnino en Roma. Se llamaba así porque cuando se cavaba para poner los cimientos del templo, que se construyó en él, en honor de Júpiter, se encontró una calavera de un hombre.

#### NOTAS AL CAPITULO XIV.

1. Lugares donde se crían los gansos y otras aves nadadoras.
2. Lemerí dá el nombre de *seris* á dos especies de chicorias, á la *endivia* verdadera y á la *riza*.
3. Por mas extraño que nos parezca esto, parece que no se puede dudar que se verifica en Italia, pues está confirmado por Varrón en el libro 3.º cap. 10 de su obra *De las cosas del campo*, y por Plinio en el libro 10 cap. 59.

#### NOTAS AL CAPITULO XV.

1. Lugar donde se crían ánades ó patos que es lo mismo.
2. En la edición latina que tengo á la vista dice *vibora* que significa huron, en lugar de *víspera* que se leía en las ediciones anteriores, y significa víbora; no porque las víboras no puedan subir á lo alto de una pared, como quiere Victorio autor de esta enmienda, sino porque éstas son menos perniciosas y temibles que los hurones, como dice Gronovio, que adopta tambien esta enmienda.

#### NOTA AL CAPITULO XVI.

1. Sobrenombres el primero de Publio Escipion Emiliano el menor por haber destruido á Numancia, y el segundo de Publio Servilio por haber conquistado á Isauria.

#### NOTA AL CAPITULO XVII.

1. Yo creo que ésta es una hipérbole, de que se sirve Columela, para expresar la voracidad de estos pescados; y que un animal que está continuamente en el agua, no puede estar sujeto á esta enfermedad, que proviene siempre de un exceso de calor y sequedad.

# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

## *De las cosas del campo.*

### LIBRO NOVENO.

#### *De las crias de la casa de campo.*

##### PREFACIO.

Paso ahora á tratar de la manutencion de los animales silvestres, y de la cria de las abejas, que yo llamaria con razon, oh Publio Silvino, crias de la casa de campo, supuesto que habia la costumbre antiguamente de poner vivos á las liebres, á los corzos y á otras fieras semejantes junto á la casería, y por lo comun por bajo de las habitaciones del amo, para que no solo recrease los ojos de su dueño la vista de la casa encerrada, sino tambien para que se sacasen de allí, como de una despensa, cuando la necesidad de ponerlas en la mesa lo exigiese. Tambien se excavaban todavia en nuestro tiempo moradas para las abejas en las mismas paredes de la casería, ó se les hacian en corredores cubiertos, ó en huertas de árboles frutales.

##### CAPITULO I.

*De la formacion de cotos, y que se encierren en ellos los animales montaraces.*

Los animales silvestres, como los corzos y los gamos, y no menos todas las especies de cabras monteses, venados y javalies, sirven unas veces para la magnificencia y pla-

cer de los dueños, y otras para ganancia y renta. Los que encierran la caza para su diversion se contentan con cerrar el coto en un parage inmediato á la casería, sea como fuere, y con darles siempre de comer y beber á mano; pero los que desean ganancia y rentas, en habiendo un bosque próximo á la casería, lo destinan sin detencion para estos animales (pues importa que no estén retirados de la vista del amo). Y si faltare agua que nazca allí, se introduce agua corriente, ó se abren albercas que se pavimentan con obra de Segni, para que retengan la que recojan de lluvia. La extension del bosque que se ocupa es con arreglo á las facultades de cada cual; y si la equidad de la piedra y del trabajo lo persuade, se cerca sin duda con un muro de cal y canto, y si sucede lo contrario, con uno de adobes y barro. Pero cuando no tiene cuenta al padre de familia una ni otra cerca, la razon dicta que se cierre con vacerras: pues así se llama cierta especie de enrejados que se forman de roble, encina, ó de alcornoque, porque rara vez hay proporcion de olivo. Por último, para esto se echa mano de cualquiera madera que resista, mas á las lluvias, segun la condicion del pais. Y bien sea un palo entero, ó segun diere de sí su grueso un medio palo ó cuarton, se horada por el lado en muchos sitios, y despues de clavados perpendicularmente al rededor del coto, de trecho en trecho se introducen varaes por los agujeros de los lados, para que impidan que salgan las fieras. Y es suficiente clavar las vacerras de ocho en ocho pies, y formar los enrejados con los varaes que se introduzcan transversalmente, de manera que la anchura de los espacios que hay de agujero á agujero no facilite la fuga á los animales. Y de este modo se pueden cerrar aun paises de muchísima extension, y cadenas de montañas, como lo permite en las Galias y en otras algunas provincias tambien lo vasto del terreno: pues no solo hay grande abundancia de madera para fabricar las vacerras, sino que las demas cosas necesarias para formar estos cotos están por fortuna de sobra, porque el terreno no solo tiene gran muchedumbre de manantiales, cosa en extremo saluda-

ble á las antedichas especies de animales, sino tambien les suministra pastos con la mayor abundancia, y espontáneamente; y sobre todo se eligen bosques fértiles en producciones de la tierra y de los árboles, pues tanta necesidad tienen de frutos de árboles como de yerbas gramíneas; y se celebran mas que todos los que son mas fértiles en bellota de eucina, de carrasca, y no menos en la de rebollo, como asimismo en madroño, y en las demas frutas silvestres de que hemos hablado con mas individualidad al tratar de las aves de corral: pues por lo comun casi lo mismo es la comida de los animales silvestres que la de los domésticos. Sin embargo, no se debe contentar el diligente padre de familia con los mantenimientos que la tierra produce por sí misma, sino que en los tiempos del año en que los bosques no tienen pastos, ha de socorrer á los animales que tiene encerrados con los granos que ha entrojado, y mantenerlos con cebada, con escasa ó con habas, como tambien con orujo de uvas en muchísima cantidad; y en una palabra, darles de todo aquello que esté mas barato. Y para que las fieras adviertan que se les da esto, convendrá soltar en el coto una ó dos de las que se habrán amansado en la casa, para que discurriendo por todo él atraigan al sitio donde se les ha echado la comida las que duden ir á él. Y no solo conviene hacer esto durante la escasez del invierno, sino tambien cuando hayan parido las hembras para que crien mejor sus hijos. Y así el guarda del coto debe examinar á menudo si lo han hecho ya para que se mantengan con grano, que se les dará á mano. Pero no se ha de permitir que ninguna cabra montés, ningun javalí, ni otro algun animal silvestre se envejezca mas allá de cuatro años; pues hasta esta época van cada vez á mas, y despues con la vejez se enflaquecen: por lo cual se han de vender mientras el vigor de la edad les conserva la hermosura del cuerpo. Pero el venado se puede conservar por muchos años, porque le dura bastante tiempo la juventud, pues que le ha cabido en parte una vida mas larga. Mas por lo tocante á los animales pequeños, como es la liebre, lo que tenemos que prevenir es que en los

cotos que están cercados con tapias, se echen granos de mixtura, y semilla de chicoria silvestre, y de lechuga en erillas pequeñas, que se harán en diversos sitios. Y también se sacarán del granero garbanzos de Cartago, ó de estos de la tierra, y no menos cebada y gálzana, que se les darán después de haberlos remojado en agua llovediza, pues secos estos granos no los apetecen mucho las liebrezillas. Por último, estos animales ú otros semejantes, se entiende fácilmente (aunque yo no lo diga) que no conviene encerrarlos en cotos cercados con vacerras: supuesto que por la pequeñez se introducen fácilmente por los enrejados; y consiguiendo salidas libres, disponen la fuga.

## CAPITULO II.

### *De las abejas.*

Paso ahora á tratar del cuidado que se ha de tener con las colmenas, del cual no se pueden dar preceptos con mas exactitud que los que ha dado ya Hygino, con estilo mas florido que Virgilio, ni con mas elegancia que Celso. Hygino recogió las opiniones de los autores antiguos que estaban esparcidas en monumentos separados; Virgilio las adornó con las flores de la poesía; Celso se arregló por los dos referidos. Por lo qual, ni aun debíamos empezar á tocar la materia de este tratado, á no ser porque el complemento de la enseñanza que hemos tomado á nuestro cargo exige, como una de sus partes, el hablar de ella, á fin de que el todo de nuestra obra que hemos empezado no pareciese mutilada é imperfecta, como si se le hubiese cortado algun miembro. Y aquellas cosas que se han contado fabulosamente sobre el origen de las abejas, y que Hygino no ha omitido, mas bien las condonaré, haciéndome cargo de la licencia poética, que admitirlas para darles crédito. Y á la verdad, no corresponde á un hombre del campo investigar si hubo una muger muy hermosa llamada Melisa que Júpiter convirtió en abeja, ó si (como dice el poeta Euhemero) las abejas engendradas por los tábanos y el sol, y que fueron

criadas por las ninfas Phryxonides<sup>2</sup>, despues han sido ámas de Júpiter en la caverna de Diete, y han tenido por concesion de este Dios la misma comida con que lo criaron cuando pequeño. Pues aunque estas cosas no desdigan de un poeta, sin embargo Virgilio las tocó sumaria y ligeramente, tan solo en un verso, diciendo de esta manera: «mantuvieron al Rey del cielo bajo del centro de Diete.» Pero ni aun pertenece á los labradores saber cuándo y en qué pais han nacido primero: si en Thesalia bajo Aristeo<sup>3</sup>, ó en la isla Cea, como escribe Euhemero; en el monte Hymeto en tiempo de Erichonio, como dice Euthronio; ó en Creta<sup>4</sup> en el de Saturno, como quiere Nicandro; y no les corresponde mas saber si los enjambres se multiplican por la union de los dos sexos, como los demas animales, ó si cogen los herederos de su especie en las flores, lo que afirma nuestro Maron (Georg. lib. 4. v. 203.) y si vomitan por el pico el licor de la miel, ó lo echan por otra parte. Pues es mas propio de los que están dedicados á descubrir los secretos de la naturaleza, que de las gentes del campo, hacer indagaciones sobre estas cosas, y sobre otras semejantes á ellas. Y este trabajo es mas agradable á los hombres estudiosos, que tienen lugar de leer, que á los labradores que están con ocupaciones, pues en nada alivian su trabajo, ni aumentan sus ganancias.

## CAPITULO III.

*Cuántas especies hay de ellas, y cuál es la mejor de todas.*

Por lo cual volvamos á aquellos objetos que son mas convenientes á los que tratan en colmenas. Aristóteles, fundador de la secta peripatética, en los libros que escribió sobre los animales hace ver que hay muchas especies de abejas ó de enjambres; y de estos unos tienen abejas grandes y abultadas, como tambien negras y peludas: otros las tienen mas pequeñas á la verdad, pero igualmente redondas, de color obscuro, y con el pelo herizado: otros mas pequeñas que estas, y no tan redondas; pero con to-

do eso gruesas, anchas, y de color de miel; algunas muy pequeñas, delgadas, con el vientre puntiagudo, manchas de color de oro y lisas. Virgilio (*Georg. lib. 4. v. 33.*), siguiendo su autoridad, aprueba sobre todas las pequeñas, oblongas, lisas, brillantes, que resplandezcan como el oro, y manchadas con pintas iguales, é igualmente de un carácter pacífico: pues cuanto mas grande y mas redonda es la abeja, tanto peor es. Pero la cólera de las abejas de la especie mejor se aplaca fácilmente con la asistencia continua de los que cuidan las colmenas; pues andando mas con ellas, se acansan mas pronto, y si se han cuidado con esmero duran diez años, y ningún enjambre puede pasar de esta edad, aunque se sustituyan todos los años abejas nuevas en lugar de las que han muerto, porque á los diez años por lo comun se consume enteramente la poblacion de una colmena. Y así para que esto no suceda en todo el colmenar, siempre se ha de estar propagando la raza de estos insectos, y se ha de tener cuidado en la primavera, cuando salgan los enjambres nuevos, de recogerlos, y de aumentar el número de las colmenas, pues muchas veces son sorprendidas por enfermedades, las cuales se dirá en su lugar cómo convenga curarlas.

#### CAPITULO IV.

*De la situacion en que se han de colocar, y cuál es la mejor comida para ellas.*

Así que se han escogido las abejas con arreglo á las cualidades que hemos dicho, se les deben destinar sitios donde se provean de comida, y estos deben ser muy solitarios; y como previene nuestro Marón, (*Georg. lib. 4. v. 9.*) libres de ganados y en un clima templado, y de ninguna manera expuesto á tormentas, donde no tengan, dice, entrada los vientos, porque ellos las impiden que lleven sus provisiones á la colmena; ni las ovejas ni los petulantes machos de cabrío insulten las flores; ni la ternera, que vaguea por la llanura, sacuda el rocío que cubre las yerbas, ni las pisotée cuando van nasciendo. Y el mismo parage ha de ser fecundo en plantas pequeñas; sobre todo en tomillo,

en orégano, igualmente en mejorana silvestre, ó en cunila de nuestro país, que la gente del campo llama *ajedrea*. Además de estas plantas habrá tambien otros arbustos mas descollados, como el romero, las dos especies de cytiso, pues lo hay sativo y silvestre, el laurel de esta clase siem pre verde, y la carrasca, llamada en latin *ilex minor*, pues el acebo, que es *ilex major*, se reprueba por todos: las yedras tambien se aprueban no por su bondad, sino porque dan muchísima miel. Pero los árboles que se aprueban mas son el azufaifo rojo y el blanco, y no menos el taray; tambien los almendros, los pérsicos, los perales: en una palabra, la mayor parte de los árboles frutales, para no detenerme en nombrarlos uno por uno. Pero entre los árboles silvestres sirven grandemente los que producen bellotas, como tambien la coraicabra, el lentisco, que no le es desemejante, y el cedro oloroso. Mas de todos los árboles solo los tilos son los que perjudican á estos insectos; los tejos tambien se desechan. Además de estos hay una infinidad de semillas que producen yerbas en el cespel inculto, ó en las tierras labradas, que echan flores muy agradables á las abejas, como son en la tierra de riego las matas de amelo, los tallos de acantho, los de gamon, la espatha del narciso. Mas en las tablas del jardin brillan las blancas azucenas, los alekes que no les ceden en hermosura, como tambien los rosales de Cartago, las violetas amarillas y las moradas, y no menos el jacinto de color azul celeste: tambien se ponen bulbos de azafran de Corycos ó de Sicilia, para que den color y olor á las mieles. Por último, nacen tanto en las tierras cultivadas como en las de pastos innumerables yerbas de clase inferior que hacen llenar de miel los panales: como la lapaena silvestre comun, el rábano rusticano, que no es mas estimado que ésta, algunas hortalizas como el myagro y la chicoria silvestres, las flores de la adormidera negra, la zahnoria silvestre y la cultivada, que los griegos llaman *saphuquinón*. Pero de todas las yerbas que he propuesto, y de las que he omitido, por ahorrar tiempo (pues su número era incalculable) el tomillo es el que dá miel de mejor gusto: despues de éste se siguen la mejorana silvestre, el serpol y el orégano: el romero y la cunila de nuestro país,



que he dicho llamarse ajedrea, aunque superiores, están en tercer lugar; las flores de taray<sup>3</sup>, las de azufaifo y las de otras especies de comida que hemos propuesto, la dan de un gusto mediano. Pero la miel que pasa por peor que todas es la de bosques que se saca del esparto y del madroño; y la de la casería que dan las hortalizas y las yerbas que se crían en el estiércol. Y una vez que he expuesto la situación de la comida de las abejas, y las especies que hay de ella, ahora voy á hablar de las mismas acogidas y domicilios de los enjambres.

## CAPITULO V.

### *De la eleccion de sitio para el colmenar.*

Se ha de colocar el domicilio de las abejas frente del mediodia de invierno<sup>1</sup>, lejos del tumulto y de la compañía de los hombres y de los animales, en un sitio que no sea caliente ni frio, pues ambas cosas les son dañosas. Y este sitio ha de estar en la parte mas baja del valle, para que cuando salgan las abejas vacias á traer la comida, suban volando con mas facilidad á los sitios mas altos, y despues de haber recogido lo que necesiten, bajen sin trabajo con su carga, siguiendo la pendiente. Si la situación de la casería lo diere de sí, no hay duda que conviene poner el colmenar unido al edificio y cercarlo con tapias; pero en parte que esté libre de los olores pestilentes de la letrina, de la estercolera y del baño. Pero si la posición de la casería no permitiese evitarlos, y sin embargo no se siguieren muy grandes inconvenientes, aun en este caso conviene mas que el colmenar esté á la vista del amo. Mas si todo fuere contrario, á lo menos se pondrán las colmenas en un valle vecino, donde no sea molesto al dueño bajar muchas veces, pues esta granjería exige una fidelidad muy grande, y como esta sea una virtud rarísima, se guarda mejor y con mas seguridad con las visitas del amo. Y á la administración del colmenar no solo le es contrario un hombre fraudulento, sino el que es perezoso y desasacado, y no menos le perjudica ser tratada con porquería, que manejada con fraude. Pero donde quiera que estén las colmenas, no ha

de ser muy elevado el muro que las cerca; pero si se quisiere hacer mas alto por miedo de los ladrones, tenga entradas para las abejas por ventanillas que se abrirán á tres pies por encima del suelo; y junto á este cercado se hará una choza en la que habitarán los colmeneros y se guardarán los utensilios convenientes: y sobre todo estará provista de colmenas preparadas para recoger los enjambres nuevos, como tambien de yerbas medicinales, y todas las demas cosas que se aplican á las enfermas. (Virgilio Georg. lib. 4. v. 20.) Haga sombra al vestibulo una palma ó un acebuche grande, para que cuando las reinas nuevas conduzcan los primeros enjambres en la primavera, y la juventud que sale de los panales se ponga á jugar, las orillas de un arroyo vecino las conviden á guarecerse del calor, y el arbol que encuentren á la salida las mantenga en su frondosa acogida. Tambien si hay proporcion se les introducirá agua que corra de continuo; si no, se les echará en una pileta á mano, pues sin ella no se pueden formar los panales, la miel, ni finalmente las abejas nuevas. Ademas de esto, ya sea que se les haya introducido agua corriente, ya que se les haya echado en piletas la de pozo, se pondrán en ella muchas varas y piedras por causa de las abejas (Id. Georg. lib. 4. v. 27.) para que puedan reposarse sobre esta especie de puentes multiplicadas, y extender sus alas al sol del estío, si por casualidad un fuerte aire solano las ha dispersado cuando estaban paradas, ó las ha sumergido en el agua. Se deben asimismo plantar todo al rededor del colmenar arbustos pequeños, y sobre todo los que son conducentes para conservar la salubridad de las abejas; pues tambien el cytiso, la cásia, el laurel silvestre, y el romero, como igualmente la ajedrea y el tomillo, y asimismo las violetas, ó cualesquiera otras plantas que la qualidad de la tierra permita que se pongan en ella con utilidad, sirven de remedio á las abejas que están enfermas. No solo se alejarán las plantas de olor fuerte y fastidioso, sino tambien qualquiera cosa que lo tenga, como el del cangrejo quemado<sup>2</sup>, ó el del cieno de las lagunas: igualmente se han de evitar los sonidos que causan las cavidades de las rocas, que los griegos llaman *exos*<sup>3</sup>.

## CAPITULO VI.

*Cuáles son las mejores colmenas.*

Ordenados pues los domicilios de las abejas, se han de fabricar las colmenas segun la condicion del pais. Si este es abundante en alcornoque, sin duda las haremos con la mayor utilidad de corcho, porque no están muy frias en el invierno ni muy calientes en el verano: si es muy fecundo en cañahejas, se hacen de ellas con igual utilidad, pues que la naturaleza de éstas es semejante al corcho: si no hubiere uno ni otro, se hacen con mimbres entretejidas: y si ni aun éstas hay, se fabricarán con troncos de árboles excavados, ó aserrados, y hechos tablas. Las peores de todas son las de barro cocido, que se encienden con los calores del estío, y se hielan con los frios del invierno. Las demas especies que hay de colmenas son dos, que unas se hacen con boñiga, y otras se construyen con ladrillos; una de las cuales la condenó con razon Celso, porque está muy expuesta á quemarse, y aunque aprobó la otra, no disimuló su principal inconveniente, que consiste en no poderse mudar si el caso lo exige. Y así no pienso como él que á pesar de esto se han de tener colmenas de la última especie: pues no solo es contrario el que sean inmuebles á los intereses del dueño, si quiere venderlas ó proveer de ellas otras heredades (razones de comodidad relativas solamente al padre de familia) sino tambien lo es á lo que se debe hacer por causa de las mismas abejas, quando convenga trasladarlas á otros parages; por estar afligidas de enfermedad ó por la esterilidad ó escasez de los lugares en que se hallan, y no puedan moverse por el referido motivo. Esto se ha de evitar absolutamente. Y así, aunque yo veneraba la autoridad de este doctisimo varon, no obstante, dejando aparte los respetos, no he dejado de decir mi sentir. Pues lo que mueve principalmente á Celso, que es el temor de que las colmenas estén expuestas al fuego y á los ladrones, se puede evitar revistiéndolas con ladrillos, lo que las preservará de la rapacidad de los ladrones, y las protegerá contra la violen-

tía de las llamas, y quando se hayan de mover se podrá hacer rompiendo el revestimiento de ladrillos.

## CAPITULO VII.

*Cómo se han de colocar éstas.*

Porq' tanto esto parecerá engoroso á muchas personas, sean como sean las colmenas que se quisieren emplear, se deberá hacer á todo lo largo del colmenar un póyo de piedra de tres pies de alto y otro tanto de grueso, y despues que se haya construido de esta suerte, se enbrazará de manera que no puedan subir las dagas, las culchras, ni otros animales nocivos. Despues se pondrán encima de él las colmenas, ya sean hechas de ladrillos, como quiere Celso, ó ya de otro material, rodeadas, según mi opinion, de fábrica por todas partes menos por detras, ó lo que practican casi todos los que las cuidan con atención: recójanse las colmenas puestas en fila con ladrillos ó sumos, de modo que cada una quede encerrada entre dos paredes inmediatas una á otra, de manera que las frentes estén libres por delante y por detras, pues por delante se han de abrir algunas veces, y muchas mas por la parte posterior, pues por ella se cuidan de quando en quando los enjambres. Pero si ningunas paredes hubiere entre las colmenas, sin embargo se han de colocar de manera que estén á alguna distancia unas de otras, no sea que quando se les dá vuelta, la que se toca para cuidarla conmueva la otra que está pegada á ella, y despachurre las abejas vecinas, que temen todo movimiento que se comunica á sus delicadas obras de cera, como si fuera una ruina. Es suficiente que haya tres filas de colmenas colocadas las unas mas arriba de las otras, pues aun en este caso registra el colmenero con poca comodidad las de la fila superior. Las piqueras que dan entrada á las abejas han de estar mas inclinadas que la parte posterior, para que no entre el agua de la lluvia, y si hubiere entrado por casualidad, no pare, sino salga por la piquera. Por lo cual convendrá que los colmenares se resguarden por encima con cobertizos, ó con bardales unidos con barro á la Cartaginesa, cuya cubierta

las pone al abrigo, tanto del frio y de la lluvia, como del calor. Y sin embargo no perjudica tanto éste, aunque sea muy fuerte, á las abejas, como el invierno: y así convendrá que haya siempre detras del colmenar un edificio, que reciba la violencia del Aquilon, y dé á las colmenas un calor moderado; y no basta que estén defendidas por un edificio, sino que deben estar expuestas al oriente del invierno, para que les dé el sol á las abejas cuando salgan por la mañana, y estén mas ágiles, pues el frio las hace perezosas. Por lo qual tambien las piqueras por donde entran y salen deben ser muy estrechas, para que penetre en la colmena el menos frio que sea posible. Y es suficiente que tengan la anchura precisa para que quepa una abeja. De esta suerte ni la venenosa salambanquesa, ni la casta inmundicia del escarabajo ó de la mariposa, ó de las polillas, ni las cochinillas que huyen de la luz, como dice Maron (Georg. lib. 4. v. 243.) podrán entrar á devastar los panales como lo harian por piqueras mas anchas. Y es utilísimo abrir, segun lo poblado de la colmenia, en la misma tapadera del agujero grande que ésta tendrá, dos ó tres piqueras á alguna distancia unas de otras, para precaver las abejas de la malicia del lagarto, que está con la boca abierta como si fuera guarda de la piqueta, asechando á que salgan para matarlas, y tantas menos mueren, quando podrán evitar las asechanzas de este enemigo escapando por otra piqueta.

## CAPITULO VIII.

*De la adquisicion de los enjambres, y del modo de coger los silvestres.*

Suficientemente hemos hablado de la comida de las abejas, de las colmenas, y colocacion que se les debe dar; así que se habrá proveido á estas cosas, se sigue que procuraremos los enjambres. Estos los adquirimos por el dinero ó gratuitamente. En el primer caso, comprobaremos con mas atencion su bondad por las señales que hemos dado, y examinaremos, antes de comprarlos, si son numerosos, abriendo las colmenas al intento; y si no hay pro-

porcion de verlas por dentro, á lo menos observáremos lo que se pueda examinar: por ejemplo vemos si hay muchas paradas en la piquera, ó si se oye dentro de la colmena un zumbido considerable. Y tambien (si da la casualidad que todas estén tranquilas y en silencio dentro de la colmena) aplicando los labios á la piquera, y soplando por ella, por el ruido con que corresponderán inmediatamente, podremos hacer juicio de si hay muchas ó pocas. Pero sobre todo se ha de tener cuidado de adquirirles mas bien de la vecindad que de paisos lejanos, porque suelen incomodarse con la novedad del clima. Mas si no hay proporcion de esto, y nos viéremos en precision de hacer un largo viage para traerles, procuraremos que no se molesten por los caminos malos, y será muy bien hecho portear las colmenas á cuestras, y de noche, porque de dia se les ha de dar descanso, y se les han de echar lióres agradables á las abejas, para que se mantengan con ellos dentro de su encierro. Despues, luego que hayan llegado á la casa, si fuere ya de dia, no se abrirá la colmena, ni se colocará en su lugar sino al anochecer, para que salgan gustosas por la mañana las abejas, despues de haber descansado toda la noche; y debemos observar cerca de tres dias, si todas salen de una vez, lo cual cuando lo hacen, es señal que tratan de huirse. Despues prescribiremos los remedios con que se les debe impedir esto. Pero los que se adquieren por regalo, ó cazándoles, se han de examinar con menos escrúpulo; aunque ni de esta manera quisiera yo tenerlos, sino excelentes, porque los mismos gastos y los mismos cuidados de un colmenero exigen las buenas que las malas. Y lo mas importante de todo es que no se mezclen las degeneradas con las superiores, que quiten el crédito á estas; pues hay menos cosecha de miel cuando hay algunos enjambres perezosos en el colmenar. Pero sin embargo, como segun la naturaleza del pais se ha de adquirir algunas veces ganado, aunque sea mediano (pues el malo seguramente de ningun modo se debe adquirir), procuraremos buscar los enjambres del modo siguiente. En nada pongan mas casto las abejas, dando quiera que hay bosque que les

acomodan y de donde pueden sacar miel; que en estos ger para su uso manantiales; inmediatos al lugar en que están. Y así conviene ponerles sitio comunmente desde la hora segunda del dia, y observar qué porcion de ellas van por agua. Pues si son muy pocas las que vuelan al rededor del agua se ha de conocer su escasez (si no sucede sin embargo que la multitud de manantiales las hace parecer mas claras, por estar repartidas en ellos), por la cual sospecharemos tambien que aquel parage no tiene miel; pero si vienen muchas y del motivo de esperar tambien con más fundamento a los enjambres, los cuales se encuentran de esta manera. Primeramente se ha de averiguar lo distantes que están, y á este fin se ha de preparar un vasito con almagra coñada en agua: en el mojarás unas pajas; y untando con ellas las espaldas de las abejas que están tomando agua, manteniéndote en el mismo sitio, podrás reconocer con mas facilidad las que vuelvan; y si no tardan en hacer esto conocerás que están en la inmediacion; pero si pasa algun tiempo sin que vuelvan á verse, se inferirá la distancia del sitio donde están del tiempo que tardan en dar la vuelta. Quando se advirtiere que vuelven pronto, si sigueres sin trabajo su vuelo, serás guiado á la habitación del enjambre. Pero con aquellas que parece van mas lejos, se empleará un cuidado mas esmerado, el cual es de esta suerte. Se corta un canuto de caña con sus nudos, se barre por un lado; por el agujero se le echa un poco de miel ó de arroyo, y se pone junto al manantial; despues, así que han entrado en él muchas abejas, atraidas por el olor de este licor dulce se recoge, y poniendo el dedo pulgar en el agujero, no se deja salir mas que una, la cual así que ha escapado, hace ver al observador la direccion de su fuga, y éste mientras puede sigue su vuelo. Despues, así que ha dejado de ver la abeja, echa otra nueva, y va por el mismo lado que la primera, sigue el mismo camino; pero si va por otro, deja salir muchas, abriendo el agujero, y poniendo atencion al lado ácia el cual irán volando mas, le seguirá, hasta llegar al sitio donde está metido el enjambre, el qual si está en una colva, se le

hace salir por medio del humo; y así que ha salido, se le detiene haciendo ruido con instrumentos de metal. Pues amedrentado con él, se deja caer inmediatamente sobre un arbusto, ó sobre la cima del árbol mas elevado que hay en el bosque, y se introduce por él que lo va buscando en una colmena, que tendrá preparada al efecto. Pero si tiene su domicilio en el hueco de un árbol, ya sea en una rama, ya en el tronco del mismo árbol, entonces, si la medianía de uno ú otro lo permite, se corta primero la parte superior que no ocuparán las abejas con una sierra muy afilada, para que esto se haga mas pronto; despues la inferior hasta donde parece que está ocupada por ellas. En seguida, luego que se haya cortado el tronco ó la rama por ambas partes, se cubre con un paño limpio, porque esto es de la mayor importancia tambien, y despues de haberle rebarrado los agujeros, si tiene algunos, se llevará al sitio donde se ha de colocar, y dejándole piquetas pequeñas (como he dicho ya) se pone como las demas colmenas. Y conviene que el que se dedica á buscar enjambres, destine á ello las mañanas, á fin de tener todo un dia para examinar el camino que toman las abejas: pues si es tarde cuando empieza á señalarlas, sucede muchas veces, que acabada su tarea se recogen, y no vuelven mas al agua, aun quando están en la inmediacion, y por consiguiente el que busca los enjambres, se queda sin saber quanto distan del manantial. Hay algunas personas que á principios de primavera hacen un manjido de torongil cidrado, y como dice el poeta (Georg. lib. 4. v. 63.) de torongil común, y de la ordinaria sandaraca, con otras yerbas semejantes que son agradables á esta especie de insectos, y con ellas frotañ las colmenas, de suerte que queden impregnadas de su olor y de su jugo; y en seguida, despues de haberlas limpiado, las rocían con un poco de miel, y las colocan en los bosques no lejos de los manantiales, y quando están llenas de abejas las llevan á su casa. Pero esto no conviene hacerlo sino en los parages en que hay abundancia de abejas: pues muchas veces los que pasan por casualidad encontrándose las colmenas vacías se las llevan consigo, en cuyo caso la



ventaja de conseguir una ó dos llenas no recompensa la pérdida de muchas vacías. Pero en donde hay mas abundancia de abejas, aunque roben muchas colmenas, es mas lo que se adquiere en las abejas que se han encontrado. Y este es el modo de coger los enjambres silvestres.

## CAPITULO IX.

*Cómo se observan los enjambres de nuestras colmenas, y cómo se recojen en otras.*

El modo de retener los enjambres que se forman en nuestras colmenas es el que voy á decir en seguida. El colmenero á la verdad debe visitarlas siempre con cuidado, pues no hay tiempo alguno en que no necesiten su atención; pero la exigen mas temerada cuando viene la primavera, y hormiguan sus crías nuevas, las cuales, si no está en acecho el colmenero para recogerlas al instante, huyen. Porque la naturaleza de las abejas es tal, que cada enjambre se engendra al mismo tiempo que sus reinas, las cuales, así que han adquirido fuerza para volar, desdennan la compañía de los mas antiguos, y mucho mas su mundo, porque en el reinar no hay compañía, no solo entre la especie de mortales dotada de razon, sino mas bien entre los animales mudos que carecen de ella. Por esto los gefes nuevos salen al frente de su juventud, que parada en peloton uno ó dos dias en la misma piqueta de la colmena, manifiesta con su salida el deseo que tiene de un domicilio peculiar, y si se le designa inmediatamente por el colmenero, está tan contenta con él como con el paterno; pero si éste ha caido en falta, se dirige á parages extraños, como si se le hubiera echado del en que estaba por el mal tratamiento. Para que esto no suceda, debe el buen colmenero observar en los tiempos de primavera las colmenas hasta la hora octava del dia poco mas ó menos, despues de cuya hora no se van por lo comun los nuevos batallones, y tambien debe atender con el mayor cuidado cuando salen, y cuando vuelven á entrar, pues algunos al instante que salen suelen ponerse

en fuga sin detenerse. Podrá de antemano certificarse de sí meditan verificarla, aplicando por la tarde el oído á cada colmena, supuesto que cerca de tres dias antes de haber de hacer esta fuga se levanta un alboroto y ruido sordo, como el que arman los soldados, cuando mueven las insignias militares; el cual, como dice Virgilio (Georg. lib. 4. v. 70.) con muchísimo fundamento, da á conocer de antemano la intencion de la multitud, porque aquel ruido bélico del bronce ronco reprende á las perezosas, y se oye una voz que imita los sonidos interrumpidos de las trompetas. Por lo cual debe observar sobre todo á las que hacen esto, para que si salen á combatir (porque pelean entre sí, como en la guerra civil, ó con las de otra colmena, como cuando la hay con naciones extrangeras), ó si salen para huir, á fin de que esté prevenido para uno y otro caso: la pelea de un enjambre, cuyas abejas están mal avenidas entre sí, ó de dos enjambres que están discordes, se corta con facilidad, pues, como dice el mismo poeta (Georg. lib. 4. v. 87.) se apacigua echando sobre ellos un poco de polvo, ó rociándolos con vino mezclado con miel, ó con vino de pasas, ú otro cualquier licor semejante: mitigando seguramente con la dulzura, que les es familiar, sus iras, por mas encarnizadas que estén. Pues esto mismo reconcilia maravillosamente á las reinas que están opuestas entre sí. Pues frecuentemente sucede que en un mismo enjambre hay muchas reinas, y la multitud se divide en partidos, como se verifica en las sediciones excitadas por los grandes, lo cual se ha de estorbar que se haga á menudo, porque las naciones enteras se consumen con la guerra intestina. Por esto cuando los gefes están amigos, permanece la paz, y no hay derramamiento de sangre. Pero si vieres que las abejas pelean muchas veces, procurarás matar á los gefes que mueven las sediciones; mas los combates que están travados se mediarán por los medios que hemos dicho antes. Y cuando en seguida de esto se hubiere puesto la tropa en una rama de uu arbusto verde que esté cerca, repara si todo el enjambre está colgando de ella á manera de un racimo de uvas, y esto será señal de que hay una reina sola, ó á lo menos de que si

hay muchas están reconciliadas de buena fe, las que dejarás de esta manera hasta que vuelvan á su domicilio; pero si estuviere dividido en dos ó en tres como en pechos, no te quedará duda de que no solo hay muchos gelfes, sino que están todavía irritados entre sí, y deberás buscarlos en aquellas partes en donde vieres que hay mas abejas amontonadas. Y por consiguiente despues de haberte frotado la mano con el zumo de dichas yerbas, esto es, de torongil comun ó cidradq, para que no luyen las abejas cuando las toques, introducirás suavemente los dedos, y registrarás las abejas despues de desunirlas, hasta que encuentres al autor de la discordia que debes despachurrar.

## CAPITULO X.

*Qué figura tiene la reina de las abejas.*

Estas reinas son un poco mas gruesas y mas largas que las demas abejas, con las piernas mas derechas, pero con las alas menos grandes, de un color hermoso y limpio, lisas y sin pelo ni aguijon, á menos que alguno tal vez tenga por tal uua especie de cabello mas grueso que tienen en el vientre, del cual sin embargo no se sirven para hacer daño. Tambien se encuentran algunas obscuras y herizadas de pelo, por cuya apatencia juzgarás mal de sus propiedades (Virgilio GEORG. lib. 4, v. 85, 91, 93.) Porque hay dos figuras entre las reinas, como entre las abejas comunes, las unas brillan con manchas de color de oro, y se distinguen por sus escamas rojas, como tambien son notables por su pico. Y éstas son las que mas se aprueban, y son las mejores: pues las mas malas parecidas á un gargajo son tan feas como cuando un viajero viene de pasar por un camino lleno de polvo, y esxupe tierra de su boca seca; y (como dice el mismo Virgilio; de quien se ha copiado lo que precede) son despreciables por su desidia, y por el vientre abultado que arrastran por el suelo. Por consiguiente darás muerte á los gelfes de peor especie, y dejarás reinar solos en su corte los de la mejor. Los cuales sin embargo se han de des-

pojar de sus alas, siempre que se empeñen en hacer á menudo salidas impetuosas con su enjambre y huirse. Pues quitando las alas á este gefe vagamundo, lo retendremos como con cierta especie de guillete, y destituido del recurso de la fuga, no se atreve á salir de los límites de su reino, y por lo tanto no permite al pueblo de su mando alejarse mucho.

## CAPITULO XI.

*Cómo se enmienda la despoblacion de las colmenas.*

Alguna vez conviene matarlo, cuando una colmena vieja disminuye el número de sus abejas, y se ha de restablecer su despoblacion con algun enjambre. Y así luego que al principio de la primavera se hubiera avivado la cria nueva en aquella colmena, se despachurra el rey nuevo, á fin de que la multitud viva con sus padres sin discordia. Pero si los panales no hubieren producido prole alguna, se podrán incorporar las abejas de dos ó tres colmenas en una; mas se han de haber rociado antes con algun licor dulce: por último se podrán encerrar, y tenerlas así casi tres dias, poniéndoles comida hasta que se acostumbren á estar unidas con las otras, y dejándoles unas aberturas pequeñas. Hay algunas personas que prefieren quitar de enmedio á la reina mas vieja; lo cual es contrario al bien estar de la colmena; pues si esto se verifica, la tropa mas antigua, que se debe considerar como un senado, es preciso que obedezca á las mas jóvenes, y si hay algunas que se empeñen en despreciar el mando de éstas que son mas fuertes, las castigan y las dan muerte. Sin embargo, cuando la reina que hemos dejado de las abejas antiguas muere de vejez, suele tener el enjambre nuevo la incomodidad de que la familia con la demasiada licencia está discorde, lo que nace de la muerte del gefe. A cuya incomodidad se ocurre facilmente; pues se elige una de aquellas colmenas que tienen muchas reinas, y trasladándola á las que no tienen quien las gobierne, se constituye gefe de ella. Pero en aquellas co-

menas que son perseguidas por algun animal dañino, se puede enmendar la escasez de abejas con menos molestia. Pues luego que se ha conocido la mortandad, conviene visitar los panales de una que esté poblada; y en seguida cortar en los que contienen los huevecillos de las abejas la parte en que se anima la prole real. Y ésta es facil de reconocerse, porque aparece comunmente en la extremidad de los panales como un pezon, mas levantada, y con abertura mas ancha que las otras celdillas donde se anidan los gusanos de las abejas comunes. Celso á la verdad asegura que en la extremidad de los panales hay tubos transversales que contienen los politos que han de ser reinas. Hygino tambien, signiendole la autoridad de los griegos, dice que el gefe no proviene de un gusanillo, como las demas abejas, sino que al rededor de los panales se encuentran alveolos ó celdillas poco mayores que los que contienen la semilla de éstas, cubiertos y llenos de una especie de basura de color rojo, de la cual se forma en un instante la reina alada.

## CAPITULO XII.

*Del modo de recoger los enjambres y de impedir su fuga.*

Hay tambien otro cuidado que tener con el enjambre que se ha formado en nuestro colmenar, si por casualidad ha hecho una salida en el tiempo que hemos dicho, y fastidiado de la vivienda paterna ha manifestado que procura huir mas lejos. Y esto lo dan á entender las abejas quando se alejan de la entrada de tal suerte que ninguna vuelve adentro, antes bien se van volando inmediatamente elevándose muchísimo. En este caso se ha de atemorizar la juventud que va huyendo con sonajas de metal, ó haciendo ruido con tiestos de los que se encuentran comunmente en todas partes esparcidos por el suelo; y luego que ésta obligada del susto habrá vuelto al domicilio materno, y esté colgando amontonada en la piquera, ó que en el mismo instante se habrá ido á un árbol próximo, el colmenero entregará inmediatamente con las yerbas referidas por

dentro una colmena nueva que tendrá preparada al intento; en seguida la rociará con unas gotas de miel y la arrimará: despues encerrará en ella las abejas que están amontonadas, bien sea con la mano, ó bien con un cazo. Y cuando habrá tomado las demas medidas convenientes para el cuidado de la colmena, como es de su obligacion, y la haya compuesto y embetunado con exaetitud, dejará que se mantenga en el mismo sitio hasta que anochezca, y al principio de la noche la trasladará, y la pondrá en hilera con las demas. Y conviene tambien tener en los colmenares colmenas desocupadas. Pues hay algunos enjambres que quanto han salido buscan un domicilio en la inmediacion de su colmena y ocupan la que encuentran vacía. Esto es poco mas ó menos lo que hay que enseñar en orden al cuidado de adquirir y conservar las abejas.

## CAPITULO XIII.

*De las enfermedades de las abejas y de sus remedios, y precauciones para que no las contraigan.*

Ahora se sigue buscar remedios para las que padecen enfermedades comunes ó pestilenciales. El estrago de estas últimas es raro en las abejas, y sin embargo no encuentro que se pueda hacer otra cosa que lo que hemos prescrito para el demas ganado, es decir, que se trasladen las colmenas mas lejos. Pero por lo tocante á las enfermedades comunes, se descubren las causas y se encuentran los remedios con una facilidad. Mas su mayor enfermedad es todos los años al principio de la primavera cuando empiezan á florecer las lechetreznas, y los olmos echan su grana. Porque atraidas por estas primeras flores como si fueran frutas tempranas, comen de ellas con ansia despues de haber pasado la hambre del invierno; cuya comida por otra parte no les haria mal si no se llenáran de ella, de la cual en habiéndose atestado en demasia, mueren de flujo de vientre, si no se les socorre prontamente. Pues la lechetreznalarga el vientre aun de los animales mayores, y la grana del olmo hace el mismo efecto, particularmente en las abejas: y esta es la causa de que en los países de Italia

que están plantados de esta especie de árboles es raro que duren las colmenas con bastantes abejas. Por consiguiente si se les dan al principio de la primavera comidas medicinales, á un mismo tiempo se podrá precaver que les moleste semejante enfermedad, y cuando ya la padecen curarlas. Porque lo que ha dicho Hygino siguiendo á los autores antiguos, como yo no lo he experimentado por mí mismo, no me atrevo á asegurarlo, sin embargo los que quieren podrán ensayarlo: Pues previene que los cadáveres de las abejas, que cuando les ha acometido semejante enfermedad pestilencial se encuentran á montones debajo de los panales, se guarden en un lugar seco durante el invierno; y que cerca del equinoccio de la primavera se saquen al sol despues de la hora tercera del día, cuando lo templado del tiempo convida á ello, y se cubran con ceniza de higuera. Hecho lo cual asegura que reanimadas al cabo de dos horas con este calor vivificante, recobran su espíritu y entran en una colmena preparada á este efecto, si se les presenta. Nosotros creemos que es mejor dar á los enjambres enfermos para que no mueran, los remedios que vamos á decir en seguida. Pues se les deben dar granos de granada molidos y regados con vino Amineo, ó pasas molidas con una parte igual de zumaque, y humedecido uno y otro con vino áspero; ó si cada una de estas medicinas de por sí no han hecho efecto, se muelen todas juntas en pesos iguales, se hierben en un puchero con vino Amineo, y despues de haberse enfriado se les ponen en comederos de madera. Algunas personas les dan para que beban agua miel en que se haya cocido romero, echándola despues de haberse enfriado en unas tejas. Otros, como asegura Hygino, les ponen junto á las colmenas orina de buey ó de hombre. Es tambien muy conocida aquella enfermedad que las debilita y las pone feas y encogidas, y la señal de tenerla es quando unas sacan de sus domicilios frecuentemente los cadáveres de las que han muerto, y otras están dentro de ellos sin movimiento en un triste silencio; como cuando hay un luto público. Cuando esto sucede, se les pone comida en comederos de caña, y ésta consiste principalmente en miel cocida y molida con agalla ó rosa seca. Tambien con-

viene quemar gálbano, para que con su olor se medicinen, y fortificar á las que están descaecidas con vino de pasas ó con arropo añejo. Sin embargo lo que les aprovecha mas es la raiz de amelo, cuya flor es amarilla y purpúrea: ésta, despues de haberla hervido con vino amineo añejo, se exprime, y en seguida se dá este jugo colado. Hygino en el libro que escribió sobre las abejas dice: Aristomaco<sup>r</sup> es de opinion que se han de socorrer las abejas enfermas de esta manera: en primer lugar se quitarán todos los panales viciados, se les pondrá comida nueva en seguida á las abejas, y por último se fumigarán. Tambien cree que es útil á las abejas degeneradas agregarles un enjambre nuevo, aunque hay el peligro de que se destruya con la discordia; pero que se han de alegrar con la multitud que se les agrega, y que á fin de mantener la union entre unas y otras, se quiten las reinas del enjambre que se traslada de otra colmena, como que pertenecen á un pueblo extranjero. Y con todo eso no hay duda que los panales y los enjambres muy poblados, que tienen formadas las abejas, se han de trasladar y agregar á los que han quedado con menos, para que se fortifiquen las colmenas con la adopcion, por decirlo así, de esta nueva prole. Pero tambien se ha de tener la advertencia, cuando esto se haga, de no poner mas panales que aquellos en que las abejas nuevas abren ya sus celdillas, y roen la cera que cubre las bocas de estas, sacando por ellas la cabeza. Pues si se trasladan los panales con las abejas sin acabar de formar, morirán estas así que se les deje de dar calor. Muchas veces tambien se mueren las abejas de la enfermedad que los griegos llaman *phagedasnan* (*phagedena*)<sup>2</sup>. Esta enfermedad proviene de que teniendo las abejas la costumbre de hacer desde el principio tantos alveolos como creen poder llenar, sucede algunas veces, que despues de concluidas estas obras de cera, el enjambre que se ha alejado mucho por ir á buscar miel, se halle sorprendido en los bosques por lluvias ó uracanes imprevistos, y pierda la mayor parte de su pueblo: lo cual en habiéndose verificado, las pocas abejas que restan no son suficientes para llenar los panales; y entonces las partes que quedan vacías se pudren, y cundiendo la corrupcion paulatinamente,



La miel tambien se pudre y las mismas abejas se mueren. Para que esto no suceda, se deben juntar dos enjambres que puedan llenar los panales que estén todavía sanos, y si no hay proporcion de otro enjambre, se han de cortar con una herramienta muy afilada las partes de los panales que estén vacías, antes que se pudran. Pues es importante la perfeccion de la herramienta, no sea que si ésta está muy embotada, la dificultad de penetrar haga que se dé un golpe muy fuerte y que éste disloque los panales, lo cual si sucede abandonan las abejas su domicilio. Hay tambien otra causa de mortandad para las abejas, y es haber en algunos años seguidos muchísimas flores, y dedicarse mas bien á hacer miel que á multiplicar. Y así algunas personas que tienen menos inteligencia en estas cosas, se alegran con la mucha abundancia de fruto, ignorando la destruccion que amenaza á las abejas, porque no solo mueren muchas fatigadas por el excesivo trabajo, sino que no reponiéndose por otras nuevas las que quedan, por último vienen á perecer. Por lo cual si entra una primavera en que los prados y campos labrados tengan flores en mucha abundancia, es utilísimo cerrar las piqueras de las colmenas de cada tres dias uno, dejando unos agujeros pequeños por donde no puedan salir las abejas, á fin de que separadas de la fabricacion de miel, por tener perdida la esperanza de poder proveer todos los alveolos de este licor, los llenen de prole<sup>3</sup>. Estos son poco mas ó menos los remedios de que nos valemos para los enjambres que padecen alguna enfermedad.

#### CAPITULO XIV.

*Método para gobernar las abejas en todo el año, y lo que ha de evitar el colmenero.*

Vamos á tratar en seguida de aquel cuidado que para todo el año prescribe con tanto acierto Hygino. Desde el primer equinoccio, que se verifica en el mes de marzo ácia el octavo dia antes de las calendas de abril, cuando el sol se halla en el octavo grado de Aries hasta que se dejan ver las Pleiadas, hay cuarenta y ocho dias de primavera. Durante es-

te tiempo, dice, se han de principiar á cuidar las abejas, abriendo las colmenas, á fin de sacar todas las inmundicias que se han juntado en el invierno, y despues de haber quitado las arañas que destruyen los panales, se introduzca humo de boñiga de buey: pues éste, por cierta afinidad que hay entre las dos especies, es muy conveniente para las abejas. Tambien se han de matar los gusanillos que llaman polillas, y asimismo sus mariposas: cuyos animales dañinos que comunmente se pegan á los panales, se caen si mezcladas con la boñiga de buey tuétano del mismo animal, y quemando uno y otro introduces el humo en la colmena. Con este cuidado se fortificarán los enjambres en el tiempo que hemos dicho, y se dedicarán con mas vigor á sus trabajos. Pero lo principal que debe observar el colmenero cuando deberá andar con las colmenas, es haberse abstenido el dia anterior de los placeres sensuales, no acercarse á ellas borracho ni sin haberse lavado, privarse de todos los comestibles que echan olor fuerte, como los pescados y demas cosas saladas, y todos los jugos que destilan tambien de las hediondas acrimonias del ajo ó de las cebollas, y de las demas cosas semejantes. El dia cuarenta y ocho despues del equinoccio de primavera, cuando se empiezan á dejar ver las Pleyadas ácia el dia quinto antes de los idus de mayo, principian los enjambres á aumentar sus fuerzas y el número de las abejas. Pero en los mismos dias se destruyen los que tienen pocas y enfermas, y en este tiempo se procrean en las extremidades de los panales fetos de mayor tamaño que las demas abejas, y algunas personas hacen juicio que estas son reinas, pero á la verdad no faltan autores griegos que los llaman *oestros*, porque atormentan á las abejas y no las dejan sosegar: por lo cual previenen que se maten. Desde el nacimiento de las Pleyadas hasta el solsticio, que es á últimos de junio ácia el tiempo en que el sol está en el octavo grado de Cancer, enjambran por lo comun las colmenas: en cuyo tiempo se deben guardar con mas cuidado, no sea que hayan las crias nuevas. Y entonces desde que se ha verificado el solsticio hasta el nacimiento de la canícula, que son casi treinta dias, se hace la cosecha de los panales juntamente

con la de los granos. Pero cómo deban recogerse aquellos lo enseñaremos en seguida, cuando tratemos del modo de sacar la miel. En cuanto á lo demas Demócrito, Magon, y no menos Virgilio, han hecho correr la especie de que en este mismo tiempo se pueden procrear abejas matando un novillo<sup>2</sup>. Magon asegura que se puede hacer lo mismo con panzas de bueyes. Cuyo método pienso que es supérfluo explicarlo con mas individualidad, agregándome al parecer de Celso, que dice muy prudentemente, no causar la pérdida de estos insectos un perjuicio tal, que se ha de procurar adquirir por este medio. Mas en este tiempo y hasta el equinoccio de otoño se han de abrir y fumigar las colmenas: lo cual, aunque es molesto á los enjambres, convienen todos en que les es muy saludable. En seguida luego que las abejas habrán sido perfumadas, y se les habrá dado calor, convendrá refrescarlas regando las partes de las colmenas que estén vacías con agua fria muy recién cogida, y aquellas que no se hayan podido regar será bueno limpiarlas con plumas de águila ó de cualquiera otra ave grande, que tengan resistencia. Ademas de esto se barrerán las polillas, si se dejáren ver, se matarán sus mariposas, que estando por lo comun dentro de las colmenas son la destruccion de las abejas, porque roen los panales, y porque engendra en estiercol los gusanos que llamamos polillas de las colmenas. Y así en el tiempo en que las malvas echan flor; que es cuando hay la mayor multitud de ellas, si se pone por la tarde dentro de las colmenas una vasija de cobre semejante á un mihario<sup>3</sup>, y en su fondo se pone alguna luz, acuden mariposas de todas partes, y revoloteando al rededor de la llama se abrasan, porque no pueden salir volando con facilidad ácia arriba, á causa de lo estrecho de la vasija, ni retirarse del fuego, estando como están rodeadas de sus paredes que son de cobre; por lo que se queman con el ardor del fuego que tienen inmediato. Casi cincuenta dias despues del nacimiento de la canícula es el de Arcturo: entonces es cuando las abejas hacen las mieles de las flores de tomillo, de orégano y de mejorana silvestre: y la miel que se tiene por de mejor calidad en esta misma es la que hacen en el equinoccio de otoño, que cae antes de las ca-

lendas de octubre cuando el sol toca al octavo grado de Libra. Despues del nacimiento de Arcturo, que es cerca del equinoccio de Libra, como he dicho, es la segunda castra. Pero se ha de tener cuidado en el tiempo que media entre el nacimiento de la canícula y el de Arcturo de que las abejas no sean sorprendidas por la violencia de los tábanos, que están por lo común delante de las colmenas, acechando á las que salen. En seguida desde el equinoccio, que es ácia el dia octavo antes de las calendas de octubre hasta el ocaso de las Pleyadas, emplean las abejas cuarenta dias en hacer su repuesto de las mieles que han recogido de las flores del taray y de las de los arbustos silvestres para mantenerse en el invierno: y de estas mieles nada se les ha de quitar absolutamente, no sea que fatigadas con las frecuentes injurias que reciben huyan desesperadas. Desde el ocaso de las Pleyadas hasta el solsticio de invierno, que es el dia octavo antes de las calendas de enero, cuando el sol se halla en el grado octavo de Capricornio, se sirven ya los enjambres de la miel que tienen de repuesto, y se mantienen de ella hasta el nacimiento de Arcturo. Y no ignoro el modo de contar de Hiparco que pretende que los solsticios y los equinoccios se verifican no cuando el sol está en el octavo grado de los signos, sino cuando está en el primero. Pero en este arreglo de los trabajos del campo si go yo ahora los calendarios de Eudoxio, de Meton y de los astrólogos antiguos que están adaptados á los sacrificios públicos, porque esta opinion abrazada desde tiempos antiguos es mas conocida de los labradores, y porque esta sutileza de Hiparco no es necesaria á la groera instruccion de la gente del campo. Por lo cual desde que comience el ocaso de las Pleyadas, convendrá abrir inmediatamente las colmenas, limpiarlas de toda inmundicia, y cuidarlas con el mayor esmero, porque en el tiempo de invierno no es conveniente moverlas ni abrirlas. Y así mientras queda algun tiempo de otoño todavía, despues de haberlas limpiado en un dia muy templado, se han de meter las coberteras dentro de ellas hasta que lleguen á los panales, dejando fuera lo vacío, para que estando estrechas por este medio se calienten con mas facilidad. Y esto se ha de hacer siempre

aun en aquellas colmenas que están pobladas por un número pequeño de abejas. En seguida untaremos por defuera con boñiga y barro amasados todas las rendijas y agujeros que hubiere, sin dejar mas aberturas que las piqueras, por donde entren y salgan: y aunque estén las colmenas debajo de un colgadizo, con todo eso las cubriremos con paja y hojas que se amontonarán por encima de ellas, y en cuanto sea posible las resguardaremos con esto del frio y de las tempestades. Algunas personas meten dentro de las colmenas aves muertas, despues de haberles sacado las tripas y las entrañas, las cuales en tiempo de invierno dan calor á las abejas, que se ocultan entre sus plumas; al mismo tiempo que si se han consumido las provisiones las alimentan cómodamente, cuando tienen hambre; de suerte que no les dejan mas que los huesos; pero si hay bastantes panales, permanecen sin tocarlas, y aunque son tan amantes de la limpieza las abejas, no las ofenden estas aves muertas con su olor. Sin embargo nosotros somos de sentir que es mejor dar á las que tienen hambre en unos comederitos, que se pondrán junto á las mismas piqueras, higos secos machacados y remojados en agua, ó bien arroje ó vino de pasas. En cuyos licores será conveniente empapar lana que esté limpia, para que poniéndose sobre ella las abejas chupen estos jügos como por un sifon. Tambien será bueno darles pasas picadas y un poco rociadas con agua. Y con estos géneros de comidas se han de mantener no solamente en el invierno; sino tambien en aquellos tiempos (como ya he dicho) en que estarán en flor la lechetrezná y los olmos. En casi cuarenta dias contados desde el solsticio de invierno consumen toda la miel que tienen de repuesto (á no ser que el colmenero se la haya dejado en mucha abundancia), y aun muchas veces despues de haber desocupado los panales se echan junto á ellos y están sin comer y adormecidas á la manera de las serpientes hasta el nacimiento de Arcturo que es desde los idus de febrero, conservando la vida con su reposo, la cual sin embargo para que no la pierdan, si sobreviniere una hambre mas larga, es muy bueno introducirles con sifones por la piqueta licores dulces, hasta que el nacimiento de Arcturo y la llegada

de las golondrinas les anuncien tiempos mas favorables. Por lo qual despues de este tiempo, quando lo despejado del dia lo permite, se atreven á salir á los pastos. En efecto, desde que ha llegado el equinoccio de primavera ya andan sin detencion por todas partes, cogen flores á propósito para las crias y las llevan á las colmenas. Esto es lo que prescribe Hygino para que se observe con exactitud en los diferentes tiempos del año. Pero Celso añade que como en pocas partes hay la felicidad de que se puedan dar á las abejas unos pastos en la primavera y otros en el estío, en los parages donde pasada la primera estacion faltan flores á propósito para las abejas, no deben dejarse las colmenas, sino que así que se hayan consumido éstas flores, se han de trasladar á aquellos que puedan mantener las abejas mejor con las flores tardías de tomillo, de orégano y de mejorana silvestre: lo que dice practicarse no solo en Acaya, de donde las trasladan á los pastos de la Atica, en la Eubea, y en las islas Cycladas, en donde las mudan desde las otras á la de Scymos, sino tambien en Sicilia, llevándose al monte Hybla las de las demas partes de la isla. Y el mismo autor dice que la cera se hace de las flores, y la miel del rocío de la mañana, y que una y otra toman tanto mejor qualidad, quanto mas agradable sea el material de que se ha hecho la cera. Pero previene que antes de la mudanza se reconozcan con atencion las colmenas, y que se saquen los panales viejos, los que tengan polillas, y los que estén poco asegurados, y que no se reserven sino pocos, y que esos sean los mejores, para que tambien al mismo tiempo se hagan muchisimos de la flor mejor: y que las colmenas que cualquiera persona quiera trasladar á otra parte, no las lleve sino de noche y sin agitarlas.

## CAPITULO XV.

*Del modo de sacar la miel, y cuándo se deben castrar las colmenas.*

Despues de pasada la primavera viene en seguida, como he dicho, la recolección de la miel, á la qual se dirige

el trabajo de todo el año. Se conoce que es tiempo de hacerla cuando se advierte que las abejas echan de la colmena y aluyencan á los zánganos. Los cuales son una especie de insectos de mayor tamaño que las abejas, y muy semejantes á ellas; y (como dice Virgilio, *Georg.* lib. 4. v. 168.) un ganado perezoso y que está junto á los panales sin industria, pues no solo no proveen de alimento, sino que consumen el que han traído las abejas. Pero sin embargo parece que estos zánganos contribuyen en algo á la procreacion, incubando las semillas de que se forman las abejas. Por lo cual los admiten con mas familiaridad para que fomenten y crien la nueva prole. En seguida, despues de sacados los pollos, los echan fuera de las colmenas; y, como dice el mismo poeta, los alejan de los pesebres. Estos, previenen algunos autores que es conveniente exterminarlos del todo: lo cual, conformándome yo con Magon, soy de opinion que no se ha de hacer, sino que se ha de moderar este rigor, pues no se ha de hacer una matanza universal de ellos, no sea que las abejas se hagan perezosas, supuesto que cuando los zánganos les comen alguna parte de sus provisiones, se hacen mas ágiles reparando sus daños: ni por el contrario se ha de permitir que tome cuerpo esta multitud de ladrones, para que no devasten todas estas riquezas que no son suyas. Por consiguiente, cuando vieres que se arman mas á menudo peleas entre los zánganos y las abejas, abrírae las colmenas, y las registrarás, para que si los panales están medio llenos se difiera la castra, y si están llenos, y cubiertos de cera por encima de los alveolos, se haga. Pero para esta operacion se ha de elegir comunmente la mañana; pues no conviene irritar en medio del calor á las abejas que ya están exasperadas. Para este efecto son menester dos herramientas de pie y medio de largo, ó un poco mas, una de las cuales será un cuchillo largo de dos filos que tenga en la punta un tranchete corvo; la otra es plana por un lado, y muy afilada, para que con ésta se corten mejor los panales, y con aquella se raigan, y se saque toda la porquería que hubiere caído. Pero cuando por la parte posterior en que no hay ningun vestibulo

estuviere abierta la colmena, se introducirá humo de gálibano ó de boñiga seca. Esto se echa con ascuas en una vasija de barro; y esta vasija se hace con asas, y de figura de olla estrecha, de suerte que por una parte sea mas delgada, y tenga un agujero mediano por donde salga el humo, y por la otra mas ancha con una boca bien abierta, por la cual se pueda soplar. Cuando una olla tal como esta se habrá introducido su pico en la colmena<sup>3</sup>, soplando por el otro lado, se hace llegar el humo á las abejas, las cuales, no pudiendo soportar este olor, se pasan á la parte anterior de la colmena inmediatamente, y alguna vez salen de ella. Y cuando hay proporcion de registrarla con mas libertad, si hay dos enjambres se encuentran por lo comun dos especies de panales. Pues, aunque estén en paz cada uno guarda su costumbre para arreglar y dar figura á sus ceras. Pero todos los panales están siempre suspendidos en la parte superior de las colmenas, y ligeramente adheridos á las paredes, de suerte que no lleguen al suelo, porque esto dá paso á los enjambres. Por otra parte la forma de los panales está modelada por la de las colmenas, pues sus capacidades, ya sean cuadradas, ya redondas, y ya largas, dan á aquellos sus figuras como una especie de molde; y por esto no se hallan siempre los panales de una misma forma. Pero estos, sean como sean, no se sacarán todos; pues en la primera castra, cuando todavía abundan los campos de comida, se ha de dejar la quinta parte; en la segunda, cuando ya se está temiendo que llegue el invierno, se dejará la tercera. Sin embargo, esta proporcion no es fija en todos los paises, pues se ha de proveer á la subsistencia de las abejas en cada uno segun la multitud de flores y abundancia de comida. Pero si las ceras, suspendidas á la colmena están alargadas perpendicularmente, se han de cortar los panales con la herramienta parecida á un cuchillo: en seguida se han de recibir en los dos brazos que se pondrán debajo, y de esta manera se han de sacar: mas si los panales están adheridos horizontalmente á lo alto de la colmena, entonces es precisa una herramienta con la punta encorvada, para que se corten



apretándolos con esta. Y se deben sacar los viejos ó defectuosos, y dejar sobre todo los sanos y llenos de miel, y si hay algunos que tengan pollos, á fin de que se reserven para la reproduccion de un enjambre. En seguida se han de llevar todos los panales que se hubieren sacado al sitio en que quieras sacar la miel, y se han de tapar exactamente los agujeros de las paredes y de las ventanas, para que las abejas no puedan entrar en él por parte alguna, porque se obstinan en buscar sus riquezas, por decirlo así, que han perdido, y en encontrándolas las consumen. Por lo cual se ha de hacer tambien humo con los referidos materiales en la entrada de aquel sitio, que eche de allí á las que intenten entrar. En seguida las colmenas castradas que tengan panales atravesados en la entrada se han de volver: para que las partes posteriores sirvan á su turno de entradas; pues de esta suerte en la castra próxima se sacarán mas bien los panales antiguos que los nuevos, y se renovarán las ceras, que son tanto peores, cuanto mas antiguas <sup>4</sup>. Pero si por casualidad estuvieren las colmenas revestidas de fábrica, y por lo mismo inmuebles, tendremos cuidado de que se castren unas veces por la parte posterior, y otras por la anterior; y esto deberá hacerse antes de la hora quinta del dia, despues repetirlo pasada la nona, ó al dia siguiente. Mas sean cuantos fueren los panales que se han recogido, conviene extraer de ellos la miel el mismo dia de la castra: mientras están calientes se cuelga en un sitio obscuro un cesto de sauce, ó una manga de mimbre menuda de tegido claro, parecida á un cono inverso, como el que sirve para colar el vino; en seguida se echan en ella los panales hechos pedazos; pero se ha de tener cuidado de separar aquellas partes de ellos que tengan pollos ó inmundicias rojas: pues son de mal gusto, y con su jugo echan á perder la miel. En seguida, luego que la que se ha colado ha caido en un librillo, que se habrá puesto debajo, se muda á vasijas de barro, que estarán destapadas, hasta que deje de hervir la miel nueva, y esta se ha de limpiar á menudo con una espumadera. Despues se exprimen con las manos los fragmentos de los pa-

nales que han quedado en la manga; y la miel que dan es de segunda calidad, la cual los mas curiosos la guardan aparte, no sea que la que es de un gusto excelente, se deteriore mezclándole ésta.

## CAPITULO XVI.

*De la cera.*

El fruto de la cera, aunque de poco valor<sup>1</sup>, no se ha de pasar en silencio, siendo su uso necesario para muchas cosas. Los restos de los panales, así que se han exprimido, y se han lavado bien en agua dulce, se ponen en una caldera de cobre, y echándoles agua por encima, se derriten al fuego. Luego que esto se ha hecho, se derrama la cera sobre paja ó juncos, y se cuele; se cuece de nuevo como la primera vez, y se vacia en los moldes que cada uno tiene á bien, llenándolos antes de agua: en estando cuajada la cera es facil sacarla, porque el agua que hay debajo impide que se pegue á los moldes. Mas, una vez que hemos concluido el tratado de los ganados y de las crias de la casa de campo, vamos á dar en verso (para darte á tí y á nuestro Galion gusto) lo que nos queda que explicar de las cosas del campo, esto es, el cultivo de los huertós.

---

 NOTAS AL LIBRO NONO.
 

---

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. Hija de Meliso, rey de Creta, que mantuvo á Júpiter, juntamente con su hermana Amalthea, con leche de cabras y miel, de donde se originó la fábula de que lo habia criado una cabra, y que habian ido volando las abejas y llenado de miel la boca del niño.
2. No se conoce otro autor mas que el nuestro que hable de estas ninfas.
3. Por esto en las medallas de plata de los Cretenses se vé por un lado la figura de una abeja, lo que tiene relacion con esta fábula.
4. Esto lo afirma Virgilio en las *Geórgicas* lib. 4. v. 283.

## NOTAS AL CAPITULO IV.

1. Sin embargo Plinio es de contraria opinion. en el libro II. cap. 13; pero lo mas extraño es que Virgilio aprueba también este árbol en el libro 4. v. 141. de las *Geórgicas*.
2. Staphilinos.
3. En el original dice *amarantos*; pero Pontedera, á quien sigue Escoetgenio, en lugar de esto ponen *tamarix*, que significa *taray*, porque el amaranto es yerba anual, y el autor va hablando de árboles. Ademas que aquel es inútil para las abejas, y al rededor de éste, cuando está en flor, vuelan en gran número. Lo que alguno extrañará es que al principio del capítulo se dice que el azufaifo y el taray son los que se aprueban mas para la miel, y mas adelante que la dan de un gusto mediano: á lo que se satisface, advirtiendo que aunque estos sean para el efecto los mejores entre todos los árboles, son inferiores á las yerbas y demas plantas que se han citado aquí.

## NOTAS AL CAPITULO V.

1. Esta expresion y otras semejantes que se encuentran en nuestro autor podrían muy bien entenderse de un sitio frente del cual no se encuentre cosa alguna que impida el que lleguen á él los rayos del sol, aunque este lugar esté cubierto por lo alto, en cuyo caso un sitio expuesto al mediodia del estío seria aquel delante del cual se hallaria un cuerpo que interceptaría los rayos del sol en el invierno, sin estar bastante elevado para interceptarlos en el estío.

2. No es de creer que hable aquí Columela de los cangrejos que se cuecen para la mesa, sino de los que se queman para medicinas; y no se hace con ellos una sola, pues se aplican para la mordedura de perro rabioso, para la gangrena, y para otras que se pueden ver en la *Historia natural* de Plinio.

3. Ecos.

#### NOTA AL CAPITULO VII.

1. Esta mariposa hace daño á las colmenas de varios modos, como nos lo enseña Plinio en el libro 11 cap. 19, ya comiéndose los panales, ya dejando sus excrementos, de que se producen las polillas, y ya haciendo telarañas. El decir que de los excrementos se producen las polillas es un error, pues de lo que se engendran es de los huevos que ponen las mariposas.

#### NOTAS AL CAPITULO XIII.

1. Este autor, natural de Solos, tenía una pasión tan grande á las abejas que en cincuenta y ocho años no hizo mas que cuidarlas, y tambien escribió libros acerca de ellas, como dice Plinio en el lib. 11 cap. 9.

2. Plinio en dicho libro cap. 19 llama á esta enfermedad *cleron* ó *scleron*, voz de origen obscuro (como dice el padre Harduino). La de *phugedena* se halla numerada por el mismo Plinio en el libro 20, cap. 7 entre las enfermedades, de que infero ser una putrefaccion ó corrupcion que suele extenderse demasiado, y consume las carnes por donde corre.

3. No puedo decir si las abejas ajustan de esta manera sus cuentas. Pero puede suceder que este animalillo inquieto, impidiéndole una especie de trabajo, se dedique á otro.

#### NOTAS AL CAPITULO XIV.

1. Por la opinion en que estaba de que un buey muerto engendra las abejas, como va pronto á decirlo.

2. El no querer explicar Columela el modo de producirse las abejas de un novillo muerto, convence el desprecio con que miraba esta simpleza.

3. Esto es, alto y angosto, como dice Paladio en el libro 5 cap. 8 núm. 9.

4. Petavio en la *Uranología* dice que Hiparco no fue autor de este modo de contar, y que se engaña Columela.

5. Cuya razon es conocida por la fábula del hombre del campo, que abrigaba en su seno una serpiente amortecida por el frio, y que despues fue muerto por ella.

## NOTAS AL CAPITULO XV.

1. Y lo principal es porque no se acabe todo el enjambre, pues matándolos todos, que son los únicos machos, no podrá fecundarse la reina, que es la sola hembra.

2. Creo que su picada es mas fuerte así que han entrado mucho en calor. Es constante que las mordeduras de otros animales, y las picadas de los demas insectos son mucho mas ásperas durante los ardores de la canícula.

3. Parece que el humo se echaría levantando un poco la colmena por la parte posterior, y que huyendo de él las abejas, subirán á la parte superior de la colmena, pues de otra suerte se meterían en medio del humo. Sobre todo lo mejor es tener una colmena que pueda abrirse por arriba, á fin de hacer pasar las abejas á otra, que se pondrá por encima de la primera. Esto se conseguirá mejor en las colmenas de muchas alzas, inventadas por *Palteau*, y perfeccionadas por otros sabios agrónomos, como se puede ver en *Rozier* y *Quinto*.

4. Tanto mas que los gusanos, al transformarse en abejas, dejan sus camisas pegadas á las paredes de las celdillas, lo que indispensablemente debe comunicar alguna porquería á la cera.

## NOTA AL CAPITULO XVI.

1. No es ahora de muy poco valor la cera, pues con una libra de ella se pueden comprar cuatro de miel; lo que tiene dos motivos, uno el mucho consumo que hay de ella para el culto divino; y otro el menor que hay de miel que en tiempo de Columela, por darse la preferencia al azucar, que entonces era raro, y ahora se ha hecho muy comun.



## LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

### *De las cosas del campo.*

---

#### LIBRO DÉCIMO.

---

#### PREFACIO.

Recibe, oh Silvino, el resto de los intereses que me habia obligado á pagarte á propuesta tuya. Porque en los nueve libros anteriores te habia satisfecho la deuda, á excepcion de la parte que ahora te solvento. Resta pues el cultivo de los huertos, singularmente despreciado en otro tiempo por los labradores antiguos, y ahora ya el mas célebre. En efecto, al paso que la frugalidad en nuestros mayores tocaba en la parsimonia, los pobres tenían la comida mas abundante, manteniéndose, tanto los mas principales como los mas bajos, con abundancia de leche y con carne de caza y de animales domésticos, lo mismo que con agua y trigo. Despues, como la edad siguiente y principalmente la nuestra, haya dado valor á los manjares exquisitos, y no se regulen las cenas por los deseos naturales, sino por los bienes que se poseen, la pobreza de la plebe, no teniendo á su alcance las comidas delicadas, ha quedado reducida á las ordinarias. Por lo cual nosotros hemos de dar preceptos con mas cuidado sobre el cultivo de los huertos que lo han hecho nuestros mayores; porque el fruto de ellos está ahora mas en uso que entónces; y este tratado lo daría yo en prosa, como me habia propuesto para ponerlo á continuacion de los libros anteriores, si no hubieran combatido mi determinacion tus

repetidas instancias que me han vencido á completar en verso las partes omitidas en el poema de las Geórgicas que el mismo Virgilio habia dado á entender las dejaba á la posteridad para que los tratara despues de él (Georg. lib. 4, v. 147). Pues nosotros no nos debíamos atrever á esta empresa de otra suerte que por la voluntad del mas respetable poeta; y así como por su inspiracion hemos tomado á nuestro cargo (sin gana á la verdad por la dificultad del trabajo, bien que no sin esperanza de feliz suceso), una materia de muy poca sustancia y casi sin cuerpo, que es tan fútil que si se considera el todo de mi obra se puede contar por una particilla de ella; pero si se mira de por sí, y como ceñida á sus propios límites, de ningun modo puede parecer bien. Pues aunque hay muchos miembros de ella, por decirlo así, de que podemos hablar algo, con todo eso son tan pequeños como granos de arena, de cuya incomprehensible pequeñez (como dicen los griegos) no se puede hacer un cordel<sup>1</sup>. Por lo cual este fruto de mis vigiliass, sea como sea, está tan lejos de aspirar á algun elogio particular, que se dará por servido si no se hace juicio que deshonra los libros que he publicado antes. Pero concluyamos ya el prefacio.

---

## P O E M A.

---

Tambien voy á enseñarte ¡oh mi Silvino!  
A cultivar el huerto deleitoso,  
Con lo demas que el Váte Mantüano  
(Cuando cantaba las jocundas mieces,  
Los dones de Lyëo, las fragantes<sup>1</sup>  
Mieles, y á tí ¡oh gran Páles<sup>2</sup>! invocaba)  
Oprimido del tiempo por la angustia  
Omitió adréde porque más despacio  
Nosotros completásemos su obra.

Lo primero de todo es que tú huerto  
Para ser fértil, se coloque en tierra  
Pingüe, no pegajosa sino afable,  
Que no estalle en terrones al labrarla,  
Mas antes la menuda arena imite.

Señal es de tal tierra el que se vista  
Por sí de mucha grama y bayas rojas  
De yezgos, que con dulce y no excesiva  
Humedad se fomentan; pues no cumple  
La tierra seca, y menos la encharcada  
Bajo inmóviles limos do resuenen  
De vocinglera rana eternos gritos,

Tampoco será mala en la que nazcan  
Olmos frondosos espontánamente,  
Y en parras fértil sea, y que se cubra  
De perales, ciruelos y manzanos  
No plantados por mano de motales;  
Y no produzca eléboro<sup>3</sup>, ni tejos,

Tom. II.

F



Ni gálbanos, dañosos por su jugo,  
 Ni otra especie de yerbas ponzoñosas,  
 Aunque crie la planta parecida  
 A la inferior mitad del cuerpo humano <sup>4</sup>,  
 ;Atropa! monstruo vegetal que llama  
 Mandrágora el botánico estudioso;  
 Ni la letal cicuta <sup>5</sup>, ú á par della,  
 La férula, cruél para las manos <sup>6</sup>,  
 Las zarzas, enemigas de las piernas,  
 Ni espinos de sangrientos aguijones.

Haya en la inmediacion aguas corrientes  
 Que el hortelano atraiga para alivio.  
 De la continua sed que al huerto aqueja;  
 O nazca un manantial en cuya concha  
 No esté tan honda el haz que las entrañas  
 Le comprima el tirar de la cigüeña.

Dueño de tal terreno cercaráslo  
 De tapia, ó bien de arbustos espinosos,  
 Que no dejen entrar ladron ni bestia.

Pon en él una estatua de Itiphálo,  
 Que, teniendo en la mano su guadaña,  
 Al rapaz y al ladron, tórvo amenace.  
 Y no emplees en ella la alta industria  
 De Dédalo <sup>7</sup>, ú Phradmón <sup>8</sup>, ú Policlétó,  
 U Agelades <sup>9</sup>; pues basta á tal servicio  
 Que un árbol viejo labres toscamente,  
 Y la torpe deidad con él figures.

Ea pues, Musas, hijas de Piério,  
 Cantad en versos dulces bien que humildes  
 El cultivo, y los tiempos oportunos  
 De entregar á la tierra las semillas,  
 Y los deavelos que despues reclaman.  
 Y cuando empiezan á brillar las flores,

Cuando el pésto rosal su prelo ostenta,  
 Cuando la vid se encorva y mece el fruto,  
 Y cuando el arbol, hijo de la inculta  
 Selva, regido por injerto extraño,  
 Nos ofrece sus frutos adoptivos.

Luego que la canícula insaciable  
 Habrá casi agotado el Océano<sup>10</sup>,  
 Y el hijo de Latona y del gran Jove  
 Igualado las noches con los dias,  
 Y Vertamnio, de frutas satisfecho,  
 La corona pomífera manchada<sup>11</sup>  
 De dulce mosto, la espumante uva  
 Habrá exprimido; entonces es el tiempo  
 De voltear la tierra; (con la laya  
 De roble, á quien el hierro tenaz calce),  
 Si es que restablecida del cansancio  
 La lluvia la esponjó; pero si yerta,  
 Con el adusto tiempo, permanece  
 Inactiva por agua suspirando,  
 Venga en declivio providente acequia  
 Que mitigue su sed, y redundante  
 Entre y rebose en sus abiertas bocas.  
 Mas ay! si ni sus venas ni los cielos  
 Jugo le dan; si el natural avarco  
 Del clima se lo niega; y el gran Jove<sup>12</sup>  
 Desóys sus clamores, esperemos  
 Al infalible Invierno, en que del todo  
 Quede en el mar cerúleo sumergida  
 De Ariädna la fúlgida corona,  
 Por Baco en el Empírio colocada;  
 Y las Pleyades<sup>13</sup> teman que á su frente  
 Parezca Febo; y Febo<sup>14</sup> mal seguro  
 Se juzgue en el Olimpo, y canto hoya

Del Escorpion cruel y de sus dardos,  
Montado en áncas del centauro Cróto.

A tu mentida madre no respetes<sup>15</sup>,  
Pueblo incauto, ignorante de tu origen;  
Porque en verdad, aunque ella ya fue madre  
Del linage infeliz de Prometheo,  
Nosotros á otra madre el sér debimos

Allá cuando colérico Neptano  
La tierra sumergió bajo sus móles,  
Y, el bárratro profundo conturbando,  
Terror puso á las ondas del Lethéo.  
Entónces vieron por la vez primera  
Los infernos temblar al Rey Estigio<sup>16</sup>;

Y bajo el peso del inmenso Pónto  
Los écos de los Máncos resonaron.  
A nosotros, estando el orbe yermo,  
Una fecunda mano dió la vida.

De los montes sublimes arrancadas  
Por Deucalion, las rocas nos parieron.

Mas, héla yá que á mas tenaz y duro  
Afan os llama. Sús: lanzad del pecho  
Esos sueños estériles, y al punto  
La yerta enmarañada cabellera  
A la tierra quitad y el mústio ornato,  
Para forzarla á darse nuevas galas.

Rompan luego los rastros ponderosos  
La dura costra que oradar no puede  
La planta tierna; las azadas anchas  
Ósen herir la tierra y revolverla  
Sobre sí misma; sus entrañas rotas  
Méscense con el césped extendidas  
En flojos lechos, porque el Noto adusto  
Y la nocturna escarcha las marchiten,

Y el Cáuro occidental y el vorticoso  
 Bóreas con sus embates las condensen,  
 Y á su vez el Solano las dilate.

Despues, cuando ya Céfire apacible  
 Con su fundente soplo habrá disuelto  
 Las aguas que cuajó bruma Riphéa,  
 Y ansiosa de arrojarse al mar profundo  
 La Lira<sup>17</sup> descendiere huyendo el polo;  
 Cuando la golondrina ya en su nido  
 Al amor y al verano haya cantado:  
 Entonces de la tierra se repare  
 La escasez de alimentos con jugosos  
 Desperdicios y estiercol de ganado  
 Grande ó pequeño, de cualquiera raza.

Ni desdeñe cargarse el hortelano  
 Los trabados cestones rehenchidos  
 De cuanta inmunda escoria los conductos  
 Arrojan de sus fétidias cloacas.  
 Con esto han de nutrirse los tabláres,  
 Del tanto procrear desustanciados.  
 Segunda vez despues hiera y revuelque  
 De la azada con ambos gavilanes  
 La tierra, que la lluvia habrá cuajado,  
 Y endurecido las heladas frias.

Yá de los azadones, con los dientes,  
 Ya con la misma azada, rompa y corte  
 Del verde césped las vivaces yerbas,  
 Y los terrones, que reduzca á polvo.

El ágil escardillo, reluciente  
 A fuerza del ludir, empuñe luego;  
 Y haciendo de una linde á la otra linde  
 Éras angostas, pártalas de nuevo,  
 Transversalmente con pequeñas sendas.

En fin, cuando la tierra ya esté limpia,  
 En éras dividida, y (su dureza  
 Domeñada) reclame el beso amante  
 De la semilla, désela, y produzca  
 De flores un terrestre firmamento.  
 El cándido alelí; la rutilante  
 Caléndula dorada; del hermoso  
 Narciso las guedejas; las terribles  
 Abiertas bocas de león rugiente<sup>18</sup>;  
 La azucena fragante esplendorosa;  
 Albinos ó cerúleos los jacintos;  
 Amarilla y morada la que esparce  
 Su olor, cual la virtud, aunque escondida,  
 ¡Violeta! por humilde mas preciada.  
 Y la purpúrea rosa, sol del prado,  
 Tipo de las que pinta en las mejillas  
 El cálido pudor á las doncellas.

También es tiempo de entregarla entonces  
 Del correctivo pánace la grana:  
 Y la del Glucio, de salubre jugo;  
 Y adormideras, grillos de los sueños  
 Cuando intentan fugarse de los ojos;  
 La preciada semilla Megarense  
 Del restaurante Bulbo, y del que el suelo  
 De Getúlia produce<sup>19</sup>; y la que siembran  
 Cabe la estatua del germíneo núnen;  
 El galan perifollo, y la achicoria  
 Grata á los paladares embotados;  
 El tierno y diminuto techuguino;  
 Los blancos ajos, de apretados dientes;  
 Los úlpicos, que huelen desde lejos;  
 Los aliños que diestra cocinera  
 Emplear suele en sazonar las habas.

Siémbrese Chirivía; y la simiente  
 De Asiria, fértil madre de raíces  
 Que en rodajas partiéndolas se comen  
 Juntas con altramúces remojados;  
 Cuya mixtura excita el apétito  
 A beber la cerbeza de Pelusio.

Tambien entónces de sembrar es tiempo  
 Las alcaparras; émulas campanas;  
 La cañabeja, gárrula y tremante;  
 La yerbabuena; el oloroso eneldo;  
 La ruda, aliñadora de aceitunas<sup>20</sup>;  
 La mostaza, que saca alegre llanto  
 Tragada mal; de Esmirnio las raíces;  
 Y la que si la partes descuidado  
 Tambien se hará llorar, blanca cebolla;  
 La yerba que á la leche abona el gusto<sup>21</sup>,  
 Borra al esclavo prófugo las marcas,  
 Y su virtud declara por el nombre  
 Que la Grecia le dió. Siémbrese entónces  
 La hortaliza común que en todo clima  
 Rica y fácil vejeta, y en invierno  
 Al pobre como al rico da repollos,  
 Y mórbido bretón en primavera.  
 Muchas sus razas son: las de la costa  
 De Cumas, en cebollas abundante,  
 Es la primera. Siguenla indistintas  
 Las marrucinas; las que en copia ofrecen  
 Segni la amena en el Lepino monte,  
 Cápua la exuberante, y los caudinos  
 Desfiladeros; las que cria Estábia,  
 Célebre por sus fuentes de aguas vivas;  
 Las que adornan los campos del Vesubio;  
 Las que la docta Nápoles cultiva

Regadas por el plácido Sebeto;  
 Las del sabroso lago de Pompeya,  
 Cerca de las salinas Herculánas;  
 Las que riega con onda transparente  
 Próvido el Siler; las de tallo envuelto  
 En retoños copiosos, que cultiva  
 El inculto Sabélo; las del lago  
 De Turno; las que Tívoli en sus vegas,  
 Las que el Abruzo, las que Aricia crían.

Luego que éstas simientes ofrecido  
 Hubieres á la tierra, bien mullida,  
 Asistirásla en su preñez con cuanto  
 El buen cultivo y tu interés exigen  
 Si el premio ha de pagarte con usura.

Lo primero, has de ser profuso en riegos  
 A fin de que no muera el fermentado  
 Fruto de sed, hiriendo sus entrañas.

Cuando al parto la vieres ya cercanay  
 Y que dilata el seno descogiendo  
 Los lazos que la oprimen, y la próle  
 Lívida salga del materno vientre,  
 Próvido auxiliador darás entonces  
 A las primicias de su amor un riego  
 A manera de lluvia moderada,  
 Y en seguida con hierró de dos puntas  
 Escardarás las excrecentes yerbas  
 Que á la próle legítima sofocan.

Mas, si la situacion del huerto fuere  
 En colina abundante de maleza  
 A quien el bosque superior no envíe  
 Perenne arroyo, elevarás la tabla  
 Golmándola de tierras porque logre  
 La planta acostumbrarse al seco polvo

Y de él nutríese y al calor resista,  
Y no muera al secarse trasplantada.

Después, al presentar su frente altiva  
Sobre las aguas el primero signo,  
También entre los brutos el primero<sup>25</sup>,  
(De Phiso portador, mas no de Héles<sup>27</sup>),  
El seno ensanchará la madre tierra,  
Y, pidiendo al plantel ajenas crías,  
Semillas nutrirá ya germinadas.

Hortelanos, alerta! porque el tiempo  
Huye con pasos sordos, y volando  
El año silencioso se deshiza.

Ved cómo la mas tierna de las madres  
No ya solo á los hijos que pariera  
Abraza, y nutre, y unima, y engalana,  
Sino que hace lo mismo á sus aliados<sup>23</sup>.

Ea, pues, como á madre y á nodriza  
Dadla cuanto os reclama: llegó el tiempo.  
Cercadla de sus hijos y sus crías.  
Arreglad su tocado, y que la cubra  
Su rica y matizada cabellera.  
Adórnala encrespado el apio verde;  
O ya se goce su recoger la lengua  
Melosa de los puertos cabezudos;  
O la azénoria sombra dé á su seno.  
También descienda yá para alegrarla  
De las montañas siculas de Hybla  
Planta extranjera de azafran odoro.  
Las mejoranas que en Canópo nacen,  
(Ciudad alegre) vengán; y la mirra  
De Acáya<sup>24</sup> que tus lágrimas retrata  
Doncella ilustre de Gináras hija,  
Y prefiere á la líquida. Hechas plantas



Las que sembró semillas, ramos forme  
 El hortelano de las flores bellas  
 De Caco<sup>25</sup>, y las que nacen de la sangre  
 Del varon condenado injustamente,  
 Y de los inmortales amarantos,  
 Y la infinita copia de colores  
 Que pinta la feraz Naturaleza.

Venga yá la corambre<sup>26</sup>, aunque enemiga  
 De los ojos; parezca la lechuga  
 Que disipa con sueño saludable  
 De terca enfermedad la fastidiosa  
 Melancolía. Vária en sus especies,  
 Dos de ellas se conocen con el nombre  
 De Cecilio Matelo; una con hoja  
 Rugosa y verde, la otra oscura y tersa;  
 Mas la tercera el nombre de su origen  
 Conserva (que lo fue la Capadocia)  
 Y es de hoja lisa, pálida y molluda.  
 Venga tambien la que mi Cádiz cria<sup>27</sup>,  
 De troncho y de cogollo albo y suave,  
 En la arenosa costá de Tarteso.

Las que produce Chipre en las fecundas  
 Vegas de Paphos, de encrespadas hojas  
 Y blanco troncho. Cuantas son las razas  
 De tal verdura, tantos son los tiempos  
 De entregarla á la tierra. En el principio  
 Del año planta Acuario las cecilias,  
 Pan las de Capadocia en el mes mismo  
 En que para memoria y honor suyo  
 Se celebran las fiestas lupercales.  
 Tú plantas, oh Mavórte, en tus calendas  
 Las de Cádiz. Y tú, de Paphos diosa,  
 En las tuyas nos das las de tu Chipre,

En tanto que desear y procurar  
 Unirte con tu madre, que impaciente  
 Te llama, por tu abrazo suspirando,  
 Y como madre tierna nupcial lecho  
 Bajo su superficie te prepara  
 De terreno fértil, húmido y blando.

Engendra pues ¡oh Venus! Llegó el día  
 A la generación predestinado.

Hoy corre amante amor á las uniones.  
 Hoy el alma del mundo se dedica  
 A engendrar, y de amor estimulada  
 Se enamora ella misma de sus miembros.  
 Y de fetos los hinche. Hoy el gran padre  
 Del mar<sup>29</sup>, hoy el potente de las aguas<sup>30</sup>,  
 Abrazan, á su Thétis el primero,  
 El otro á su Amphitríte, y las fecundan,  
 Porque les den después carúleos hijos,  
 Que á fuer de esposas tiernas les presenten,  
 Y con ellos les pueblen sus imperios.  
 Hasta el rey de los dioses<sup>31</sup> hoy olvida  
 El rayo, y sus falacias repitiendo,  
 (Por la hija de Acrisio<sup>32</sup> sus amores  
 Antiguos imitando otra vez), cae  
 De su madre en el seno, ardiente siempre,  
 Bajo la forma de violenta lluvia.  
 Mas esta vez la amada no se opone  
 Del amante al abrazo, aunque es su hijo,  
 Y enamorada acepta sus caricias.

He aquí por qué los mares, las montañas,  
 El firmamento, el universo todo,  
 Celebran la florida primavera.  
 He aquí por qué el amor, por qué el deséo,  
 Del hombre, del cuadrúpedo, del ave,

Hoy se enciende en sus mentes, y cual llama  
 Penetra, devorán en sus médulas, non otíndola  
 Hasta que ya saciada de placeres  
 La misma Venus, los maternos senos  
 Hinche, engendrando tantos seres varios.  
 Así continuamente puebla al mundo  
 De nueva prole, porque no se véa  
 Bruto y yermo en edades sin guarismo.

Mas ¡ah! ¡cómo osé yo soltar la rienda  
 A mis caballos, y dejar que hendiendo  
 Espacio, tan sublime, desbocados  
 Hayan dejado atrás con raudito giro  
 Las regiones etéreas! Esto cante  
 Aquel varón que á coronarse aspire  
 De délfico laurel, y que consiga  
 La inspiracion del hijo de Latona.  
 Las causas de las cosas éste cante.  
 Este cante el supremo Sér que rige  
 De la Naturaleza los arcános,  
 Y del Empíreo las ignotas leyes.  
 Cibéles<sup>33</sup> á este váte infínaya y guie  
 Para que corra y grite por los montes  
 Dindimo, Cytherón, Nysa y Parnaso;  
 (Altanes suyos, y de Baco y Phébo),  
 Entre el silencio amigo de las musas  
 En el Pierio bosque, cual bacante:  
 »Viva Apolo de Délos! Évio viva<sup>34</sup>!

A mí, que vago humilde con cuidados  
 De menor excelencia, me previene  
 Caliope que un círculo mas contorne  
 Recorra, y con su ayuda haga una estrófa  
 De humilde verso, que cantarla puedan,  
 Al compás que ella diere (desde el alba

Hasta que ledos al hogar tornaren)

El labrador del huerto deleitoso;

Y el podador de maridadas vides.

Volvamos, pues, á hablar de las labores;

Veremos cuáles siguen á las dichas.

En el hendido de un soméro surco

Espárganse semillas de mastuerzo,

Tósigo á las lombrices que se crían

En los vientres cargados de manjares

No digeridos. Échense igualmente

Las de ajedrúa, cuyo gusto imita

Los del comun tomillo y del salsero.

Las de la calabaza y el cogómbro,

De cuellos éste tierno, aquella frágil.

Plántese el herizado cardo hortense.

Que á Baco cuando bebe es agradable,

Desapacible á Phébo cuando canta.

Éste unas veces conglobado sube

Formando una macéta purpurina;

Otras esvelto crece, con guedeja

De color de arrayan; otras la frente,

Por partes separada, humilde dobla;

Otras hierre con puntas aguzadas;

Otras al canastillo imita, lleno

De espigas que amenazan entre flores;

Otras pálido, en fin, torpe retrata

Las hojas retorcidas del acántho.

Pues, cuando el arbol de Carrágo, luego

De sanguinos granates se cubriere,

Tiempo es entonces de sembrar los yáros,

Y el célebre cilantro nace entonces,

Con el melánthio, que al comíno imita.

Del espárrago entonces se levanta

El tallo entre sus matas espinosas.

La malva, que del sol el curso sigue,  
Y al perderlo reclina la cabeza.

La planta en fin que sin pudor se atreve  
Tus vides á imitar; ¡oh Dios de Nysa!

Y malézas arróstra, y con descaro

Por en tre los abrojos campa y sube

Del silvestre peral y abraza al chopo.

De tí digo, brionia ó blanca nueza;

Al modo que el experto pendolista

La beta, ó *B* del alfabéto griego

Con punzon graba en la encerada tabla,

Así el agricultor en pingüe suelo

Hinca el ferrado palo en cuya huella

Pone la verde acelga de pie blanco,

Que también llama *beta* el docto griego.

Ea, ya la avenida de fragancias

Próxima está; ya vuelve Primavera

De púrpura teñida; ya se engtie

La madre universal de ver que adornan

Su sien guirnaldas de sus propios hijos.

Yá los lotos de Phrigia su brillante

Blancura ostentan; yá las aromosas

Violetas abren sus dormidos ojos;

Yá en flores brota el anthurus bello;

Yá la tímida rosa con su sacro

Pudor, cubrir queriendo sus mejillas

Virginales, dá honores á los dioses,

Y al sabéo su olor mezcla en los templos.

Hora pues ¡compañeras de las musas!

¡Del Aquelóo ninfas! hora humilde

Os imploro; y del Ménalo á vosotras<sup>36</sup>

Oh Dryadas! ¡Napéas habitantes!

Del sacro inspiradon bosque de Amphrýso?<sup>71</sup>  
 Las que del prado del ameno Templo?<sup>72</sup>  
 Las que las cumbres de Cylón erguidas?<sup>73</sup>  
 Las que el sombrío campo del Lycéo?<sup>74</sup>  
 Las de las grutas que contínuo manan?<sup>75</sup>  
 Puro el humor de la Castalia fuente?<sup>76</sup>  
 Y á vosotras tambien Implóro por ninfas  
 Que os ornábais con flores del Halésio  
 Mientras de Ceres<sup>38</sup> se os robó la hija  
 (Allá cuando asistiendo á vuestras danzas  
 Cogía las brillantes azucenas  
 De los pensiles de Enria), y al fin dióse  
 Por esposa al tirano del Lethéo<sup>39</sup>  
 Prefiriendo las sombras á los astres,  
 Los infiernos al cielo, Plúto á Jove,  
 A la vida la muerte, y hóra reina  
 En el averno: ¡insana Proserpina!  
 Venid vosotras, ya dejado el llanto,  
 Encamiñad aquí, con pasós ríves  
 Y sin pavor, la planta delicada,  
 Y en los sagrados canastillos vuestras  
 Recoged el tocado de la tierra.  
 Aquí no hay robadores que las ninfas  
 Deban temer, ni engaños, ni asechanzas,  
 Pues son de nuestro culto los objetos,  
 La fé incorrupta y los peráltes santos.  
 Hoy todo brilla aquí de gracias lleno,  
 Llénno de vino y nisas, despojado  
 Tan solo de peligrós y zozobras,  
 Cubiertas de convite las praderas.  
 Ya tenemos la hermosa de las flores,  
 La Primavera dulce y jubilosa;  
 Del año la estacion mas apacible

Nos cerca ya; ya Febo nos incita  
 A recostarnos en la verde alfombra  
 Perfumada, y beber las aguas puras  
 Del fugaz arroyuelo, que salpica  
 Al marañado césped, murmurando  
 Templado de las brisas del Invierno,  
 Y del calor ingente del Estío.  
 Con flores de la hija de Dióne<sup>40</sup>  
 Ya se corona el huerto; ya la rosa  
 Brilla más que la púrpura de Tiro,  
 Y vence en esplendor á la rotunda  
 Fáz de Lucina, pálida y mudable,  
 Aun cuando Bóreas de su trono aléje  
 Las nubes, y le bruña el Orizonte.  
 Ni Pyrois rojo, ni el ardiente Syrio,  
 Tanto esplenden, ni el nuncio de la noche  
 Cuando regresa precediendo al día;  
 Ni alegra el tricolor arco celeste  
 De la garrida próle de Thaumante,  
 Como luce y se alegra el fértil huerto  
 Con las hermosas flores que lo bordan.  
 Venid, pues, ninfas; óra cuando el Alba  
 Dé el primer beso al Céfire adormido  
 Ante el lucero confidente suyo;  
 Ora cuando de Iberia en el templado  
 Mar su cuadriga bañe el áureo Phebo.  
 Sús: coged la olorosa mejorana  
 Que ha cubierto la tierra con su sombra;  
 Cortad el árdua greña del narciso,  
 Y del estéril granadal silvestre.  
 Y tú, Náyade<sup>41</sup>; tú que eres mas bella,  
 Cierto, que el bello adolescente Aléxis!  
 Para que no desprecie las riquezas

De Coridón, en tus cestillas ponte  
 Violetas, con atados ramilletes  
 De bálsamo, y de cásia, y de aligústre,  
 Y flores de azafrán, sobre los cuales  
 Vino rociarás, puesto que Baco  
 Es solo quien exalta los olores.  
 Y vosotros, ¡oh agrestes! que con tocos  
 Dedos tronchais los tallos de las flores,  
 De jacintos azules las mimbréas  
 Bandejas cogolmad, y las cestillas,  
 Imitadas con juncos retorcidos,  
 De rosas rehenchidas las rebosen,  
 Y á la espuerta rebienten apretadas  
 Las gualdotas esládulas brillantes.

Vertumpio<sup>42</sup> el rico, pródigo administre  
 Los caudales que en dote obtuvo Flora;  
 Y el mozo que á la plaza los conduzca  
 Volverá della á pasos vacilantes,  
 Por el mucho licor que habrá bebido,  
 Y henchidas de metal las saltijueras.  
 Mas, cuando las espigas ya maduras  
 Los campos dorarán, y el sol entrando  
 En Géminis, dará prórroga al día,  
 Y habrá deshecho con su activa llama  
 Los angulosos brazos del cangrejo  
 Que mordió en Lerna el pie del grande Alcides,  
 Entonces con el ajo y la cebolla  
 Juntad la cereal<sup>43</sup> adormidera  
 Y el eneldo oloroso, y (mientras verdes)  
 Llevadlos en manojos al mercado,  
 Y cantad, en habiéndolos vendido,  
 De la Buena-Fortuna los loores,  
 Alegres retornando á vuestros huertos.



Tambien entonces con pesados rollos  
 Condensareis las verdes albahácas,  
 Que habreis sembrado en campos regadíos,  
 Porque no las abrasen los ardores  
 Del terreno, volátil hecho polvo,  
 Ni que el pulgon pequeño con su diente  
 Las acometa, ó la rapaz hormiga  
 Pueda llevarse su menuda grana.

Mas no solo roer las tiernas hojas  
 Osan el caracol y el erizado  
 Invólculo, pues suele muchas veces  
 Airado ú impropicio el mismo Jove  
 Lanzar aguas cuajadas desde el cielo  
 Destruyendo con piedra, que ellas forman,  
 Del hombre y de su buey flor y esperanzas,  
 Cuando la col cetrina campa oronda  
 Sobre el nudoso troncho, y cuando hinchada  
 La penca amarillosa de la acelga,  
 Celebra, yá seguro el hortelano,  
 Tener prevalecidas y maduras  
 Sus legumbres, y empuña victorioso  
 La segadora hoz.... que llega tarde!!

Otras veces adversó el mismo Numen  
 Lanza contra el cultor aguas preñadas,  
 De que nacen gusanos revoltones,  
 Dañosos á los sauces y á las vides;  
 Y la orúga tambien, que el huerto asalta,  
 Se arrastra por su faz, mutila y quema  
 Las plantas con su diente ponzoñoso,  
 Dejando en un instante sus cabezas  
 Despojadas, y heridas mortalmente  
 Sus entrañas con tósigo violento.

La experiencia casual, constante y vária,

Junta con el estudio, ha descubierto  
 Modo nuevo á los tristes labradores  
 Si nó de obviar el mal de remediarlo.

Ese infalible y gran maestro, el Uso,  
 Les ha enseñado á propiciar los vientos  
 Y conjurar las recias tempestades  
 Con Thúscos sacrificios. El origen

Es éste de que aplaquen con la sangre  
 Y las entrañas de un mamón cachorro  
 A la dañina alheña<sup>44</sup>. De aquí vino

Que Tâges el Tirréno, colocára<sup>45</sup>  
 En el confin de su heredad nativa  
 La calavera de un Arcádio rucho;

Y que Tarcón<sup>46</sup>, para esquivar los rayos  
 Del Potente, cercóse su morada

Con seto de Brionia; y que Melampo<sup>47</sup>  
 (Del centauro Quíron alumno docto)

En cruces suspendiese aves nocturnas  
 Que entonces y por siempre causa fueron  
 De que siniestros cantos no se oyeran  
 En los lóbregos bosques ó altas cumbres.

También alguna vez fué provechoso,  
 Para salvar las plantas ternezuclas

Del voraz diente de animal nocivo,  
 Rociar las semillas con jamila  
 Sin sal, ó revolverlas con el polvo  
 Del atezado hollín de los hogáres.

Otras veces lo fué esprimir sobre ellas  
 De los marrubios el amargo zamo,

O yá de la puntéra con la sávia  
 Frotarlas y frotarlas muchas veces.

Mas si de estos remedios no se alcanza  
 El anelado fin, vengan las artes.



De Dárdano<sup>48</sup>, y tres veces dé la vuelta  
 Contra las mústias éras de tu huerto,  
 Y en derredór del séto que las guarda,  
 Una doncella con el pie desnudo,  
 Que su infalible deuda esté pagando  
 A la edad juvenil, y ruborosa,  
 Vertiendo lentamente sangre impura,  
 Camine triste, con el pelo suelto,  
 Y el cinto virginal desanudado.

Al punto en que este rito haya cumplido,  
 Verás caer rodando ¡oh maravilla!  
 Al suelo las orúgas, enroscadas  
 Y sin vida, con lluvia tan espesa  
 Como cae del árbol vareado  
 Granizada de nueces ó bellotas,  
 Con mágicos encantos adormida  
 Así vió ya rodar precipitada  
 Yolcos del vellocino la serpiente.

Mas, ya es llegado el tiempo favorable  
 De cortar los bretónes tempraneros,  
 Y las lechugas del Tarteso y Páphos  
 Arrancar, y de hacer bellos manojos  
 De ápio curado, y de sectivo puenro.

Ya la provocativa orúga nace  
 En el fecundo huerto, y la acedera  
 De diurético efecto; los serbales  
 De gérmen no sembrado, y la albarrana;  
 La dulce de jardín esparraguera,  
 Y la amarga silvestre, á quien imita.

Ya la jugosa verdolaga cubre  
 Las secas éras. Ya las luengas máts  
 De la jidia, que al armuelle ofuscan,  
 A levantarse empiezan. Ya el cogómbro,

A veces de encañados suspendido,  
 A veces por las eras arrastrado  
 A manera de acuática serpiente  
 Que se oculta en la herbosa y fresca sombra  
 Mientras la asesta el sol en el Estío.

Tambien parecen ya las calabazas,  
 Que á grado tuyo crecerán biformes;  
 Pues si las quieros largas, y que cuelguen  
 Del vértice sutil de su cabeza,  
 Tomarás de la parte mas delgada  
 Del cuello la semilla; y si te gustan  
 Globosas, como hidrópica barriga,  
 La sacarás del mismo centro de ellas.  
 Estas te servirán á varios usos:

O bien á conservar peces Narycios,  
 Y dulce ática miel del monte Hyméto;  
 O para sacar agua, ó verter vino;  
 O en fin para ayudar á tus hijuelos  
 Cuando en los ríos á nadar empiecen.

Pero el cogómbré cárdeno que nace  
 Panzon, velludo, y cual reptil maligno  
 Se fija en tierra, echado sobre el vientre  
 Corbo, y cubierto de nudosa yerba,  
 Siempre emrocado y frio, es pernicioso,  
 Y los males agrava del verano.

Pestilente es su jugo, y sus pepitas  
 Se distinguen en ser mas abultadas.  
 No así el otro que ansioso se desliza  
 Por bajo el encañado tras del agua,  
 Cuyo curso acompaña, y por efecto  
 De amante simpatía se extenúa;  
 Mas que ubre de cochina blanco y trémulo;  
 Mas dulce y tierno que reciente nata

Servida en bandejillas de hoja y juncos.  
 Este es el que maduro palidece,  
 Y algun dia se aplica á los mortales  
 En sus dolencias por remedio simple <sup>49</sup>.  
 Cuando ardiendo de fuego Hyperionéo <sup>50</sup>  
 De Erigone la perrá comenzáste  
 A mostrar de los árboles el fruto;  
 Y cuando la cestilla blanca, henchida  
 De moras atezadas, el sanguino  
 Jugo destile que matice el suelo;  
 Entonces se recogen las primicias  
 De la higuera-brevál, y los canastos  
 Con colmo encerrarán albaricóques,  
 Tierna ciruela blanca ó damáscena,  
 Y la fruta que un tiempo (segun fama) <sup>51</sup>  
 De la bárbara Pérsia recibimos  
 Con su veneno pátrio corrompida,  
 Y hoy olvidada del mortal oficio,  
 Y despojada del poder siniestro,  
 Nos dá jugo de óslica ambrosía.  
 Las mas pequeñas de éstas, que conservan  
 El nombre de su patria, se apresuran  
 A madurar; las que la extensa Galia  
 Nos dá, al tiempo ordinario se sazanan.  
 Los árboles del Asia son tardíos,  
 E inmaturos esquivan el verano.  
 Mas despues que Boótes aparece,  
 Dán sus frutos: la higuera de la Livia,  
 Que emúla, si no vence, á la de Calcis;  
 Las tardas purpurinas chelidólías;  
 Y las mariscas; y la calistrútia  
 De tersa grana de color rosado,  
 Que guarda el nombre de amarilla cera.

La de Libia, que tiene abierto el fruto;  
Y la lidiana de pintado olléjo.

Despues de santamente celebradas  
Las fiestas de Vulcano, y mientras pendan  
Quietas las aguas en las altas nubes,  
Sembraríase las nabas, que nos vienen  
De las famosas vegas de la Nursia,  
Y los nabos, del campo de Amiterno.

Mas ¡ah! que al ver las uvas ya maduras  
Évio, inquieto nos llama y nos ordena  
Que cerremos el huerto cultivado.

Si, Numen! con placer te obedecemos,  
Como humildes y gratos labradores;  
Y ufanos entre sátiros traviesos<sup>54</sup>,  
Y entre bicornes panes<sup>55</sup> que sacuden  
Los brazos con el vino entorpecidos,  
Cogeremos tus dones ¡dulce Yáco!  
Y en nuestro hogar, despues, himnos gloriosos  
Te cantarémos dándote los nombres  
De gran padre Lenéo<sup>56</sup>, y de Menálio;  
De Baco y de Liéo, porque hiervan  
Los lagares, y henchidas de Falerno  
Espeso mosto, las tinajas hondas  
Rebosen y echen la espumosa nata.

He aquí cuanto enseñarte ¡oh mi Silvino!  
Te prometí del cultivar los huertos,  
Imitando á Maron (divino Váte!),  
Aquel que osó el primero descubriarnos  
Las de sacro raudal antiguas fuentes,  
Y por los pueblos del romano imperio  
Cantó los versos del poeta de Ascra<sup>57</sup>.

---

## NOTAS AL LIBRO DECIMO.

---

### NOTA AL PREFACIO.

1. Refran usado entre los griegos para designar una cosa enteramente imposible, la cual sin embargo se empeñaba alguno en hacerla.

### NOTAS AL POEMA.

1. Diosa de los pastores y de los pastos.
2. Columela dice *celestial* á la miel, bien sea por conformarse con la opinion de los antiguos que creían formarse del rocío, bien por el origen que atribuían á las abejas.
3. Hay cinco especies de eleboros, el blanco ó de invierno, el negro, el verde, el fétido, y el de hojas de tres en rama.
4. La *mandrágora* parece en su raiz á la mitad inferior del hombre, esto es, á las piernas y á los pies. Los médicos antiguos creían que el jugo de esta planta era un veneno que ponía tontos á los que lo bebían.
5. Alude á la costumbre que habia en Athenas de condenar á los criminales á beber el jugo de esta planta. A esta muerte fue condenado Sócrates.
6. Con esta planta castigaban los antiguos á los muchachos. Ha quedado este nombre en latín para designar un instrumento con que se les castiga, el que llamamos *palmeta* en nuestro idioma, aunque no es de esta planta, sino de madera.
7. Hubo dos artistas conocidos por este nombre en la antigüedad; el de Athenas, que era un arquitecto famoso y hizo el Laberinto de Creta, y el de Siciona del que hace mencion Plinio en el libro 34, cap. 8 como de un célebre estatuario. Este verso lo entiendo del último con relacion á Priapo. Tambien se podría referir al primero respecto á la cerca de que acaba de hablar Columela.
8. Este era un artista de Argos, pintor y escultor á un mismo tiempo, del cual hace tambien mencion Plinio en el lugar citado.
9. Este artista fue maestro de Policeto.
10. La huerta se cava después del ocaso de la canícula: y como los poetas fingían que iban las estrellas, cuando se ponían, á beber al Océano, por eso dice esto, para denotar el ocaso de esta constelación.

11. Alusion á la embriaguez que pone la cabeza pesada hasta el extremo de no poderla llevar derecha.

12. Júpiter lo toman los poetas por el aire.

13. Estas son las Pleyades ó Cabrillas, llamadas *Atlantidas* porque segun la fábula eran hijas de Atlante y de Pleyone.

14. Uno de los nombres del sol.

15. La ficcion de nuestro poeta consiste en aconsejar á los labradores que no dejen de romper la tierra bajo el pretexto de que es su madre, pues no lo es, respecto á que aunque Prometheo hubiese hecho los primeros hombres con el cieno, nosotros no descendemos de ellos; pues todos perecieron en el diluvio de Deucalion, y por consiguiente no estamos hechós de la tierra, sino de las piedras que dichos Deucalion y Pyrra arrojaron hácia atrás. Esto como he dicho es una ficcion, pues por la sagrada escritura sabemos que todos descendemos de Adam formado por Dios de la tierra, y animado por obra suya.

16. Este es Pluton hijo de Saturno y de Ops, y hermano de Júpiter y Neptuno, á quien tocó en la particion del reino de su padre el infierno, y por pertenecer segun la mitología la laguna Stygia al infierno, se llama aquí rey de ella ó rey Stygio.

17. Esta lira la hizo Mercurio y se la dió á Apolo, y este á Orpheo, despues de cuya muerte la colocaron las Musas en el cielo, y hoy es una de las constelaciones.

18. Algunos quieren que por esta figura designe Columela al *leontopétalo* ó al *leontopodio*; pero dice Saboureaux que es mas probable sea el *antirrino* (es con efecto el antirrino llamado vulgarmente *becerra*, *boca de dragon*, *conejisitos*, *gallitos* y *cabeza de ternera*).

19. Este era el Dios de los jardines. Era hijo de Baco y de Venus, y se le representaba como á Ceres con una corona de espigas.

20. La ruda la usaban los antiguos como antídoto. Y la empleaban en alíñar las aceitunas, como consta de este pasage y de los cap. 47 y 48 lib. 12, y del cap. 119 de Caton.

21. Este es el Carnero, colocado entre los astros por haber llevado á *Phrixo* y á *Hele* cubiertos con una nube. El dia once antes de las calendas de abril hace el sol su paso á Aries, nombre latino de este signo y del carnero. Aries es el principal de los signos, ó porque los romanos empezaron el año por marzo, ó porque el ganado lanar es el mas digno de todos. Marco Varron dice en el libro 2.º cap. 1.º de *Re rustica* que los antiguos tuvieron en tanta estima este ganado, que dijeron tenía la lana de oro.



22. Este es el carnero que llevó á Phrixo y no pasó á Hele, porque la dejó caer en el mar, que por este fracaso se llamó Helesponto.

23. Columela mira la tierra adonde se trasponen las plantas como á su madrastra, porque han nacido en el seno de otra madre; ó por mejor decir mira en general á la tierra como madre de las plantas que produce naturalmente, y como madrastra de las que se han sembrado en ella.

24. Entiende Columela por esta mirra la yerba que los latinos llaman *smyrnium* y *olus atrum*, que nosotros llamamos *apio caballar*: la dice *Acaica* porque se cria en Grecia, á la que decían los romanos *Acaya*.

25. Esta es la flor del jacinto. Plinio dice en el lib. 21, cap. 11: "de la sangre de Ajax, cuando se mató, dicen que nació la yerba llamada *jacinto*." Este héroe se quitó la vida de despecho por la injusticia que cometieron los árbitros en la contienda que tuvo con Ulises sobre las armas de Aquiles, adjudicándose las á su contrario. Fue nieto de Baco; por eso llama Columela á los jacintos flores de este.

26. No es fácil explicar lo que entiende Columela por *corambla* (*es la col marina*). Jacobo Constantino de Fano opina que es la col, fundado en un pasage del comentario á la comedia *los caballeros* de Aristóphanes que traduce al latin, y puesto en castellano dice así: La *crambe* llamada por los antiguos *corambla* de dos dicciones griegas que significan *dañar á los ojos*; la cual dicen que nació de los ojos de Licurgo. Pues teniendo Baco temor de éste, lo echó al mar atado con vides y llorando, de cuyas lágrimas nació la col. De aquí dicen que resultó tener la vid y la col virtudes contrarias entre sí.

27. Esto es, la que yo, por ser comun en mi tierra, conozco bien, ó suelo comer con gusto. De este lugar y de otros de nuestro autor se infiere que era de Cádiz.

28. Es decir, en enero, en cuyo mes entra el sol en Acuario.

29. El Océano, marido de Thetis.

30. Neptuno, marido de Amphitrite hija del Océano.

31. Júpiter.

32. Esta hija de Acrisio fue Danae, de quien se enamoró Júpiter, y para poder entrar donde la tenía su padre encerrada, se dejó caer por el techo en forma de lluvia de oro: por eso dice que imita estos amores cuando cae en forma de lluvia en el seno de la tierra, que es su madre.

33. Muger de Saturno y madre de los dioses.

34. Habiendo muerto Baco el primer gigante en la guerra de los dioses contra los gigantes, se dijo Júpiter: *cu uic*, que

quiere decir: valor, hijo mío. De este apóstrofe tiene origen el nombre de Evio.

35. Una de las Musas.
36. Ninfas de los bosques.
37. Ninfas de las fuentes ó de los rios.
38. Hija de Júpiter y de Ceres.
39. Este es Pluton.
40. Esta es Venus diosa de los jardines.
41. Este es el nombre de las ninfas de las aguas.
42. Tenía un templo en Roma en la calle donde se vendían todos los aromas ó especias. Lo coronaban con las flores primeras de la primavera.
43. Columela dice que la adormidera es de Ceres, ó porque servía de alimento á los hombres como el trigo, ó porque Ceres usó de ella para olvidar su dolor de resultas del robo de su hija Proserpina.
44. Los romanos hicieron una diosa de esta enfermedad que llamaban en su idioma *rúbigio*: nosotros llamamos *roya*, *herrumbre*, *orin* y *trigos atabacados*, para preservar de ella los granos por el culto que le daban. Es la roya propiamente dicha.
45. Ciceron cuenta en el libro 2.<sup>o</sup> de *Divinationibus* que un hombre del campo que estaba labrando una tierra suya en Etruria vió salir del surco un muchacho repentinamente que se llamaba Tages, y que lo instruyó en el arte de los arúspices.
46. Este era uno de los capitanes de los etruscos que auxilió á Eneas contra Turno y los Rútulos.
47. Melampo, que era un médico famoso.
48. Este es uno de los mágicos mas célebres de la antigüedad.
49. Erigone era hija de Ícaro, cuyo padre habiendo sido muerto por unos hombres del campo de Athenas, su perro la llevó al sitio donde estaba el cadaver, el cual ella enterró, y despues se ahorcó en el monte Hymeto. Despues, á petición de Baco, Erigone y su perro fueron puestos en el cielo entre los astros: Erigone se llamó *Virgo*, y su perro *Sirio*.
50. Hyperion es el padre del sol, y muchas veces lo entienden los poetas por el sol mismo.
51. Duraznos.
52. Pêrsicos pequeños.
53. Este es Vulcano, hijo de Júpiter y de Juno. Habiendo Júpiter, arrebatado de cólera, echado á los dioses del cielo y atado á Juno en el Olympo, quiso Vulcano desatar á su madre, y Júpiter irritado de este atrevimiento lo precipitó á la isla de Lemnos, de cuyas resultas se quebró un muslo. Su fiesta se celebraba en el mes de agosto.

54. Animales cuadrúpedos de figura humana que corren en dos pies, muy lascivos: se crían en el fondo de la Libia, á los que dieron culto los antiguos como á dioses silvestres. Plinio lib. 7, cap. 2.

55. Dioses de los campos, á los que se les suponían dos cuernos encorvados, pies de cabra, barba y cola semejante á la de un macho cabrío.

56. Nombre de Baco de la palabra griega *loco* que significa *soltar*, porque el vino suelta el entendimiento.

57. Otro sobrenombre de Baco de la palabra griega *léne* que significa *lagar*.

58. Este es Hesiodo que ha celebrado la agricultura en sus poesías.



# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

*De las cosas del campo.*

## LIBRO UNDÉCIMO.

### El casero ó capataz.

#### CAPITULO I.

*De lo que ha de hacer éste dentro de la casa.*

Claudio Augustal, tan recomendable joven por su noble índole como por su erudición, animado por lo que le han dicho muchos hombres aplicados particularmente á la agricultura, ha conseguido de mí á fuerza de instancias que escribiese en prosa del cultivo de las huertas. Y no se me ocultaba, cuando yo adornaba dicha materia según las leyes de la poesía, en lo que esto había de venir á parar. Pero no podía negarme, Publio Silvino, al empeño con que me pedías te diera el gusto de versificar, pudiendo hacer en seguida, si me parecía, lo que emprendo ahora, que es tratar de las obligaciones del hortelano á continuación de las del capataz; y aunque había yo referido las de este último, hasta cierto punto en el libro primero de esta obra, sin embargo, como el mismo Augustal, nuestro amigo, me pedía con las mismas instancias que tratase de las del primero, he excedido el número de volúmenes con que parecía haberla concluido, y he escrito este undécimo libro de preceptos sobre la agricultura. Conviene poner el frente de la hacienda y de la gente que la ha de labrar un capataz que no esté en la primera edad ni en la última: porque aquel no conoce todavía

las labores del campo, y éste no puede ya ejecutarlas; y al primero lo hace la juventud negligente, al paso que al último lo hace perezoso; lo que es causa de que los esclavos desprecien tanto á un joven aprendiz como á un viejo. La edad media, pues, es la mas á propósito para este oficio; y cualquiera tendrá bastantes fuerzas para ejercer las funciones de un labrador desde los treinta hasta los sesenta años, si no le sobreviniere casualmente algun defecto corporal. Mas cualquiera que se destinare á este cargo convendrá que sea á un mismo tiempo muy inteligente y muy robusto, para que enseñe á los que le están subordinados, y él mismo haga con facilidad lo que ordene: supuesto que nada se enseña ni se aprende sino con el ejemplo, y que es mas ventajoso que el capataz sea maestro de los operarios, que el que sea su discípulo; pues Caton<sup>1</sup>, que es un modelo en tratándose de usos antiguos, ha dicho hablando del padre de familia, que van mal los intereses del amo á quien enseña el capataz. Y así se lee en el *ecónomismo* de Xenofonte<sup>2</sup>, que tradujo al latin Marco Ciceron, que habiendo preguntado Sócrates á aquel insigne varon Iscomaco ateniese, si en caso de necesitar un capataz para su hacienda, acostumbraba á comprarlo como un artesano, ó lo formaba él por sí mismo, le respondió: «yo mismo lo formo sin duda, pues el que se sustituye en mi lugar cuando yo me ausento, y entra á suplir mi vigilancia, debe saber lo que yo sé.» Pero estas cosas son demasiado antiguas, y á la verdad pertenecen á aquel tiempo, en que el mismo Iscomaco decia que nadie dejaba de saber labrar el campo. Mas nosotros, haciéndonos cargo de nuestra ignorancia, pondremos algunos jóvenes de buena comprension y de cuerpo robusto bajo la dirección de cultivadores muy instruidos, para que aunque sea uno entre muchos (pues es difícil el enseñar) consiga con sus advertencias la ciencia, no solo de cultivar, sino de mandar. Pues algunos, aunque muy estimados artífices, teniendo poca prudencia para mandar, perjudican los intereses del amo, haciéndolo con mas rigor ó con mas blandura de lo que conviene. Por lo cual, como he dicho, el que se destina á capataz se ha de en-

añar y se ha de endurecer en los trabajos del campo desde la niñez; y nos hemos de asegurar de antemano con repetidas experiencias, no solo de que ha aprendido bien la agricultura, sino tambien de que manifiesta fidelidad y afecto á su amo, sin lo cual de nada sirve la ciencia del capataz por grande que sea. Pero lo que debe observar principalmente el capataz es saber y graduar qué oficio y qué trabajo ha de poner á cargo de cada cual: pues ni el mas fuerte podrá hacer lo que se le manda, si no sabe lo que ha de hacer, ni el mas inteligente si no tiene fuerza. Y así se ha de examinar la cualidad de cada cosa, pues hay algunos trabajos que son solamente de fuerzas, como ayudar á cargar y llevar cargas; otros hay de fuerzas acompañadas de destreza, como el arar, cavar, y segar las mieses y los prados; en algunos se emplean menos fuerzas, y mas destreza, como en las podas y en los injertos de la viña, y otros en que el papel principal lo hace la ciencia, como en el apacentar y curar el ganado. De todos los cuales oficios no puede ser buen juez el capataz de que hemos hablado antes, si no fuere tambien inteligente para que pueda corregir lo mal hecho en cada cosa. Pues no es suficiente que reprenda al que yerra si no le enseña el camino del acierto. Con gusto insisto en lo mismo que he dicho; no menos se ha de enseñar al que va á ser capataz, que al que va á ser alfarero, ó á ejercer otra arte cualquiera. Y no diré facilmente, si estas son tanto menos dificultades para los que las aprenden, quanto menos extension tienen; pero el objeto de la agricultura es grande y difuso en tanto grado, que si queremos pasar revista á sus partes, apenas las podremos contar. Por lo cual no me puedo admirar suficientemente de una cosa de que me he quejado con razon en el primer libro de mi obra, y es, de que se hayan encontrado personas muy sobresalientes en las demas artes menos necesarias á la vida, y de la agricultura no se hallan maestros ni discipulos, á no ser que la magnitud inmensa de esta ciencia haya sido causa del temor que han tenido unos de aprenderla, ú otros de enseñarla: siendo así que no se debería haber descuidado el apren-

derla por una vergonzosa desesperacion de conseguirlo; Pues la oratoria no se abandona porque en ninguna parte se ha hallado un orador perfecto, ni la filosofia por no haberse encontrado un hombre de sabiduria consumada; sino al contrario muchísimos se excitan á sí mismos á aprender algunas partes de estas ciencias, aunque no las puedan adquirir enteramente. Porque ¿qué razon plausible hay para enmudecer porque no puedes ser un orador perfecto, ó de entregarte á la desidia por haber perdido la esperanza de conseguir la sabiduria? No es muy pequeña gloria haber adquirido parte, por corta que sea, de una cosa grande. Pero, dices ¿quién ha de enseñar, al que se destina para capataz, si ningún profesor hay? Yo comprendo tambien que es muy dificultoso aprender de un solo autor, por explicarme así, todos los preceptos de la agricultura; sin embargo, así como es difícil encontrar alguno que esté instruido en toda esta arte, así tambien hallarás muchísimos maestros de cada una de sus partes, por cuyo medio podrás formar un capataz perfecto. Pues se encuentra alguno que are bien, excelentes cultivadores ó segadores de heno, y no menos inteligentes podadores de árboles, videros, igualmente buenos veterinarios y buenos pastores, cada uno de los cuales no se excusará á enseñar lo que sabe al que quiera instruirse. Por consiguiente, el que tomare el oficio de capataz, despues de haberse impuesto en la mayor parte de las labores del campo, y de los conocimientos que tienen los diferentes trabajadores, evitara principalmente el comercio con los esclavos de la casa, y aun con los de fuera. Será muy contenido en el dormir y en vino: pues estas dos cosas son muy contrarias á la exactitud, como que el que acostumbra á embriagarse pierde el cuidado de su deber juntamente con la memoria de él, y el dormilon se le escapa una gran parte. Pues un hombre que está continuamente durmiendo, ¿qué puede hacer por sí mismo, ó qué puede mandar á otro? No sea tampoco inclinado á los amores impares, á los cuales si se entrega, no podrá pensar en otra cosa mas que en el objeto de ellos. Porque el alma, atada por semejantes vicios, no cree que hay

una recompensa mas agradable que la satisfaccion de su apetito, ni suplicio mas duro que la privacion de sus deseos. Por consiguiente ha de ser el primero que despierte, y que haga salir pronto, segun las estaciones del año, al trabajo la gente (que siempre va despacio), y ha de ir delante de todos con resolucion, porque importa mucho que los colonos empiecen su trabajo muy de mañana, y que no lo continúen lenta y perezosamente parándose con frecuencia: pues que el mismo Iscomaco dice: *monas* quiero el jornal de un hombre solo activo, y laborioso, que el negligente y espacioso de diez, pues es muy perjudicial dejar al trabajador libertad de perder el tiempo en bagatelas: porque así como en un viaje llega al término de él muchas veces la mitad mas temprano el que camina con cuidado y sin parar, que el que habiendo salido con él, habrá buscado las sombras de los árboles, la amenidad de las fuentezuelas, ó la frescura del aire; del mismo modo apenas se puede decir cuánto se aventaja en punto de labores de campo un trabajador cuidadoso á uno flojo ó indolente. Por consiguiente, lo que ha de observar el capataz es que la gente no vaya al trabajo al apuntar el día perezosa y lánguidamente, sino que yendo él con vigor y alegría de espíritu, como si fuera á una batalla, lo sigan con ardor, no de otra suerte que si fuera su general; y ha de alegrar con varias exhortaciones á los trabajadores en la misma labor; y de tiempo en tiempo, como que va á ayudar al que desmaya, tome por un rato su herramienta, y él mismo haga lo que habia de hacer éste, advirtiéndole que lo debe ejecutar con el mismo brio que él lo ha hecho. Y luego que anochezca no deje á ninguno detras de sí, sino vaya detras de todos á manera de un excelente pastor, que no consiente que se quede en el campo cabeza alguna de su rebaño. Luego que en seguida haya vuelto á entrar en la casa, haga lo mismo que un pastor vigilante, y no se meta al instante en su cuarto, sino tenga el mayor cuidado con cada uno de los trabajadores, ya aplicando remedios á las heridas que podrá haberse hecho alguno trabajando (lo que sucede comunmente); ya,



si alguno está malo, llevándolo al momento á la enfermería, y mandando se le haga la cura conveniente. Pero de los que estén buenos no se ha de tener menor cuidado, sino procurará que los despenseros les den de comer y de beber sin fraude. Apostumbrará á los trabajadores á comer cerca del lar del amo, y del hogar de la familia; y él mismo comerá igualmente á presencia de ellos, y será modelo de frugalidad: no cenará recostado sino los dias de fiesta, y en ellos regalará al mas fuerte para el trabajo, y al mas moderado: alguna vez lo pondrá á su mesa, y se prestará tambien á concederle otras distinciones. Igualmente reconocerá en los mismos dias los instrumentos de la labor, sin los cuales ningun trabajo puede hacerse, y mas veces los de hierro, y siempre los tendrá dobles; y tendrá cuidado de hacerlos componer de tiempo en tiempo antes de guardarlos, no sea que si alguno se echa á perder trabajando con él, sea menester pedírselo al vecino, porque se perderá mas en los jornales de los esclavos que se separan del trabajo con motivo de pedir los instrumentos prestados, que lo que se gasta en comprarlos. Tendrá la gente cuidada y vestida con mas utilidad que delicadeza; esto es, resguardada exactamente de los frios y de las lluvias, cuyas dos cosas se evitan muy bien con pellicos que tengan mangas y sayos con capucha; y si esto se hace se puede aguantar trabajando un dia de invierno casi entero. Por lo cual pasará revista dos veces al mes, tanto á la ropa de los esclavos, como (segun he dicho) á las herramientas, porque el reconocimiento frecuente no les dá esperanza de impunidad ni ocasion de delinquir. Por lo mismo deberá llamar por sus nombres á los esclavos que estarán encadenados en la carcel, y examinará si tienen los grillos bien puestos, si ésta está segura y bien resguardada, y no soltará sin orden del amo los que se habrán puesto á la cadena por mandato de éste ó de él mismo. No hará sacrificios si su amo no se lo manda: no trará conocimiento voluntariamente con agorero ni con hechicera, dos clases de gentes que infestan las almas ignorantes con una vana supersticion. No frecuen-

tará la ciudad ni mercados algunos, sino para vender, ó para comprar lo que sea preciso: pues no debe salir de los límites de la hacienda que está á su cargo, para no dar con su ausencia á la gente ocasion de pararse ó delinquir. No consienta que se hagan en las posesiones sendas ni lindes nuevas. Muy rara vez recibirá huesped que no sea de los amigos del amo. No emplee á sus conserivos en sus ministerios, ni permita á alguno de ellos salir de los confines de la posesion: (si no lo obligaré á ello una grande necesidad). No destine el dinero del amo á comprar ganado ni otras mercancías: pues esto distrae al capataz de sus ocupaciones, y hace de él mas bien un comerciante que un labrador: fuera de que esto no le permite jamas estar corriente en sus cuentas con el amo; sino que cuando éste le pide dinero contante, le presenta en su lugar géneros. Y así, tanto ha de evitar esto, como huir sin duda la aficion á la caza de aves y cuadrúpedos, pues con estas cosas se pierden muchísimos jornales. Tambien deberá tener presentes ciertas cosas, que se observan con dificultad aun en los mayores gobiernos, conviene á saber, no tratar á los que le están sujetos con mucha severidad, ni con mucha indulgencia: proteger siempre á los buenos y á los aplicados, perdonar tambien á los malos buenos, y usar con ellos de un temperamento tal, que mas bien toman su severidad, que detesten su crueldad; lo que podrá conseguir, si quisiere mas bien impedir que el trabajador cometa alguna falta, que castigarlo tarde despues de cometida. Efectivamente, no hay medio mejor para impedir esto, aunque sea al hombre mas malvado, que exigir todos los dias de él que trabaje, pues nada hay mas verdadero que aquel oráculo de Marco Caton<sup>3</sup>, que dice: «No haciendo cosa alguna los hombres, aprenden á hacer mal.» Por consiguiente, el capataz tendrá cuidado de que todas las labores se hagan á tiempo; lo que conseguirá sin trabajo si está siempre á la vista de los trabajadores, pues de esta manera los manijeros de cada labor diferente desempeñarán exactamente sus funciones, y la gente fatigada despues del ejercicio que ha hecho trabajando, se dedicará mas bien á comer, des-

causar y dormir, que á picardear. Finalmente, en todas las partes de la administración de una casa de campo, lo mismo que en lo restante de la vida, lo mas apreciable es, que cada uno conozca que ignora lo que ignora, y desee siempre aprender lo que no sabe: pues aunque la ciencia es de mucha utilidad, sin embargo, la imprudencia ó la negligencia perjudican mas que lo que ella aprovecha, sobre todo en la agricultura; porque en este arte lo mas esencial es hacer de una vez todo lo que exige el método del cultivo, pues aunque alguna vez se haya enmendado lo que se habrá hecho mal por imprudencia ó por negligencia, sin embargo, la cosa misma ya se ha perdido para el año y nunca sale tan bien, que repare la pérdida del capital, y resarza el lucro que éste debía haber producido. ¿Pero quién duda lo irreparable que es la fuga del tiempo que va corriendo? Las labores del campo son muy falaces para los que las retardan, lo mismo que dió á entender con mas claridad el antiquísimo autor Hesiodo en este verso: «el hombre que deja las cosas para despues, tiene siempre que luchar con las pérdidas.» Por lo que aquel proverbio vulgar, «no dudes plantar,» aplicado por la gente del campo al plantío de árboles, está entendido el capataz que se refiere á todo el cultivo del campo, y tenga por cierto, que como no haya hecho cada una de las cosas que instan en su dia propio, há perdido no solo las doce horas de que éste se compone, sino un año entero. Pues como cada cosa se debe hacer hasta cierto punto en los momentos que se le han destinado, si una labor se ha concluido mas tarde de lo que debia, las demas que se siguen se hacen tambien mas tarde, y despues del tiempo regular; con lo que perturbado todo el orden del trabajo se desvanecen las esperanzas del año entero. Por lo que es necesaria una instrucción de las labores que corresponden hacerse en cada mes, la que depende del conocimiento de los astros y de su influjo; pues (como dice Virgilio) lo mismo hemos de observar las estrellas de Arcturo, los dias de los Cabritos, y la brillante constelacion del Dragón, que observan los que vuelven á su patria, navegan-

do por mares tempestuosos, el Ponto y el estrecho de Abydos abundante en ostras. No niego que he disputado con muchos argumentos contra estas observaciones en los libros que he escrito contra los astrólogos. Pero en aquellos tratados se criticaba la opinion de los Caldeos, que afirman con la mayor desverguenza que las mutaciones del tiempo corresponden á dias fijos, como á términos invariables: mas en esta arte rústica no se necesita semejante escrupulosidad; pero será útil al capataz prever el tiempo futuro, aunque sea groseramente, si estuviere persuadido á que la virtud de una constelacion obra unas veces antes, otras despues, y algunas en el dia fijo de su nacimiento ó de su ocaso. Pues bastante prevision tendrá el que pueda precaverse con muchos dias de anticipacion de los tiempos sospechosos.

## CAPITULO II.

*Qué se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores á los tiempos, ó sea calendario rústico.*

Y así prescribiremos lo que se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores del campo á los diferentes tiempos, segun lo permita la temperatura del aire: de cuya variedad y mudanza si estuviere instruido el capataz de antemano, ó no se engañará jamas, ó á lo menos no será con frecuencia. Y para no separarnos de lo que ha prescrito el mejor de los poetas (Virgilio Géorg. lib. II. v. 432) empezará á alzar la tierra desde el principio de la primavera. Pero el labrador no debe observar el principio de la primavera como el astrólogo, esperando un dia fijo en que se dice comenzar esta estacion, sino tambien ha de tomar alguna parte del invierno, porque pasado el solsticio de éste, ya se va templando el año, y haciéndose los dias mas apacibles, permiten emprender las labores. Por consiguiente (para arreglarse con atencion al primer mes del año romano) podrá empezar los trabajos del cultivo desde los idus de enero. De los cuales los unos que serán residuos de los pertenecientes á tiempos anteriores á éste los concluirá, y los correspondientes á los tiempos

que vendrán despues los principiará. Y será suficiente distribuir las labores por medios meses, porque no podrá parecer dada demasiado temprano la que lo ha sido quince dias antes del tiempo que le vamos á señalar, ni por el contrario muy tarde la que se ha dado quince dias despues. El dia de los idus de enero tempestad de viento, tiempo vario. El dia diez y ocho antes de las calendas de febrero, tiempo vario. El diez y siete entra el sol en Aquario; el Leon empieza á ponerse por la mañana; viento ábrego, alguna vez sur con lluvia. Diez y seis, Cáncer acaba de ponerse; frio. El quince empieza á aparecer Aquario; el viento ábrego anuncia tempestad. El once la Lyra se pone al anocheecer; dia lluvioso. El nueve el ocaso de la Ballena anuncia tempestad: alguna vez la trae. El dia sexto la estrella clara que está en el pecho del Leon se pone; alguna vez es señal de haber demediado el invierno. El quinto, sur ó ábrego; frio; dia lluvioso. Dia tercero, el Delfin empieza á ponerse, la Lyra se pone también. El dia antes de las calendas de febrero el ocaso de los astros superiores trae la tempestad: alguna vez no hace mas que anunciarla. Este medio mes pues lo hemos recorrido, anotando los diferentes temporales, y lo mismo haremos con los que siguen despues, para que el capataz, teniendo bastante prevision (como ya he dicho) pueda dejar de dar algunas labores, ó darlas para á hacerlas. Por consiguiente si son muchas las viñas ó árboles maridados á vides que hay, se ha de emplear el tiempo que media entre el solsticio de invierno y la llegada del favonio, empezando por los idus de enero, en proseguir lo que quede de la poda de otoño, pero de suerte que no se hiera la vid por las mañanas temprano, porque los sarmientos todavía tiesos con las escarchas y con las heladas nocturnas toman el hierro. Y así, mientras éstas despues de desheladas se secan, hasta la hora segunda ó tercera se podrán rozar las matas, para que dejándolas crecer no ocupen el campo; limpiar las sementeras; hacer haces de mimbres; finalmente, trazar la leña, para que no se eche mano á podar hasta que el dia esté templado. En los sitios expuestos al sol, y en los endebles ó áridos, se han de esgardar ya los prados, y se han de guardar del ganado, para

que haya heno en abundancia. Tambien es tiempo de alzar los campos que son secos y pingües; pues los húmedos y medianos se han de barbechar ácia el estío; pero los muy endeble y áridos se han de arar á principios de otoño, y en seguida se han de sembrar. La yugada de tierra pingüe se alza cómodamente en este tiempo con dos obradas, porque como está todavía húmeda con las lluvias del invierno se deja labrar facilmente. Y en el mismo mes antes de las calendas de febrero se deben escardar de almocafre las siembras de otoño, bien sean de escaña, que algunos llaman *farro venuculo*, bien sean de trigo. Y el tiempo de escardarlas es cuando empiezan á tener cuatro hojas. Los que les sobran trabajadores, deberán escardar ahora la cebada temprana. Pero el haba tambien exige la misma labor si ya hubiere crecido cuatro dedos, pues no conviene escardarla antes por estar demasiado tierna. El yero á la verdad será mejor sembrarlo en el mes precedente, aunque no es malo hacerlo en este mes ó en el inmediato, porque en el de marzo no quiere la gente del campo que se eche á la tierra. Las viñas que están ahorquilladas y atadas, ya es tiempo de cavarlas. Los árboles que florecen primero, como los cerezos, los albaricoques, los almendros y los pérsicos, es menester darse prisa á injertarlos ácia los idus. Este es el tiempo propio para hacer rodrigones y tambien estacas. Y no lo es menos para cortar madera de construccion: pero uno y otro corte se hacen mejor en la menguante de la luna desde el dia veinte de ella hasta el treinta, pues se cree que cortada así la madera no se pudre: con un jornal puede cortar y aguzar cien estacas, y con otro hender sesenta rodrigones de encina ó de olivo, cepillarlos por dos lados y aguzarlos. Se pueden asimismo hacer en la vela de la noche diez estacas ó cinco rodrigones, y lo mismo en la de la madrugada<sup>2</sup>. Un carpintero debe labrar perfectamente á escuadra veinte pies de madera, si es de roble, esto será un carro: igualmente despacha uno veinte y cinco pies de madera de pino, lo cual se dice asimismo un carro: treinta pies de la de olmo y de fresno; cuarenta de ciprés, y sesenta de pinabete y de álamo se labran cada una de estas porciones por un jornal perfectamente á escuadra, y todas estas medi-

das se llaman del mismo modo carros. En estos dias se debe poner el hierro á los corderos tempranos, á las demas crias de los ganados, y tambien á los cuadrúpedos mayores que no lo tengan puesto. En las calendas de febrero empieza á ponerse la Lyra; viento solano, y alguna vez hay sur con granizo. El dia tercero antes de las nonas se pone la Lyra enteramente, y la mitad del Leon; nordeste ó norte, alguna vez favonio. Dia de las nonas sale la mitad de Aquario; tempestad de viento. Dia séptimo antes de los idus, se pone la constelacion de la Osa mayor<sup>3</sup>; empiezan á soplar los favonios. Dia sexto; tempestad de viento. Dia tercero; solano; durante estos dias en los parages marítimos, calientes y secos, se limpian los prados ó las tierras de labor, y se deja criar la yerba para heno. Los restos de las viñas que no se les han puesto los rodrigones ni se han atado por causa del rigor del invierno, se les han de hacer ahora estas labores, para que despues no se lastimen las yemas cuando hayan engruesado ni se destrocen los brotes. Tambien se ha de concluir en los mismos parages la cava de las viñas; y asimismo se han de acabar de podar ó de atar las vides maridadas á árboles, y el número de jornales que entran en esta labor no puede determinarse con certeza. Se han de hacer en seguida entre las nonas y los idus semilleros ó almácigas de árboles frutales, y las plantas que estén en sazón se han de trasladar desde estos á los hoyos. La pastinacion tambien que se empezó en el mes de diciembre ó en el de enero, se ha de concluir ya ahora, y se ha de plantar la tierra de vides. Pero esta labor en una yugada de tierra si se dá hasta tres pies de profundidad necesita ochenta jornales, si á dos y medio cincuenta, y si á dos cuarenta<sup>4</sup>. Sin embargo esta es la menor profundidad que se le ha de dar en terreno seco que se quiera plantar de árboles, porque para poner hortalizas puede ser suficiente aun la de pie y medio que por lo comun se dá con treinta jornales en cada yugada. En este mismo tiempo se ha de distribuir parte del estiercol en los prados, y otra parte se ha de esparcir en los pies de los olivos y en los de otros árboles. Tambien se han de hacer con cuidado los planteles de vides, y poblarlos con el mayor esmero de cabezudos cortados muy recientemente.

Ahora es útil poner alamos blancos, sauces y fresnos, antes que broten, como igualmente plantas de olmos, y tambien podar los árboles de estas especies; cavarles los pies y cortarles las raicillas superficiales que hayan echado durante el estío. En este mismo tiempo es conveniente echar fuera (antes de cavar las viñas) los sarmientos, las ramas de los árboles maridados á vides, las zarzas, y finalmente todo lo que si se deja sobre la tierra, puede retardar al que la cava, ó le da otra especie de labor; todo lo cual se colocará junto al vallado. Tambien conviene plantar rosales nuevos, ó cuidar los antiguos: como igualmente poner cañaverales, ó tambien cultivar los que se habrán puesto anteriormente: formar saucedales, ó cortar los sauces, escardarlos, y cavarlos: sembrar retama ó plantarla en tierra cavada, ó aunque sea en zanja. Tampoco es agena de este tiempo la siembra de granos tremeños, aunque en los países templados sea mejor hacerla por el mes de enero. El dia de los idus de febrero se pone Sagitario al anochecer; gran frio. El diez y seis antes de las calendas de marzo, se pone la Copa al anochecer; mudanza de viento. El quince entra el sol en Piscis; alguna vez tempestad de viento. El trece y el doce, favonio ó sur con granizo y lluvia tempestuosa. El diez deja de ponerse Leon; los vientos septentrionales que se llaman *Ornithias*<sup>5</sup>, suelen correr por cuatro dias; despues de los cuales vienen las golondrinas. El nueve nace Arcturo al principio de la noche; dia frio por el viento norte y noroeste; alguna vez lluvia. El ocho empieza á nacer la Flecha al anochecer; tiempo vario: aunque en el mar Atlántico se ha notado la mayor calma. Dia siete tempestad de viento; la golondrina se deja ver<sup>6</sup>. Durante estos dias es tiempo en los climas frios de hacer las cosas que hemos escrito arriba; pero en los mas calientes, aunque ya es tarde, con todo eso es indispensable hacerlas, si no están hechas. La postura del cabezudo y del barbado en este tiempo parece ser la mejor; y sin embargo no es la más mala la que se hace entre las calendas y los idus del mes siguiente, esto es si el país no es muy cálido: y si es mas frio, aun es la mejor. Tambien será muy bueno injertar en este tiempo en los climas templados los árboles y las vides.



En las calendas de marzo, ábrego; algunas veces sur con granizo. El dia sexto antes de las nonas aparece el Vendimiador, que los griegos llaman *trunetér*; vientos septentrionales. El dia cuarto, favonio, alguna vez sur; frio. El dia de las nonas, el Caballo nace por la mañana; viento nordeste. El dia tercero antes de los idus el Pez del lado del Aquilon deja de salir; vientos septentrionales. El dia antes de los idus de marzo sale la nave Argo; favonio ó sur; alguna vez nordeste. En estos dias se arreglan convenientemente las huertas, de las cuales hablaré mas particularmente en su lugar, para que no parezca que entre éste tropel de labores he descrito con mas negligencia las obligaciones del hortelano, ó que he interrumpido ahora el orden de los demas cultivos de que habia empezado á tratar. Así el tiempo que hay desde las calendas de marzo hasta diez dias antes de las de abril es excelente para la poda de las viñas, con tal no obstante que las yemas no se muevan todavía. Ahora principalmente se escogen tambien con utilidad púas que todavía no germinan para injertar, y la misma operacion de injertar las vides y los árboles es sin disputa ahora la mejor. Tambien es cosa excelente dar la segunda escarda á los trigos: un jornal basta para tres módios. Ya es tiempo de limpiar los prados y de guardarlos del ganado: en los parages cálidos y secos á la verdad debe hacerse esto desde el mes de enero, como hemos dicho arriba; pero en los frios se puede dejar sin inconveniente hasta despues de las fiestas de Minerva, que llaman *quinquatria*<sup>7</sup>. En este tiempo convendrá preparar los hoyos de todas especies, en que hayas de poner plantas el otoño. Si el terreno es cómodo un hombre solo hará en un dia catorce de los que llaman *cuaternarios*, esto es, de cuatro pies de ancho y de largo, y de los *ternarios* diez y ocho<sup>8</sup>. Por lo demas la zanja que se hace para plantar vides ó árboles de poca talla, y tiene ciento y veinte pies de largo, y dos de ancho, se le deben dar dos y medio de profundidad, y ésta del mismo modo se hace con un jornal. Ya es tiempo de tener cavada y labrada la almáciga de rosales tardíos. Ahora convendrá echar al rededor de las raices de los olivos que estén enfermos alpechin sin sal:

Los mayores tienen bastante con seis congios, los medianos con una urna, y á los demas se les ha de graduar á proporcion: y sin embargo los que están sanos se pondrán algun tanto mas fértiles si se les dá este riego. Algunos han dicho que éste era el mejor tiempo para formar las almá-cigas: y tambien han prevenido que se sembráran en las eras bayas de laurel y de myrto, y semillas de las demas plantas: los mismos han sido de opinion que conviene plantar despues de los idus de febrero, ó aun en las calendas de marzo, orthocisos y yedras. En los idus de marzo empieza á ponerse Escorpion; anuncia tempestad. El día diez y siete antes de las calendas de abril se pone; frio. El diez y seis entra el sol en Aries; favonio ó noroeste. El doce se pone el Caballo por la mañana; vientos septentrionales. El diez empieza á salir Aries; día lluvioso; alguna vez nieva. El nueve y el ocho el equinoccio de primavera anuncia tempestad. Despues de los idus se han de concluir sin falta las operaciones que hemos dicho arriba. Ahora por último es muy bueno alzar los terrenos húmedos y pingües, y ahora tambien en la última parte de marzo se han de binar los barbechos que hemos hecho en el mes de enero: y si los podadores se han dejado sin podar algun emparrado de uvas exquisitas, ó alguna vid particular maridada en los campos ó en los vallados, se deben podar indispensablemente antes de las calendas de abril, despues de cuyo día es tardía é infructuosa semejante labor. Tambien se empieza á sembrar ahora el mijo y el panizo, cuya siembra debe estar concluida al rededor de los idus de abril: cinco sextarios de cada una de estas semillas ocupan una yugada de tierra. Ademas tambien es tiempo propio de castrar el ganado de lana y los demas cuadrúpedos. Bien que en los países templados lo es de castrar todos los ganados desde los idus de febrero hasta los de abril, y en los países frios desde los de marzo hasta los de mayo. El día de las calendas de abril se pone Escorpion por la mañana; anuncia tempestad. El día de las nonas, favonio ó sur con granizo; algunas veces hay esto mismo el día antes. El día octavo antes de los idus de abril se ocultan las Pleyadas al anochecer; algunas veces hace frio,

El séptimo, el sexto y el quinto, los sures y los ábregos anuncian tempestad. El cuarto empieza á ponerse Libra al salir el sol; alguna vez anuncia tempestad. El día antes de los idus se ocultan las Hyadas; hace frio. En estos dias se ha de dar la primera cava en los países frios, y debe estar concluida antes de los idus sin falta. Y las cosas que se han debido hacer en el mes de marzo despues de haber pasado el equinoccio, deben hacerse ahora lo mas pronto que sea posible. Las higueras y las vides se injertan todavía bien: los semilleros que se han hecho precedentemente se pueden escardar á mano, y cavar todavía cómodamente. Las obejas tarentinas se deben lavar con raiz de la yerba jabonera, á fin de que se preparen para el esquito. El día de los idus de abril, como arriba; se pone Libra. El día diez y ocho antes de las calendas de mayo, tempestad de viento; lluvias. Día quince entra el sol en Tauro; anuncia lluvia. Día catorce las Hyadas se ocultan al anochecer; anuncian lluvia. El once demedia la primavera<sup>9</sup>, lluvia y algunas veces granizo. El día diez las Pleyadas salen con el sol; ábrego ó sur, día húmedo. El nueve aparece la Lyra al principio de la noche; anuncia tempestad. El cuatro por lo comun sur con lluvia. El tres nace la Cabra por la mañana; día nebuloso, algunas veces lluvias. El día antes de las calendas de mayo el Can se oculta al anochecer; anuncia tempestad. En estos dias continuaremos las mismas operaciones que hemos dicho arriba, y se pueden injertar los olivos de escudete ó de otra cualquiera manera, si ya sueltan la cáscara, y los demas árboles frutales pueden recibir dicho injerto de escudete. Tambien es bueno que se empiece la primera labor de despampáno mientras los brotes que van saliendo pueden quitarse con el dedo. Además si los cavadores han descompuesto algunas cosas en las viñas, ú omitido otras por negligencia, un viñero diligente debe repararlas, examinar los yugos que estén quebrados, componerlos, ó volver á poner en su lugar las estacas que estén caidas, de suerte que no desgaje los sarmientos tiernos. En el mismo tiempo es conveniente poner el hierro á las segundas crias. En las calendas de mayo se dice que el sol está en este día y el siguiente

en un mismo y solo grado.<sup>10</sup>. El dia seis antes de las nonas sale la Hyada con el sol; vientos septentrionales. El cinco el Centauro aparece entero; anuncia tempestad. El tres la misma constelacion anuncia lluvia. El dia antes de las nonas de mayo se oculta la mitad de Escorpion, anuncia tempestad. El dia de las nonas nacen por la mañana las Pleyadas; favonio. El dia siete antes de los idus principia el estío; favonio ó noroeste; alguna vez tambien lluvia. El seis aparecen enteras las Pleyadas; favonio ó noroeste, alguna vez tambien lluvias. El tres nace la Lyra por la mañana, anuncia tempestad. Por estos dias se han de escardar á mano los sembrados, y se han de empezar á segar los henos. Un buen segador siega una yugada de prado, y un jornalero solo no ata menos de mil y doscientos haces, cada uno de quatro libras. Tambien es tiempo de cavar los pies de los árboles excavados, y de cubrirlos. Un peon cavará los pies de ochenta árboles nuevos, de sesenta y cinco medianos, ó de cincuenta grandes. En este mes convendrá cavar con frecuencia todas las almácigas. Pero desde las calendas de marzo hasta los idus de setiembre se ha de dar cava todos los meses no solo á las almácigas sino á los majuelos. Los olivos se talan, se les quita el musgo en los mismos dias, cuando el clima es muy frio y lluvioso. Por lo demas en los paises templados convendrá hacer esta operacion en dos tiempos. Primeramente desde los idus de octubre hasta los de diciembre, y en seguida desde los de febrero hasta los de marzo, con tal sin embargo que el árbol no suelte la corteza. En este mismo mes es lo mas tarde que se han de poner estacas de olivo en la almáciga que se ha cavado con el pastino, y cuando las pongas conviene que las cubras con estiércol y ceniza mezclados, y revistas con musgo, para que no se abran con el sol; pero es mejor hacer esta operacion en la última parte del mes de marzo, ó en la primera de abril, y en los demas tiempos en que hemos prescrito se pueblen las almácigas de plantas ó ramas. En los idus de mayo sale la Lyra por la mañana; sur ó sud-sud-este, alguna vez es el dia húmedo. El dia diez y siete antes de las calendas de junio, lo mismo que arriba. El diez y seis y el quince sud-sud-este, ó sur, con lluvia;

El catorce entra el sol en Géminis. El doce nacen las Hyadas; vientos septentrionales, alguna vez sur con lluvia. El once y el diez se pone Arcturo por la mañana; anuncia tempestad. Dia ocho, siete y seis, nace por la mañana la Cabra; vientos septentrionales. Desde los idus de mayo hasta las calendas de junio, conviene binar las viñas viejas antes que empiecen á florecer, y tambien despampanar estas mismas y todas las demas, lo que si hicieres muchas veces, con un peon de un muchacho se despampanará una yugada de viña. En algunos paises se esquilan ahora las ovejas, y se toma la cuenta del ganado nacido ó perdido. Asimismo el que siembra altramuces con la mira de estercolar la tierra, ahora por último los derroca con el arado. En las calendas de junio y el dia cuatro antes de las nonas sale el Aguila; tempestad de viento y alguna vez lluvia. El dia siete antes de los idus se pone Arcturo; favonio ó noroeste. El cuatro nace el Delfin; favonio, alguna vez rociada. En estos dias, si ha habido mas labores de las que se han podido hacer en la última parte del mes de mayo, se han de dar: tambien se han de amurillar todos los árboles frutales que se hayan cavado, de suerte que esté concluida esta labor antes del solsticio. Además de esto se alza ó se bina la tierra, segun la cualidad del pais y del clima. Y ésta, si es difícil de labrar, se alza la yugada con tres obradas, se bina con dos, se tercia con una, y se cubre la semilla de dos yugadas con una obrada. Pero si es fácil de labrar la tierra, se alza una yugada con dos obradas, se bina con una, y se cubre con otra la semilla de cuatro yugadas. De cuyo cálculo se infiere que con una yunta se pueden sembrar fácilmente en el otoño ciento y cincuenta módios de trigo, y ciento de las demas legumbres. En estos mismos dias se ha de preparar la era para la trilla; á medida que cada sembrado estará segado se llevará á ella. Los que tienen muchas viñas deben tenerlas binadas antes del solsticio. El forrage, si hay proporecion, se ha de dar al ganado ahora, ó tambien en los quince dias que habrán precedido á las calendas de junio. Pero si ya falta la yerba verde, les daremos desde este dia hasta fin de otoño hojas de árboles. El dia de los idus de junio empieza el calor. El trece antes de las calendas de

Julio entra el sol en Cáncer; anuncia tempestad. El once, el Serpentario, que los griegos llaman *ophiouxos*, se pone por la mañana; anuncia tempestad. El ocho, el siete y el seis es el solsticio; favonio, y calor. El tres tempestad de viento. En estos dias se harán las mismas cosas que se han dicho arriba. Pero tambien es conveniente cortar la veza para forrage antes que se endurezcan sus vainas; segar la cebada; arrancar el haba tardía; trillar la temprana y encerrar con cuidado la paja; trillar la cebada y encerrar toda la suya; castrar las colmenas, que se han de examinar y cuidar de cuando en cuando, esto es, cada nueve ó diez dias, desde las calendas de mayo. Pero si los panales están llenos y cubiertos con su película, se han de recoger: mas si la mayor parte están vacíos, ó abiertos y sin película, es señal de que todavía no están en sazón, y se ha de diferir la castra. Algunas personas en las provincias ultramarinas siembran el ajonjolí en este mes, ó en el siguiente. El día de las calendas de julio, favonio ó sur, y calor. El cuatro antes de las nonas, se pone la Corona por la mañana. El día antes de las nonas se oculta la mitad de Cáncer; calor. El día ocho antes de los idus de julio se oculta la mitad de Capricornio. El siete sale Cepheo al anochecer; anuncia tempestad. El seis comienzan á soplar los vientos de nordeste. En estos dias se siguen los mismos trabajos que se han dicho arriba. Tambien se bina ahora grandemente el barbecho que está alzado, y es muy útil desmontar en la menguante de esta luna la tierra que está de manchón. En los idus de julio sale Procyon por la mañana; anuncia tempestad. El día trece antes de las calendas de agosto entra el sol en Leon; favonio. El nueve la estrella clara que aparece en el pecho de Leon sale; alguna vez anuncia tempestad. El ocho empieza Aquario á ponerse sensiblemente: favonio ó sur. El siete aparece la Canícula; calina. El seis nace el Aguila. El cuatro se deja ver la estrella clara que aparece en el pecho de Leon; alguna vez anuncia tempestad. El tres se pone el Aguila; anuncia tempestad. Estos dias se hace la siega en los países templados y marítimos, y dentro de treinta dias de haberse hecho, se amontona el bálago que ha quedado despues de haber

cortado las espigas. Un peon siega una yugada de rastrojo, y así que se ha quitado el bálago antes que el ardor fuerte del sol abraze la tierra, se han de cavar y amurillar los pies de los árboles que habia en ella. Tambien los que se preparan á hacer una gran sementera, deben binar ahora las tierras. En quanto á la cava ó cultivo de las viñas, ya he dicho muchas veces que no se ha de pasar mes alguno, hasta que se pase el equinoccio de otoño, sin darla. Y convendrá tener presente que cojamos en estos dias y en el mes de agosto hoja para los ganados en la madrugada y al caer de la tarde. Y tambien no cavar cualesquiera viñas que hubiéremos de cultivar, durante el calor, sino por la mañana hasta la hora tercera, y por la tarde desde la décima hasta el anochecer. En algunos países, como en Cilicia y Pamphilia, se siembran este mes los ajonjolies. Pero en los países húmedos de Italia se pueden sembrar á fin de junio. Ademas es tiempo de colgar cabrahigos<sup>11</sup> de las higueras, lo que algunas personas creen se debe hacer, para que el fruto no se caiga y llegue mas pronto á su madurez. Dia de las calendas de agosto, vientos etésios. Dia antes de las nonas del mismo mes nace la mitad del Leon; anuncia tempestad. El siete antes de los idus se pone la mitad de Acuario; calma. El dia antes de los idus se pone la Lyra por la mañana; empieza el otoño. En estos dias se hace lo mismo que hemos dicho arriba. Sin embargo en algunas partes se cortan los panales: los cuales, si no están llenos de miel, ni cubiertos con la película, se ha de diferir la castra hasta el mes de octubre. El dia de los idus de agosto el ocaso del Delphin, anuncia tempestad. El diez y nueve el ocaso de la misma constelacion verificado por la mañana anuncia tempestad. El trece entra el sol en Virgo; anuncia tempestad; en este dia y en el siguiente algunas veces tambien truena. En este mismo dia se pone la Lyra. El diez se origina de la misma constelacion; comunmente tempestad y lluvia. El siete nace el Vendimiador por la mañana, y Arcturo empieza á ponerse; algunas veces lluvia. El tres nacen los hombros de Virgo; dejan de soplar los vientos etésios, y hace alguna vez frio. El dia antes de las calendas de setiembre Andrómeda nace al anochecer; al-

guna vez hace frio. En estos dias se injertan las higueras de escudete: cuya especie de injerto se llama en latin *emplantatio*. Y se puede hacer aun mas cómodamente en el mes anterior despues de los idus, en cuyo tiempo hacen tambien algunas personas el injerto en escudete de otros árboles. En algunas partes, como en las costas de la Bética y en Africa, se hace la vendimia. Pero en los países mas frios hacen la pulverizacion, á la qual llama la gente del campo *ocacion*, que se ejecuta quebrantando todos los terrones que hay en la viña y reduciéndolos á polvo. En este mismo tiempo antes de hacer esta operacion en las viñas, si la vid es muy endeble ó está clara, se esparcen tres ó quatro módios de altramuces en cada yugada, se gradan, y así que hayan nacido, volteándolos á la primera cava dan á las viñas un estiércol bastantemente bueno. Muchas personas tambien, si el clima es lluvioso como en el pais de Italia inmediato á Roma, despojan la vid de sus pámpanos para que puedan madurar bien los fratos, y no se pudran con las lluvias. Pero por el contrario en los parages mas cálidos, como en las provincias poco harrabradas, se les hace sombra á los racimos al acercarse la vendimia con bálago ó con otras cosas á propósito para cubrirlos, á fin de que no se dessequen con los vientos ó con los calores. Este es el tiempo de secar las uvas y los higos, de los cuales diremos como se pasen, en su lugar, quando tratemos de las obligaciones de la casera. Tambien es bueno arrancar el helecho y el laston, donde quiera que se críe, en el mes de agosto; sin embargo es mejor hacerlo al rededor de los idus de julio antes del nacimiento de la canícula. El dia de las calendas de setiembre, calor. El cuarto antes de las nonas acaba de ocultarse el Pez austral. El dia de éstas nace Arcturo; favonio ó noroeste. El séptimo antes de los idus acaba de ocultarse el Pez septentrional; aparece la Cabra, anuncia tempestad. El tres, favonio ú ábrego, nace la mitad de Virgo. Durante estos dias se hace cómodamente la vendimia y las demas operaciones que se han escrito arriba, en los países marítimos y en los cálidos. Tambien debe estar concluida la bina, si se han



alzado las tierras tarde; pero si esto se ha hecho temprano, conviene igualmente que esté el terreno terciado. También los que acostumbran aderezar los vinos, preparan al intento en este tiempo agua del mar, cocinándola después de haberla traído á casa: de cuya preparación daré reglas cuando trate de los deberes de la casera. El día de los idus de setiembre alguna vez anuncia tempestad la Ballena. El día quince antes de las calendas de octubre nace Arcturo; favonio ú ábrego: alguna vez solano, que algunos llaman *vulturno*. El catorce nace la espiga de Virgo; favonio ó noroeste. El trece entra el sol en Libra; se deja ver la Copa por la mañana. El once se ponen los Peces por la mañana; Aries también empieza á ponerse; favonio ó noroeste, alguna vez sur con lluvias. El diez se pone la nave Argo; anuncia tempestad, alguna vez también lluvia. El nueve empieza Centauro á dejarse ver por la mañana; anuncia tempestad, algunas veces también lluvia. El ocho, el siete y el seis el equinoccio de Otoño anuncia lluvia. El cinco nacen los Cabritos; favonio; algunas veces sur con lluvia. El cuatro Virgo acaba de nacer; anuncia tempestad. Estos días se hacen las vendimias en muchos países, y en cuanto á la sazón de las uvas para hacerla unos tienen unas señales y otros otras: unos, en habiendo visto que se maduraba parte de las uvas, creyeron que era tiempo; otros cuando las veían con color y transparentes; algunos también cuando advertían creerse los pámpanos y las hojas, cuyas señales son todas falaces, porque todas estas cosas pueden verificarse asimismo en las uvas que no están maduras, por el demasiado calor del sol ó del año; y así algunos han intentado examinar con el paladar si estaba ó no madura la uva según estuviese agria ó dulce, y juzgar por consiguiente si era ó no tiempo de hacer la vendimia. Pero esta prueba tiene también riesgo de ser falaz, pues algunas especies de uvas nunca se ponen dulces por su demasiada aspereza. Por lo cual es conveniente, como nosotros lo hacemos, examinar la misma madurez natural de la uva; y esta se conoce en los cuesquecillos que están ocultos en los granos, cuando

echándolos fuera se ve que están de un color obscuro y algunos casi negros: pues no hay cosa alguna que les pueda dar color, sino la madurez de la naturaleza: mayormente estando tan en el centro de los granos, que están al abrigo del calor del sol y de los vientos, y no dejándolos su misma humedad que se cuezan ó se poutgan oscuros sino por su misma naturaleza. Por consiguiente, luego que el capataz se certifique de esto, tenga entendido que debe hacer la vendimia. Pero antes de empezar á coger la uva, deberá tener preparadas, si puede ser, desde el mes anterior todas las cosas que son menester: y si no, á lo menos tendrá quince dias antes parte de las tinajas dadas de pez, y otra parte fregadas y lavadas exactamente con agua del mar, ó agua sal, y bien enjutas; lo mismo hará con las tapaderas, los coladeros, y las demas cosas, sin las cuales no se puede sacar bien el mosto. Pero las prensas y los lagares los tendrá bien limpios y lavados, y si el caso lo exige cubiertos con pez, y asimismo leña prevenida para cocer el mosto, y hacer arrope: como tambien tendrá mucho antes sal de prevenicion, y los perfumes con que se haya acostumbrado dar gusto al vino. Y sin embargo estos cuidados no le han de distraer enteramente de lo demas que concierne al cultivo del campo; pues durante estos dias se siembran los nabos y las nabas en los secanos, igualmente los forrages para que sirvan de recurso al ganado el invierno; asimismo la legumbre que llama la gente del campo *fenum gracum*, y no menos la veza para darla en verde. Tambien es este el mejor tiempo de sembrar altramuces, los cuales creen algunas personas que se deben llevar inmediatamente aun desde la era al campo. El mijo y el panizo se siega en este tiempo, y en el mismo se siembran las judías ó habichuelas que se destinan para comer verdes, pues las que se han de reservar para semilla es mejor sembrarlas á fines de octubre ácia las calendas de noviembre. Por lo cual, como todas estas operaciones las ha de ejecutar en los campos, podrá encaragar á la casera el cuidado de las que se han de hacer dentro de la casería, de tal suerte sin embargo que él

examine por sí mismo si están bien hechas. El día de las calendas de octubre, y el seis antes de las nonas anuncian alguna vez tempestad<sup>12</sup>. El cuatro se pone por la mañana el Cochero; Virgo acaba de ponerse; algunas veces anuncia tempestad. El tres anuncia salir la Corona; anuncia tempestad. El día antes de las nonas de octubre salen los Cabritos al anochecer; se pone la mitad de Aries; nordeste. El ocho antes de los idus sale la estrella clara de la Corona. El seis nacen las Pleyadas al anochecer; favorio, y algunas veces ábrego con lluvia. El tres y el siguiente nace toda la Corona por la mañana; sur frio, y algunas veces lluvias. En estos días suelen hacerse en los países frios la vendimia, y las demás cosas que se han escrito arriba. Y en los mismos países se siembran los granos tempranos, y sobre todo la escaña. También es bueno sembrar ahora trigo en las umbrías. Y una vez que hemos hecho mención de la sementera, no será fuera de propósito referir la cantidad de semilla de todas especies que se necesita para cada yugada de tierra. A esta medida le caben cuatro ó cinco módios de trigo, nueve ó diez de escaña, cinco ó seis de cebada, cuatro ó cinco sextarios de mijo ó de panizo, ocho ó diez módios de altramuzes, cuatro de guisantes, tres ó cuatro de albarjonas, seis de habas, uno de lentejas ó poco mas, nueve ó diez de linaza, tres ó cuatro de gálgana, dos ó tres de garbanzos, cuatro ó cinco sextarios de ajonjolí, siete ú ocho módios de veza para verde, cinco ó seis de la misma para seca, cuatro ó cinco de yeros, siete ú ocho de cebada para verde, seis de *ferum græcum*, un cyatho de alfalfa en cada tabla de diez pies de largo y cinco de ancho. De cañamones se ponen seis granos en cada pie cuadrado de tierra. El día de los idus de octubre, y los dos siguientes algunas veces tempestad, y algunas rociada. El trece antes de las calendas de noviembre entra el sol en Escorpion; este día y el siguiente empiezan á ponerse las Pleyadas al salir el sol; anuncia tempestad. El once se pone la cola de Tauro; sur, algunas veces lluvia. El ocho acaba de salir Centauro por la mañana; anuncia tempestad. El siete aparece la frente de Escorpion; anun-

cia tempestad. El cinco se ocultan las Pleyadas; se hace sentir el invierno con frio y heladas. El cuatro se pone Aroturo al anochecer; dia de viento. El tres y el siguiente empieza á ponerse Cassiopea; anuncia tempestad. En estos dias se deben sembrar cualesquiera semillas, y es bueno plantar arbolitos de todas especies. Tambien es bueno maridar olmos á vides, y éstas mismas se propagan cómodamente, tanto en las arboledas con que se maridan, como en los viñedos. Es tiempo de escardar á mano, y de cavar las almácigas, como igualmente de excavar los árboles, y no menos las viñas, de podar éstas, y de hacer la misma operacion con las vides maridadas á árboles. Los plantales que no se han deshojado á su tiempo, y las plantitas de higuera que hay en los de éstas, deben podarse, y dejarlas reducidas á un tallo solo cada una: sin embargo se deshojan mejor al tiempo de la germinacion, mientras están tiernas. Pero habiéndose de hacer en la agricultura todas las cosas con prontitud, en ninguna se necesita esto mas que en la sementera. Hay un proverbio antiguo entre los labradores, que dice «que la sementera temprana suele muchas veces engañar; pero que la tardía nunca deja de ser mala.» Por lo cual nosotros prescribimos que quanto mas frio sea por su naturaleza un parage, se siembre el primero; y quanto mas caliente el último. La veza y el haba se dice que estercolan el campo: el altramuz, como no lo entierres cuando está en flor, no lo habrás estercolado de modo alguno. Pero ninguna cosa se siembra ni se recoge cuando están todos desocupados los trabajadores: pues se puede sembrar en los primeros tiempos antes de hacer otra cualquiera sementera, y sacar en los últimos despues de recogidos todos los frutos. Despues de hecha la sementera, conviene gradar lo que hayas echado en la tierra. Tres jornaleros gradarán cómodamente dos yugadas de tierra, y excavarán los árboles que hubiere en ella; aun que los antiguos quieran que se escarde de almocafre, y se grade cada yugada de tierra con un peon: lo cual no me atreveré á asegurar si se puede hacer bien. En este mismo tiempo conviene limpiar las zanjias y los arroyos,

y hacer atajeas. En el mismo será bueno dar á los bueyes hoja de fresno, si la hubiere; si no la hay, de fresno silvestre; y si no hay ésta, de carrasca. No es tampoco inútil dar á cada yunta de bueyes un módio de bellotas; pero no les darás mas, ni por menos de treinta dias. Porque si se les da por menos dias, les da sarna á los bueyes la primavera, como dice Hygino. Pero la bellota se ha de revolver con paja, y se ha de dar de esta manera á los bueyes. Ademas si alguna persona quiere formar un bosque barbarico, esto es, que tenga árboles de diferentes especies, puede muy bien sembrar bellotas. Ahora tambien se ha de coger la aceituna de que quieres hacer aceite verde: el cual se hace excelente de la que ha variado de color, y empieza á ponerse negra. Pues el áspero no se debe hacer sino de aceituna blanca. En las calendas de noviembre, y el dia despues, se pone la cabeza de Tauro; anuncia lluvia. El tres antes de las nonas nace la Lyra por la mañana; hace frio y llueve. El ocho antes de los idus de noviembre nace enteramente esta constelacion; sur ó favonio; hace frio. El siete nace la estrella clara de Escorpion; anuncia tempestad, frio ó solano, alguna vez rociada. El seis se ponen las Pleiadas por la mañana; anuncia tempestad, algunas veces hace frio. El cinco es el principio del invierno; sur ó solano, algunas veces cae rociada. En estos dias hasta los idus harás todavía tolerablemente lo que no hayas podido hacer en el mes anterior. Pero observarás particularmente lo que sigue, y es: esparcir en la tierra en solo un dia, el cual será el próximo anterior al de la luna llena, ó á lo menos este mismo; todas las habas que hubierés de sembrar; pero podrás cubrirlas despues, con tal que las guardes de los pájaros y del ganado; y las tendrás gradadas si diere lugar á ello el curso de la luna, antes de los idus de noviembre, cuidando antes de sembrarlas en un terreno nuevo y muy pingüe; y si no, en uno que esté muy estercolado. Será suficiente prevenir para cada yugada de tierra diez y ocho carros de estiercol, y teniendo cada uno de estos ochenta módios, se infiere que es menester esparcir cinco módios de estiercol en un es-

pacio de diez pies en todos sentidos: cuyo cálculo hace ver que hay bastante para la yugada entera con mil cuatrocientos y cuarenta módios<sup>13</sup>. También es conveniente excavar ahora los olivos, y si son poco fructíferos ó tienen las hojas de las puntas de las ramas desecadas, echar al pie de los grandes cuatro módios de estiércol de cabras, y al pie de los demas á proporcion de su tamaño; y en el mismo tiempo conviene, despues de haber excavado las viñas, echar á cada vid como un sextario de palomina, ó un congio de orina humana, ó quatro sextarios de estiércol. Con dos jornales se excava una yugada de viña que tenga las cepas á seis pies de distancia unas de otras. El día de los idus de noviembre, vário; sin embargo mas veces es sereno. El diez y siete antes de las calendas de diciembre, nordeste; algunas veces sur con lluvia. El diez y seis nace la Lyra por la mañana; sur: algunas veces nordeste muy violento. El quince nordeste; algunas veces sur con lluvia. El catorce entra el sol en Sagitario; nacen por la mañana las Hyadas; anuncia tempestad. El doce se ponen al anochecer los cuernos de Tauro; nordeste, frio y lluvia. El once se pone por la mañana una de las Hyadas, hace frio. El diez se pone la Liebre por la mañana; anuncia tempestad. El siete se pone la canícula al salir el sol, hace frio. El día antes de las calendas de diciembre se ponen las Hyadas enteramente; favorio ó sur, algunas veces lluvia. En estos dias conviene continuar las labores que se habrán quedado sin dar en los anteriores. Y si no es muchísimo lo que sembramos, lo mejor es haber concluido la semedera antes de las calendas de diciembre. Pero tambien se ha de añadir algo de las noches largas al tiempo del día, pues hay muchas cosas que se hacen bien en la vela. En efecto, si tenemos viñas se pueden labrar y aguzar las estacas: si el pais es fértil en cañahejas ó en corchos, se deben hacer colmenas para las abejas: si es fecundo en palma ó en esparto, capachos ó espuestas; ó si lo es en varetas, cestos de mimbre. Y para no entrar á individualizar ahora las demas cosas que se pueden hacer de noche, ningun pais deja de producir alguna cosa en que se puedan emplear las

velas. En efecto, es propio de un labrador desahogado aguardar para trabajar á que llegue el día, que por este tiempo es muy breve; mayormente en aquellos países en que los días próximos al solsticio de invierno son de nueve horas, y las noches de quince. Se puede también limpiar en la vela la mimbré cortada el día antes, y prepararla para ataduras de las vides; y si es ménos flexible por su naturaleza, se ha de cortar quince días antes, y después de limpiarla enterrarla en estiércol para que se ablande; pero si hay ya mucho tiempo que se ha cortado se ha de echar á remojar en el estanque. También se amolarán durante la vela los instrumentos de hierro, se les harán mangos, ó se les pondrán los que estén ya hechos; los mejores de estos son los de carrasca; en seguida los de carpe, y después los de freno. El día de las calendas de diciembre, tiempo vario; aunque mas veces es sereno. El ocho antes de los idus se pone la mitad de Sagitario; anuncia tempestad. El siete nace por la mañana el Aguila; ábrego, algunas veces sur, rociarla. El tres noroeste ó norte, alguna vez sur con lluvia. En estos días se deben concluir las labores que han quedado del mes precedente, y esto se entiende de los parages templados y calientes, pues en los frios ya no puede ser bueno hacerlas. El día de los idus de diciembre nace Escorpion entero por la mañana; hace frio. El diez y seis antes de las calendas de enero entra el sol en Capricornio; solsticio de invierno segun Hiparco, y así muchas veces anuncia tempestad. El quince anuncia mudanza de vientos. El diez se pone la Cabra por la mañana; anuncia tempestad. El nueve solsticio de invierno, segun observacion de los Caldeos; anuncia tempestad. El seis empieza á salir el Delfin por la mañana; anuncia tempestad. El cuatro se pone el Aguila al anochecer; hace frio. El tres se pone la canícula al anochecer; anuncia tempestad. El día antes de las calendas de enero, tempestad de viento. Los mas escrupulosos en punto de agricultura dicen que no debe menearse la tierra con hierro en estos días, á no ser que la caves con el pastino para plantar viñas. Y así todo lo que se puede hacer fuera de esta especie de labor

de egiptan, como el cogor la bositana, y haet el acenit, aborquitar la vid, aliarla hasta la cabeza, poner los yugos en las yijas, y asegurarlas á ellos. Pero no conviene en estos dias palmar, esto es, arar las rancias, porque muchas se quebran á causa de la rigidez que el frio les ha de hecho contraer. Tambien pueden sembrarse cómodamente en estos dias los cerezos, los melocotones, los albaribques, los almendros, y los demas árboles que florecen temprano. Algunas personas tambien siembran legumbres. El dia de las calendas de enero, tiempo vario. El tres antes de las nonas se pone Cancer; tiempo vario. El dia antes de estas demedias el viento; viento fuerte del sur; algunas veces lluvia. El dia de las nonas nace la Lyra por la mañana; tiempo vario. El seis antes de los idus sur; alguna vez favorito. El cinco sur; alguna vez lluvia. El dia antes de los idus tiempo vario. Los obradores mas escrupulosos se abstienen tambien en estos dias de dar nada de trabajar; pero los que no lo mismo, dia de las calendas de enero empizan toda esta especie de trabajos, para tener buenes auspicios; pero difieren la labor hasta los idus próximos. Mas no debe ignorar el capatez cuánta comida será suficiente dar (al dia á una yunta de bueyes en cada mes) por lo cual vamos á darle á continuación el pormenor de este ramo de su administracion: En el mes de enero les dará paja con seis sextarios de yeros remojados, ó con medio módio de gálgha molida, ó llenará de hojas un esporton de los que sirven para llevarles la comida, que le quepan veinte módios, ó cuánta paja quieran, y veinte libras de heno, ó hojas verdes de carrasca ó de laurel en mucha abundancia, ó (lo que es mejor que todas estas cosas) les dará verde de cebada seco. En el mes de febrero lo mismo. En el de marzo lo mismo, ó si han de trabajar cincuenta libras de heno. En abril hojas de encina ó de álamo, y desde las calendas hasta los idus de este mes paja en abundancia, y cuarenta libras de heno. En mayo forrage copiosamente: en junio desde las calendas hoja de árboles en abundancia: en julio lo mismo: en agosto lo mismo, ó cincuenta libras de paja de yeros: en setiembre hoja en abundancia. En octubre hoja



de cualquier árbol ó de higuera. En noviembre hasta los idus en esporton de hoja ó de hojas de higuera. Desde los idus un módio de bellota revuelto con paja, ó un módio de altramuces remojados revueltos tambien con paja, ó verde temprano. En diciembre hoja seca ó paja, con medio módio de yerbs remojados, ó medio módio de altramuces remojados antes de medirlos, ó un módio de bellota; como se ha escrito arriba, ó verde.

### CAPITULO III.

*Tratado en prosa del cultivo de las huertas, pues el libro X en el original está en versos, exámetros.*

Ya hemos recorrido los trabajos que debe ejecutar el capataz en los tiempos del año que están destinados para cada uno de ellos; vamos ahora, acordándonos de nuestra promesa, á dar en seguida una instruccion sobre el cultivo de las huertas, cuyo cuidado deberá tomar á su cargo, tanto para disminuir el gasto de su comida diaria, cuanto para tener manjares del campo no comprados, como dice el poeta, (*Virgilio Geor. lib. 4, v. 133: — Horacio, Oda 4, v. 48.*) que presentar á su amo cuando venga. Demócrito en el libro que titulé *Georgicon* es de opinion que obran con poca prudencia los que hacen cercas á sus huertas, porque la pared fabricada de ladrillo no puede durar mucho tiempo, maltratada por lo comun con las lluvias y tempestades, y si se hace de piedra será un gasto mucho mayor de lo que la cosa mereca. Pero si alguno quiere cercar una huerta de mucha extension es menester un caudal. Por consiguiente, yo mismo daré á conocer un método con que sin grandes gastos resguardemos la huerta de las incursiones de los hombres y de los ganados. Los autores mas antiguos prefirieron el seto vivo al hecho á mano, no solo porque exigia menos gasto, sino porque duraba mas tiempo que otras obras de mas entidad; y así han dado el método siguiente para hacer setos, plantando arbustos espinosos. El sitio que determináres cercar, se ha de rodear con dos zanjas distan-

tes una de otra por el espacio de tres pies, desde el equinoccio de otoño, luego que la tierra se haya humedecido con las lluvias. Basta que estas zanjas tengan dos pies tanto de ancho como de hondo; pero las dejaremos pasar el invierno vacias, habiendo preparado las semillas que se hayan de echar en ellas. Estas han de ser de los mayores arbustos de esta clase, y principalmente de zarza de espino, y del que los griegos llaman *xúnos baton*, y nosotros *espina de perro*. Pero convendrá escoger las semillas mas maduras de estos arbustos, y revolverlas con harina de yeros: la cual despues de humedecida con agua, se pegará á cuerdas viejas de navío ú á otras cualesquiera; y estas se guardan en seguida en la cámara secándolas bien antes: despues, así que han pasado cuarenta dias mas allá del solsticio de invierno ácia la llegada de las golondrinas, cuando empieza á soplar el favorio, despues de los idus de febrero, se saca el agua que podrá haberse recogido el invierno en las zanjas, y la tierra suelta que se habia amontonado el otoño en los bordes de éstas se vierte á echar en ellas hasta que ocupe la mitad de su profundidad. En seguida se sacan de la cámara las antedichas cuerdas, se desdoblán, y extendiéndolas á lo largo de las dos zanjas, se cubren; pero de suerte, que las semillas de los referidos arbustos que están pegadas á los hilos de las cuerdas, no tengan tanta tierra encima que no puedan germinar. Ellas salen de la tierra ácia el dia treinta de haber enterrado la cuerda; y luego que han tomado algun incremento, se deben habitar de suerte que se inclinen al espacio que media entre los dos arcos. Pero convendrá poner en este espacio un seto de varas, sobre el cual suban los arbustos de ambas zanjas, con el que tendrán una especie de apoyo en que sostenerse, hasta que se fortifiquen. Este seto es evidente que no se puede destruir, á no ser que quieras arrancarlo de raiz; pero por otra parte nadie duda que anni despues de quemado retoña mejor. Y este modo de cercar una huerta ha sido seguramente el que mas ha merecido la aprobacion de los antiguos. Pero convendrá, si la situacion de la heredad lo permite, escoger para co-

locar la huerta un parage inmediato á la cesteria, que sobré todo sea pingüe, y se pueda regar con arroyo que entre en ella, y si no hubiere agua corriente, con agua de pozo. Mas á fin de tener seguridad de que á este pozo nunca le faltará el agua, no se debe abrir hasta que el sol esté en los últimos grados de Virgo, esto es, en el mes de setiembre, antes del equinoccio del otoño, supuesto que el mejor tiempo de explorar las fuerzas de un manantial es cuando por la larga sequedad del estío la tierra está privada de toda el agua de la lluvia. Y se ha de procurar que la huerta no esté por bajo de la era, para que en el tiempo de la trilla no puedan llevar á ella los vientos paja ni polvo, cosas una y otra contrarias á las hortalizas. Hay dos estaciones en que se puede disponer el terreno, y labrarlo con el pastino: porque hay tambien dos estaciones en que se pueden sembrar las hortalizas, pues la mayor parte se siembra tanto en el otoño como en la primavera: sin embargo, en tierras de riego es mejor hacerlo en la primavera, porque la templanza del tiempo que se experimenta al principio del año, recibe las semillas al germinar, y la sequedad del estío se apaga con el agua de los manantiales. Pero cuando la naturaleza del sitio no permite que se suministre agua á las semillas, bien sea introducida artificialmente, bien de nacimiento, no hay mas recurso á la verdad que las lluvias del invierno. Sin embargo, puede salir adelante la hortaliza sembrada aunque sea en los terrenos mas secos, si se labra el suelo con el pastino á mayor profundidad, y es suficiente llevar un tajo de dos pies de hondo, para que la tierra que se esponjara con la labor se levante hasta cuatro. Pero donde hay proporción de regar será suficiente voltear la tierra cruda con un azadon, no profundamente, sino á menos de dos pies. Pero tendremos cuidado de cavar con el pastino en el otoño á las calendas de noviembre, la tierra que se determine sembrar por primavera; y en el mes de mayo la que se hubiere de gobernar por el otoño, para que se desmenucen los terrones con los frios del invierno, ó con los soles del estío, y perezcan las raices de las yerbas. No mucho an-

tes se ha de estercolar; y cuando se acerque el tiempo de sembrar se debe limpiar el terreno de yerbas, estercolarlo y binarlo con el cuidado necesario para que se incorpore la tierra con la basura. Pero el mejor estiércol para este efecto es el de borrico, porque cria menos yerbas: el que le sigue es de ganado mayor, ó el de ovejas, si está repudriéndose un año: pues el que hacen los hombres, aunque se tiene por el mejor, sin embargo no es preciso emplearlo sino en el casajo puro, ó en la arena muy suelta y sin virtud alguna, en cuyo caso se necesita alimento mas sustancioso. Por consiguiente el terreno que hubiéremos destinado para sembrarlo en la primavera despues de haberlo cavado, lo dejaremos pasado el otoño que se queme con los frios y las escarchas del solsticio de invierno, porque la violencia del frio sazona la tierra y la desmenuza, haciéndola fermentar, como lo hace por el contrario el calor del estío. Por lo cual no se echará el estiércol hasta que haya pasado dicho solsticio; y en seguida se dividirá el terreno en tablas ácia los idus de enero: cuyas tablas se han de formar sin embargo de manera que lleguen con facilidad las manos de los que las escardan al medio de su anchura, no sea que los que buscan las malas yerbas, se vean precisados á pisotear las plantas, sino mas bien entren por las sendas que rodearán dichas tablas, y escarden alternativamente sus dos mitades. Lo que hemos dicho de las labores que se han de dar antes de la siembra es bastante. Ahora vamos á prescribir qué es lo que se ha de cultivar ó sembrar, y en qué tiempo; y en primer lugar se ha de hablar de las especies que se pueden sembrar en dos estaciones, esto es en el otoño y en la primavera. Estas semillas son las de col, lechuga, alcachofa, oruga, mastuerzo, cilantro, perifollo, eneldo, zanahoria, chirivia y adormidera: pues estas se siembran ácia las calendas de setiembre, ó mejor en febrero antes de las de marzo; aunque se pueden confiar á la tierra en los lugares secos y templados, como son los marítimos de Calabria y Apulia, ácia los idus de enero. Al contrario las que solamente se deben sembrar en el oto-

ño (con tal no obstante que cultivemos un terreno marítimo ó abrigado) son poco mas ó menos éstas: la de ajo, cebolla, énula, cebolla de Chipre, y mostaza. Pero vamos tambien ahora á manifestar, siguiendo el órden de los meses, en qué tiempo convenga por lo comun confiar cada planta á la tierra. Se podrá pues poner bien, inmediatamente despues de las calendas de enero, el mastuerzo. Mas en febrero se pondrá de planta ó de semilla la ruda, el espárrago, y alguna vez de este último modo la cebolla y el puerro: tambien sembrarás las simientes de rábano, de naba y de nabo, si quieres tener fruto en la primavera y en el estío: el ajo y la cebolla de Chipre; este es el último tiempo de sembrar uno y otro. Pero el puerro (si se ha puesto ya recio) se puede trasplantar en los parages abrigados ácia las calendas de marzo, y tambien el panace á fines del mismo mes, como asimismo en seguida ácia las calendas de abril el puerro, la énula y la ruda que se habrá sembrado tarde. Tambien se ha de sembrar en este tiempo el cohombro, la calabaza y la alcaparra, para que nazcan mas temprano: pues por lo que toca á la simiente de las acelgas, el mejor tiempo de sembrarla es cuando florece el granado. Pero la cabeza del puerro se trasplanta todavia tolerablemente ácia los idus de mayo. Despues de este tiempo nada se debe poner debajo de tierra cuando el estío se acerca, sino la semilla del apio, con tal no obstante que la hayas de regar, pues de esta suerte se dá muy bien. Por lo demas el tercer tiempo de sembrar es en agosto ácia las fiestas de Vulcano; y este es el mejor tiempo de sembrar rábanos, nabas, como tambien nabos, chirivías, y no menos apio caballar. Y estos que he dicho son los tiempos de las siembras. Ahora voy á hablar de cada una de aquellas cosas que necesitan algun cuidado particular, y las que omitiré se deberá entender que no necesitan mas trabajo que el del escardador, del cual se ha de decir una vez por todas, que se ha de procurar en todo tiempo exterminar las malas yerbas. La cebolla de Chipre, que algunas personas llaman ajo cartaginés, y los griegos *aphraxorodon* crece mucho mas que el ajo, y se divi-

dirá en muchas partes una cabeza antes de ponerla en la tierra ácia las calendas de octubre, pues tiene como el ajo muchos dientes unidos entre sí, y luego que estos estén divididos, se deberán sembrar por liras, para que puestos en los lomos reciban menos perjuicio de las aguas del invierno. Es la lira semejante á aquel caballon que hacen los gañanes en la tierra llana para libertar el grano de la humedad; pero este se ha de hacer menor en las huertas, y por lo alto de él, esto es en el lomo, se arreglarán á un palmo de distancia uno de otro los dientes de la cebolla de Chipre, ó los de ajo (porque estos se siembran tambien del mismo modo). Los surcos de las liras estarán á medio pie de distancia los unos de los otros. En seguida, así que los dientes han echado tres hojas, se escardarán de almocafre: pues cuantas mas veces se habrá dado esta labor, mas incremento tomarán. Despues, antes que formen tallo, convendrá retorcer todo lo verde que tienen fuera de la tierra, y tenderlo sobre ella, para que las cabezas se pongan mas gruesas. Pero en los paises sujetos á heladas no debe sembrarse en el otoño uno ni otro, porque se pierden en el solsticio del invierno; pero como el rigor de esta estacion se modera por lo comun en el mes de enero, el mejor tiempo de poner el ajo ó la cebolla de Chipre en los parages frios es ácia los idus de dicho mes. Pero cuando quiera que los sembremos, ó los guardemos despues de maduros en la cámara, se procurará que en aquellos paises en que se pongan ó se arranquen, esté la luna debajo de tierra, porque haciendo de esta manera lo uno y lo otro, se cree que no tienen el sabor muy fuerte, ni que dan mal olor al aliento del que los masca. Sin embargo hay muchas personas que los siembran el mes de diciembre antes de las calendas de enero en medio del dia, si lo permiten lo templado del aire, y la situacion de la tierra. La col se debe trasplantar cuando tenga seis hojas, no poniéndola sin untar antes su raiz con estiércol líquido, y haberla envuelto en tres tirillas de alga. Pues esto hace que cuando se cuece se ponga mas pronto tierna, y conserve su color verde sin echarle nitro. Y el mejor tiem-

po de haer este trasplante en los países frios y lluviosos es despues de los idus de abril. Cuyas plantas despues de puestas, así que hayan asido, escardándolas y estercolándolas las mas veces que el hortelano pueda, se fortifican mejor, y dan tallos y repollos mas gruesos. Algunas personas ponen esta hortaliza en los sitios mas abrigados desde las calendas de marzo; pero la mayor parte de ella sube á formar repollo, y cuando se la ha cortado una vez, no da despues tallo grueso el invierno. Pero podrás trasplantar los tallos muy gruesos aunque sea dos veces, y si haces esto, dicen que dan mas simiente y mas gruesa. La lechuga se debe trasplantar con tantas hojas como la col. En los sitios abrigados y en los marítimos es muy bueno ponerla en el otoño, en los de tierra adentro y frios al contrario; en el invierno no es tan bueno ponerla. Pero la raiz de ésta tambien se debe untar con estiercol, y necesita mas agua que la col: de esta suerte se hace su hoja mas tierna. Y hay muchos géneros de lechugas, que conviene sembrar las de cada uno en su tiempo: entre ellas la que tiene hoja oscura y como purpúrea, ó tambien verde y crespada como la Cecilianá, es bueno sembrarla en el mes de enero. Pero la de Capadocia, que tiene la hoja pálida, peinada y espesa, en el de febrero: en seguida la que es blanca, como la que hay en la provincia Bética en los confines del municipio de Cádiz, se pone muy bien en el mes de marzo. Hay tambien una especie de lechuga de Chipre blanca que tira á roja con las hojas lisas y muy tiernas, que se pone cómodamente hasta los idus de abril. Se puede sin embargo por lo comun sembrar la lechuga casi por todo el año siendo el clima templado, y habiendo abundancia de agua. Y para evitar que suba su talló muy pronto se pondrá en medio de ella un casco pequeño de teja, así que tenga algun incremento, y reprimida con esta especie de carga, se extiende en latitud. El mismo método se sigue tambien con la chicoria, á excepcion que aguanta mas bien el invierno, y así se puede sembrar aun en los países frios en el principio del otoño. La alcachofa será mejor que la trasplantemos en el equinoccio de otoño; su simiente

to la sembraremos mas utilmente ácia las calendas de marzo, y aporcaremos su planta ácia las de noviembre, y la estercolaremos con mucha ceniza, pues esta especie de estiercol parece el mas conveniente á esta hortaliza. La mostaza, el cilantro, y no menos la oruga y la albahaca, permanecen sin moverse del sitio donde se han sembrado; y no tienen otro cultivo que, despues de haberlas estercolado, escardarlas á mano, pero pueden sembrarse, no solo en el otoño, sino tambien en la primavera. Las plantas de mostaza trasplantadas á principios de invierno darán mas copa en la primavera. El panax se siembra en ambas estaciones en tierra ligera y labrada, y se siembra muy claro, para que tome mejor incremento. Sin embargo es mejor sembrarlo en la primavera. El puerro, si lo quisieres hacer sectivo, han prescrito nuestros mayores que se dejará sembrado mas espeso, y así que haya crecido estando así se cortará. Pero la experiencia nos ha enseñado que se hace mucho mejor si se trasplanta, para ponerlo como el cabezudo á cortas distancias, esto es á cuatro dedos unos de otros, y en habiéndose puesto fuerte se corta. Mas en el que quieras hacer de cabeza gruesa, se ha de tener cuidado cuando se trasplante de cortarle, antes de ponerlo, todas las raicillas y las puntas de las hojas. Despues se entierra debajo de cada planta un tiestuzuelo ó una concha para que le sirva como de asiento, á fin de que las cabezas se aumenten en latitud. El cultivo del puerro cabezudo consiste en escardarlo y estercolarlo sin cesar. Ni es otro sin embargo el del sectivo, sino que se debe regar, estercolar y escardar tantas veces quantas se corte. Su simiente en los lugares cálidos se siembra el mes de enero, en los frios se siembra en febrero; y para que tomen mayor incremento, se envuelven muchos granos en unos liencecillos claros, y de esta manera se entierran. Y los que han nacido en sitios donde no se les puede suministrar agua, se deben trasplantar ácia el equinoccio de otoño: mas en los que se les puede dar riego es bueno trasplantarlos el mes de mayo. El apio se puede poner de planta y tambien de semilla, pero sobre todo nada le viene tan bien como el agua, y por esto lo mejor es ponerlo junto á una fuente.



Pero si alguno quisiere hacerlo de hoja ancha, envuelva en un liencezuelo claro la semilla que pueda tomar con tres dedos, y envuelta de esta manera la pondrá en las tablas, ó si quisiere mas bien hacerlo de hoja rizada, echará su semilla en un mortero y despues de molida con una mano de madera de sauce y quitadas las cáscaras, la envolverá del mismo modo en unos liencezueros y la pondrá debajo de tierra. Puede tambien hacerse rizado sin este trabajo, de cualquier modo que se haya sembrado, si así que ha nacido reprimes su incremento pasándole por encima un rodillo. El mejor tiempo de sembrarlo es desde despues de los idus de mayo hasta el solsticio del estío. Tambien por lo comun se siembra en estos dias la albabaca, cuya semilla así que se ha cubierto con tierra se apisona cuidadosamente con un pison ó con un rodillo: porque si dejas la tierra esponjada, comunmente se pudre. La zanahoria, la chirivia y la énula campana toman fuerza en un terreno labrado profundamente y estercolado: pero se han de poner muy claras para que tomen mayores incrementos. Mas la énula conviene sembrarla con un intervalo de tres pies, porque los tallos que echa son grandes y sus raices se extienden por debajo de tierra como los nudos de las cañas. Y no tienen otro cultivo todas estas plantas, sino quitarles las malas yerbas á fuerza de escardas. Se pondrán muy bien á principios de setiembre ó á últimos de agosto. El apio caballar, que algunos griegos llaman *ipposelinon* y otros *smicgnion*, se debe sembrar de semilla en un terreno cavado con el pastino, sobre todo junto á las paredes, porque le conviene la sombra y se dá bien en cualquier terreno: y éste así que lo hayas sembrado una vez, si no lo arrancas enteramente de raiz, sino que le dejas alternativamente tallos para semilla, dura eternamente y exige un cultivo ligero de escarda. Se siembra desde las fiestas de Vulcano hasta las calendas de setiembre, pero tambien en el mes de enero. La yerbabuena quiere tambien humedad dulce, por cuyo motivo es bueno ponerla junto á un manantial, en el mes de marzo. Si por casualidad faltaren sus semillas, se puede coger de las tierras incultas yerbabuena silvestre, y ponerla con los cogollos ácia abajo: lo cual le quita la aspereza y la vuelve sativa. La

ruda que ha nacido de semilla en el otoño, conviene trasplantarla el mes de marzo á un sitio abrigado, se le arrimará bastante ceniza al pie, y se le quitarán las malas yerbas hasta que se fortifique, para que éstas no la hagan perecer. Pero se deberá hacer esta operacion, cubriendo la mano con guantes, pues si no fuere así se harán en ella úlceras perniciosas. Sin embargo si por ignorancia hubieres escardado con la mano desnuda, y te hubiere sobrevenido picazon con hinchazon, te la frotarás de cuando en cuando con aceite. Su tallo permanece muchos años iléso, á no ser que le toque alguna muger en el tiempo que está con la menstruacion, y por este motivo se haya secado. El tomillo, el romero, la ajedrea y el serpol, tienen el cuidado de sembrarlos los colmeneros mas bien que los hortelanos; pero nosotros creemos que no es fuera de propósito tener estas plantas tambien en las huertas, para servirnos de ellas en clase de especias (pues son muy á propósito para sazonar algunos manjares). Quieren un terreno que no sea pingüe ni estercolado, sino que sea abrigado, como que por lo comun nacen en los paises marítimos en la tierra mas endeble espontáneamente. Se ponen, tanto de semilla como de plantas, ácia el equinoccio de primavera, pero es mejor poner plantas de tomillo, y en estando puestas en un terreno bien labrado, conviene para que no tarden en prender, molar tallos de tomillo seco, y así molidos echarlos en agua un dia antes, y así que ésta se haya impregnado de su jugo echarla á las plantas que se han puesto hasta que las fortifique bien. Por lo demas la ajedrea es una planta muy vivaz, para haberse de afanar en cuidarla. El mastuerzo, si lo tuvieres trasplantado antes de las calendas de marzo, lo podras cortar como el puerro sectivo, aunque mas raras veces: pues no se habrá de cortar despues de las calendas de noviembre, porque perece maltratado por los frios: pero podrá resistir dos años si se escarda y se estercola con cuidado. Tambien hay muchos sitios donde prolonga su vivacidad hasta diez años. La acelga se siembra cuando el granado está en flor, y luego que tiene cinco hojas como la col, se trasplanta en el estio, si la huerta es de riego; pero si el terreno es de secano, se deberá trasplantar en el otoño, quan-

do haya empezado ya á llover. El perifollo y tambien la hortaliza llamada armuelle, que los griegos llaman *atrapphagon*, conviene sembrarla ácia el dia de las calendas de octubre en un lugar que no sea muy frio; pues si el pais tiene los inviernos rigorosos, se han de trasladar estas plantas desde la almáciga, dividiéndolas despues de los idus de febrero. La adormidera y el eneldo se siembran con el mismo método que el perifollo y el *atrapphagon*. Las semillas del espárrago sativo y las del que la gente del campo llaman *corruda* se preparan casi dos años antes de ponerlas en su lugar: estas se siembran en hoyos pequeños que se abren en un terreno pingüe y estercolado despues de los idus de febrero, de suerte que en cada uno se eche la semilla que se podrá coger con três dedos. A los cuarenta dias poco mas ó menos las raicillas que habrán echado se enredan entre sí y hacen como una masa: y á estas raicillas enredadas y enlazadas de esta manera llaman los hortelanos *esponjas*. Y despues de veinte y cuatro meses conviene trasplantarlas á un sitio abrigado, bien humedecido y estercolado. Pero los surcos se hacen á un pie de distancia unos de otros y sin mas profundidad que la de nueve pulgadas, en los cuales se ponen las esponjillas de manera que echándoles tierra por encima germinen con facilidad. Mas en los sitios secos se han de poner en lo más hondo de los surcos, para que permanezcan allí como en unas piletas. Por el contrario en los húmedos se han de colocar en lo alto del lomo del caballon, para que no padezcan con la demasiada humedad. Al primer año de haber sido plantadas, conviene tronchar el espárrago que hayan echado, porque si quisieros arrancarlo de la tierra estando las raicillas tiernas y débiles toda la esponjilla saldrá tras del espárrago: en los demas no se tronchará si no que se arrancará de raiz. Pues sino se hace así los tallos quebrados sofocan los ojos de las raices, y los ciegan, para decirlo así, y no los dejan que arrojen espárragos. Por lo demas los tallos que saldrán los últimos en la estacion del otoño no se han de quitar todos, sino que se ha de dejar alguna parte de ellos para semilla. Despues, así que hayan formado espigas, se cogerán las semillas, se han de quemar los troncones del mismo modo que están y en su

Jagar, y en seguida se han de escardar todos los surcos y se les han de arrancar las malas yerbas; despues se ha de echar estiércol ó ceniza para que su jugo, que mana todo el invierno con las lluvias, llegue hasta las raices. Por último en la primavera, antes que empiecen á germinar, se meneará la tierra con escardillos, que son una especie de instrumento de hierro de dos puntas, para que salga el tallo con mas facilidad, y estando la tierra esponjada, se ponga mas grueso. El rábano se siembra bien dos veces al año, en el mes de febrero, cuando llevamos la mira de tener esta raiz en la primavera, y en el de agosto ácia las fiestas de Vulcano, cuando la queremos tener mas temprano, pero esta última siembra pasa sin duda por la mejor. El cuidado que exige es que se ponga en una tierra estercolada y labrada: y despues que, cuando haya tomado algun incremento, se le eche de cuando en cuando tierra, porque si saliere por encima de ella, se hará duro y fungoso. El cohombro y la calabaza, cuando hay abundancia de agua, piden menos cuidado, porque el agua les sirve de mucho beneficio; pero si se debieren sembrar en un sitio seco donde no tenga cuenta suministrar el riego, se han de hacer unas zanjas en el mes de febrero de pie y medio de profundidad; en seguida despues de los idus de marzo se extenderá en ellas paja que las cubra como hasta la tercera parte de su profundidad; sobre la paja se echará tierra estercolada que llegue hasta la mitad de la misma, y despues de haber puesto las semillas sobre esta tierra se regarán hasta que nazcan: y luego que empiecen á fortalecerse, se han de ir prosiguiendo sus incrementos con tierra que se les eche hasta llenar la zanja. Cultivadas así estas plantas lo pasarán bastante bien sin riego todo el verano, y darán fruto mas agradable al gusto que si lo hubieran tenido. Pero en los sitios abundantes de agua se han de sembrar las pepitas lo mas temprano que se pueda, con tal que no sea antes de las calendas de marzo, para que estén en estado de transplantarlas pasado el equinoccio. Y estas pepitas las tomarás de en medio de la calabaza y las pondrás con la punta ácia abajo, para que sus frutos sean muy gruesos. Pues en secándose son bastante á

propósito para vasijas, como las calabazas de Alejandría. Pero si al contrario las destinares para comerlas, se tomarán las pepitas del cuello de la calabaza, y se sembrarán con la punta derecha ácia arriba, porque su fruto sale mas largo y mas delgado, y se vende seguramente á precio mas alto. Mas se ha de procurar no dejar que se acerquen mugeres al sitio en que están sembrados cohombros ó calabazas, pues por lo comun, en tocándolos cuando están verdes, se consumen. Pero si tambien estuvieren con la menstruacion, aun con su vista harán perecer los frutos. El cohombro se hace tierno y muy agradable al paladar si antes de sembrarlo remoja su semilla en leche. Algunas personas tambien, por hacerlo mas dulce, la remojan en aguamiel. Mas el que quisiere tener cohombros tempranos, eche en cestos, despues de pasado el solsticio de invierno, tierra estercolada, siembre las pepitas en esta tierra, y déles unos riegos ligeros. En seguida así que hayan nacido, ponga los cestos en los dias templados y de sol al raso juuto al edificio, de manera que estén al abrigo de todo viento, pero mientras los frios y tempestades los volverá á llevar á la casa: y esto lo hará hasta que pase el equinoccio de primavera; despues meterá en tierra enteramente los cestos, y de esta suerte tendrá fruto temprano. Se pueden tambien, si la cosa lo merece, poner ruedas por debajo á macetas ó cajones mayores, para que se saquen fuera, y despues se vuelvan á llevar á la casa. Pero con todo eso se deberán cubrir con piedras especulares, para que en los tiempos de frio se puedan sacar al sol sin peligro en los dias serenos. De este modo se daba cohombro á Tiberio César casi todo el año. Pero nosotros hemos leido en Bolo Mendesio, autor egipcio, que esto se hace con menos trabajo: previene este autor, que se tengan plantadas alternativamente por hileras en un sitio de la huerta, que sea abrigado y esté estercolado, cañahejas y zarzas: que en seguida, despues que haya pasado el equinoccio, se corten un poco por debajo de la superficie de la tierra estas cañahejas ó estas zarzas; que abriendo sus médulas con una vareta se eche estiércol en el agujero, y hecho esto se introduzcan en el mismo semillas de cohombro, las cuales lue-

go que hayan nacido á medida que vayan creciendo se incorporan con las cañabejas ó las zarzas: pues no sacan el alimento de sus propias raices, sino, por decirlo así, de las de su madre, y que injertada la planta de esta manera dá fruto de cohombro aun en los tiempos de frio. La segunda siembra de esta planta se hace comunmente en las fiestas mayores de Minerva<sup>2</sup>. La alcaparra en la mayor parte de las provincias nace espontáneamente en los barbechos; pero si se hubiere de sembrar en los países donde no la hay, necesitará un sitio seco: y éste se deberá rodear antes con una sanjilla que se llenará de piedras y cal, ó de mezcla á la cartaginesa para que sirva de parapeto, por decirlo así, impenetrable á los tallos de dicha mata que se extienden por casi todo el terreno, si no se los estorba con algun dique: lo cual sin embargo no es tan incómodo (pues se pueden arrancar de cuando en cuando) como perjudicial, pues tienen una poszoña perniciosa, y con su jugo esterilizan el terreno. Ningun cultivo exige, ó se contenta con uno muy ligero, como que se mantiene fuerte aun en los campos desiertos sin trabajo del labrador: se siembra en ambos equinoccios. El cebollar quiere mas bien una tierra que se labore con frecuencia, que la que se labore profundamente. Y así desde las caídas de noviembre se debe alzar, para que se disuelva con los frios y con las heladas del invierno, á los cuarenta dias binarse, á los veinte y uno terciarse, y despues de esta última labor al instante estercolarse; en seguida se distribuirá en tablas despues de haberla cabado con igualdad á pala de azadon, y arrancado todas las raices. En seguida convendrá esparcir la semilla despues de las calendas de febrero en un dia sereno, mezclándole alguna semilla de ajedrea, para que tambien tengamos esta planta con las cebollas, porque es agradable para comerla mientras está verde, y cuando seca no es inútil para sazonar los manjares. Pero los cebollares se han de escardar muchas veces, y á lo menos no han de bajar de cuatro; cuyas semillas, si quieres recogerlas, pon el mes de febrero los bulbos mas grandes de la especie de Ascalon, que es la mejor, á distancia de cuatro ó cinco dedos unos de otros: y cuando empiecen á germinar, dáles no menos de tres escardas: en se-

guida, cuando hayan echado tallos, consévalos derechos, poniendo entre las matas una especie de canterios pequeños muy bajos, pues si no pusieres muchas cañas atravesadas que las sostengan, al modo de las viñas aplicadas al yugo, los tallos de las cebollas caerán al suelo con los vientos, y se dispersará toda la semilla: la cual no hay duda que no se ha de coger antes que empiece á madurar y tener color negro. Pero no se ha de dejar que se seque mucho, ó que se caiga toda, sino que se han de arrancar los tallos enteros y se han de secar al sol. El nabo y la naba se siembran en dos tiempos diferentes, y se cultivan lo mismo que el rábano. Sin embargo es mejor sembrarlos el mes de agosto: se necesitan quatro sextarios de semilla para sembrar una yugada, pero de suerte que ademas de esto se le eche poco mas de una hemina de semilla de rábanos. El que sembrare estas semillas en el estío, tendrá cuidado de que los mosquitos que se producirán por causa de las sequedades, no se coman las hojas todavía tiernas, conforme vayan brotando: y para evitar esto se debe recoger el polvo que se encuentra sobre el piso alto, ó tambien el hollin que se pega á los techos de encima de los hogares; y en seguida el dia antes que se haga la siembra revolverlo con las semillas y rociarlo con agua, para que toda la noche estén embebido este jugo. Pues remojadas de esta suerte, están buenas para sembrarlas el dia despues. Algunos autores antiguos, como Demócrito, prescriben que se aderecen todas las siemientes con el zumo de la yerba que se llama *sedo*, y que se use del mismo remedio contra los insectos: lo que la experiencia nos ha enseñado ser cierto. Pero sin embargo, como no hay mucha abundancia de esta yerba, nos servimos con mas frecuencia del hollin y de dicho polvo, y con ellos conservamos muy bien las plantas en buen estado. Hygino cree que se debe esparcir la semilla de las nabas en la era despues de la trilla<sup>3</sup>, cuando está extendida todavía la paja, porque las raices engruesan mas, no dejándolas la dureza del suelo penetrar en él profundamente. Nosotros hemos hecho muchas veces este ensayo inutilmente: y así creemos que es mejor que se siembre la naba, el rábano y el nabo en tierra labrada. Y todavía los labradores mas religiosos observan

la costumbre de los antiguos, que cuando siembran la semilla de estas raíces, ruegan á los dioses que nazcan para ellos y para sus vecinos. En los lugares fríos donde hay temor de que la siembra del otoño se quemé con las heladas del invierno, se hacen con cañas unos canterios bajos; por encima se les ponen varas atravesadas, y sobre estas varas se extiende paja, con lo que se ponen las semillas á cubierto de las heladas. Pero en los países abrigados, cuando después de las lluvias han sobrevenido aquellos animales perniciosos que nosotros llamamos orugas, y que se nombran en griego *xampai*, ó se deben recoger con la mano ó sacudir por las mañanas los tallos de las hortalizas: pues de esta suerte si se cayeren cuando están todavía pasmados con el frío, no suben mas á la parte superior. Sin embargo es inútil tomar estas precauciones, si se han remojado las semillas como ya he dicho antes, antes de sembrarlas en zumo de sedo, pues á las que están preparadas de esta manera ningun daño les hacen las orugas. Pero Demócrito en el libro que ha intitulado *pegi antipaphoon*, afirma que estos animalillos perecen, si una muger que está con la menstruacion dá tres vueltas al rededor de cada una de las tablas que están sembradas con el cabello suelto y los pies descalzos, porque después de esto todos los gusanos caen al suelo y se mueren. Hasta aquí he creído deber dar preceptos sobre el cultivo de las huertas y sobre las obligaciones del capataz; el cual aunque yo haya opinado en la primera parte de este libro que debe estar instruido y enterado en todos los trabajos del campo; sin embargo como ordinariamente sucede que nos falta la memoria de las cosas que hemos aprendido, y se han de recordar muchas veces viendo los escritos que tratan de ellas, he puesto á continuacion los argumentos de todos mis libros para que cuando el caso lo exija se pueda encontrar en cada uno lo que se ha de buscar, y como se haya de hacer cada cosa.



## NOTAS AL LIBRO UNDECIMO.

## NOTAS AL CAPITULO I.

1. Estas palabras no se encuentran en la obra de Caton, pero sí su sentido en el cap. 5.º núm. 2.
2. Esa de Athenas. Compuso una obra de agricultura, y por su elocuencia se le llamó la *Musa Atica*.
3. Este oráculo, que se atribuye aquí á Caton, no se encuentra en su obra segun la tenemos. Sin embargo, es regular se hallase en tiempo de Columela. Prueba de que no nos ha llegado entera, como lo he observado en el prefacio.
4. Sin embargo conviene entender este precepto con el temperamento que va á dar nuestro autor al principio del capítulo siguiente.

## NOTAS AL CAPITULO II.

1. Si alguno quisiere cotejar en este lugar á Columela con Ovidio, Plinio en el lib. 18 cap. 16 y siguientes, con otros autores y con los calendarios antiguos, encontrará á cada paso muchas cosas que anotar.
2. Plinio redujo este trabajo á un número menor, pues dice en el lib. 18 cap. 26 que en un dia se podian preparar treinta rodrigones y sesenta estacas, y en las velas de la noche y madrugada la misma cantidad que Columela. La mediocridad de la tarea que señala aquel, hace dudar de la integridad de su pasage. Pero en este se nota que no guardan la misma proporcion los rodrigones que se labran de dia, y los que se labran en las velas con las estacas, pues sesenta no está en la misma proporcion con ciento, que cinco con diez; y en Plinio se guarda, por lo que hay el mismo motivo de dudar de la integridad del texto de Columela.
3. Si es cierto lo que dice Ovidio en el lib. II v. 192 de los *Fastos*, y en el lib. II v. 528 y siguientes de los *Metamorfosis* que esta constelacion no se pone jamas, ¿como se concilia este poeta con nuestro autor?
4. Si treinta jornales son suficientes para pastinar una yugada de tierra á pie y medio de profundidad, cuarenta para la de dos pies, y cincuenta para la de dos pies y medio, parecerá que para la de tres pies habrá bastante con sesenta. Pero sin embargo esto no se ha de calcular así, pues mientras á mayor profundidad se cava la tierra, la parte inferior por ser

mas dura detiene mas á los trabajadores que la superior; además que es menester mayor esfuerzo para echar la tierra desde lo hondo de una cava profunda que desde la superficie; y así no es maravilla que entren mas peones á proporcion en las cavas mas profundas que en las que lo son menos, aunque yo pienso que hay yerro en los números, pues por mucha dureza que se quiera suponer al medio pie de tierra que hay por bajo de los dos pies y medio para completar tres en la pastinacion de esta profundidad, y por mucho esfuerzo que tenga que hacer el cavador para sacar la tierra, no ha de ser tanta que necesite triple número de jornales, pues los cinco primeros medios pies sale cada uno á diez, y el sexto á treinta; á no ser que sean tierras de poco suelo en que el sexto medio pie sea de toba ó tosca.

5. Llamados así de *ornithias*, que quiere decir *plajaro*.

6. Preciso es que haya alguna falta en el número 21 cuando dice que los vientos *ornithias* duran treinta dias, y que despues de ellos vienen las *golondrinas*, y segun lo que dice aquí vienen á los cuatro dias; por eso he puesto cuatro dias en lugar de los treinta que pone nuestro autor.

7. Estas eran unas fiestas que se celebraban en honor de esta diosa, á la que se habia dedicado en este tiempo del año un templo en el monte Aventino. Duraban cinco dias; en el primero se hacian sacrificios, durante los tres siguientes se daban combates de gladiadores, y el quinto se purificaba el pueblo.

8. Estas cuentas no vienen unas con otras, pues el hombre que abre en un dia diez y ocho hoyos de tres pies de largo y de ancho, y dos de hondo, levanta 324 pies cúbicos; el que labre catorce de la misma profundidad y de cuatro pies de largo y de ancho, cava 448 pies cúbicos; el que hace una zanja de 120 pies de largo, dos de ancho, y dos y medio de hondo, cava 600 pies cúbicos, y antes habia señalado á un jornalero en un dia 1440 pies cúbicos. Pues teniendo una yugada 28800 superficiales, multiplicados por dos hacen 57600, y repartidos entre 40, que son los jornales que señala para cavar una yugada á dos pies de profundidad, caben á cada uno 1440. Muchas veces observan los anotadores que en nada están mas corrompidos los libros que en los números. En este supuesto, reconocido por Saboureux, es una inconsecuencia decir, como dice en su nota á este pasage, que Columela no procura ser muy exacto en sus cálculos. ¡Ojalá fuera esta sola!

9. Mas bien se está en las dos terceras partes de esta estimacion si seguimos la division que hace Varron en el lib. 1 cap. 18 de *Re rústica* ó la de otros autores; pero Columela no tiene aquí mas consideracion que á la temperatura del aire

y al calor: Así en este mismo capítulo se dice que está demediado el invierno cuando se pone la estrella que está en el pecho del León. En cuyo tiempo si cuentas los días se inclina a su fin.

10. Como cada uno de los signos del Zodiaco comprende treinta grados, todos doce comprenderán 360; y teniendo el año 365 días, es preciso que el sol permanezca alguna vez dos días en un mismo grado, para correr en un año toda la extensión del Zodiaco.

11. Esto se llama *caprificacion*. De ella hay un lugar clásico en el lib. 15 cap. 19 núm. 21 de la *Historia natural* de Plinio que dice así: produce mosquitos el *caprahigo*: estos, privados de alimento en su madre por haberse corrompido el jugo, vuelan á las higueras, y picando frecuentemente los higos dan entrada al aire por las aberturas que les hacen: después sacan el humor lácteo y nocivo que tienen, con lo que se mejoran estos notablemente.

12. No indica fenómeno como otros días. Plinio nota que en esta día nace la Corona. Pero están muy discordes en otras cosas, y no es extraño que lo estén en ésta. Lo mismo le sucede en las calendas de diciembre y enero.

13. Esto es exacto, pues la yugada tiene 28800 pies cuadrados.

14. Esa costumbre de los romanos hacer este día alguna cosa de su profesión, con la mira de comenzar felizmente el año.

### NOTAS AL CAPITULO III.

1. Aquí se habla verosimilmente de adobes, que son ladrillos crudos y secados al sol.

2. Estas fiestas son las que llaman *quinquatria*: se celebraban en marzo cuando se había edificado un templo á esta diosa en el monte Aventino. Duraban cinco días.

3. No se trata de una era empedrada, sino de una parte de campo, sobre la cual se habrá trillado trigo que se habrá ablandado por las aguas del otoño, y en seguida se habrá labrado. Este autor pretendía sin duda que estando sembrada de esta manera con la paja, no se la comían los pájaros con tanta facilidad ni se la llevaban los vientos, y que estando cubierta ligeramente de tierra, germinaba con mas facilidad.

4. De las cosas discordantes con una repugnancia natural. Por eso Plinio dice que toda la doctrina de Demócrito constaba de simpatía y de antipatía; esto es, de la concordia y de la discordia de las cosas.



# LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA.

*De las cosas del campo.*

---

## LIBRO DUODÉCIMO.

---

De la casera.

---

### P R E F A C I O.

Xenofonte el ateniense, Publio Silvino, dijo en su libro que intituló *Económico*, que el matrimonio se ha instituido por la naturaleza de tal manera, que no solo se contraía en él una sociedad de vida la mas agradable, sino tambien la mas útil: lo que ya hay tiempo que repitió Ciceron, y que el varon se habia unido con la hembra, para que el género humano no se extinguiese pasado mucho tiempo: como tambien ademas de esto, para que esta sociedad preparase á los mortales auxilios á fin de ayudarlos en la vejez. Como asimismo el alimento y la manutencion de los hombres no se habia de preparar al raso y en sitios silvestres del mismo modo que la de las fieras, sino en casa y debajo de techado, fué preciso que uno de los dos sexos estuviese fuera y expuesto á las injurias del temporal, para procurar lo necesario á dicho fin con su trabajo é industria; y otro dentro para encerrarlo y guardarlo en la casa: pues si era indispensable cultivar los campos, navegar ó tambien dedicarse á otro género de comercio para adquirir algunas facultades, enviño igualmente, que despues de haber acumulado en la casa los bienes que se habian adquirido, hubiese otra persona que los custodiase, y ejecutase los demas trabajos que debian hacerse en ella, pues los frutos y los demas ali-

mentos vegetales tenían necesidad de un techado, las crias y otras producciones de las ovejas y demas animales se habian de guardar debajo de llave, como tambien todas las demas cosas con que se alimenta y se viste el género humano. Por lo cual, como lo que hemos propuesto exigiese trabajo y cuidado, y no se adquiriesen fuera de casa con poco afan las cosas que convenia guardar en ella: con razon, como he dicho, se ha destinado por la naturaleza el trabajo de la muger para el cuidado doméstico, y el del marido para los ejercicios forenses y para los exteriores. Por consiguiente ha asignado al hombre calores y frios que sufrir, tambien caminatas y trabajos de la paz y de la guerra, esto es, de la agricultura y del servicio militar: y á la muger, por haberla hecho inhábil para todas estas cosas, le dió el cuidado de las domésticas. Y como habia dado á este sexo en parte la custodia y la diligencia, por tanto lo ha hecho mas tímido que al viril, pues la timidez contribuye muchísimo al cuidado para la custodia. Pero como á los que procuraban fuera de casa y al raso buscar la comida les era algunas veces preciso rechazar las injurias, por esto hizo al varon mas atrevido que á la muger. Y porque despues de adquiridos los bienes fueron la memoria y la diligencia igualmente necesarias al hombre y á la muger, no dotó en estas facultades menos al uno que al otro. Ademas como la simple naturaleza no queria que sér alguno reuniese todas las perfecciones, tuvo á bien que uno necesitase de otro, porque comunmente lo que á uno falta se halla en el otro. Esto es lo que expusieron, no sin utilidad, Xenofonte en el *Económico*, y despues Ciceron que lo tradujo al latin. Pues no solo entre las griegos, sino despues entre los romanos, hasta el tiempo de nuestros padres casi todo el trabajo doméstico fue peculiar de las mugeres, como si los padres de familia volviesen á sus casas á descansar de los negocios forenses desechando todos los cuidados. En efecto habia en ellas un respeto sumo, junto con concordia y exactitud, y la esposa animada á la vigilancia por una admirable emulacion ponía mucho empeño en aumentar y mejorar por su cuidado los bienes de su marido. Nada se veía separado en la casa, nada que dijese el marido ó la muger ser privativamen-

te suyo, sino ámbos conspiraban á beneficiar el caudal comun, de suerte que la exactitud de la muger en las cosas de la casa, era igual á la industria del marido en los negocios forenses. Por consiguiente el cargo del capataz y el de la casera no era de gran trabajo, como que los mismos amos visitaban diariamente y manejaban su caudal. Pero ahora que la mayor parte de las mugeres están entregadas al lujo y á la ociosidad, de tal manera, que ni aun se dignan de tomar el cuidado de preparar la lana y hacerla hilar y tejer, y se fastidian de las ropas de telas echadas en la casa, al paso que arrastradas de una perversa pasion, sacan de sus maridos á fuerza de halagos otras mas exquisitas, que se compran por una excesiva suma de dinero que se lleva casi todas sus rentas; no es maravilla que las fatigue el cuidado del campo y de los instrumentos de la labor, y que tengan por una cosa indecente estar unos pocos dias en la casería. Por lo cual habiendo no solo dejado de usarse, sino aniquilándose enteramente aquella costumbre antigua de las madres de familia sabinas y romanas, se ha introducido por necesidad que el cuidado de la casera se extienda á ejercer las funciones de aquellas: porque tambien los capataces han entrado á ocupar el lugar de sus amos, que en otros tiempos por una costumbre antigua, no solo cultivaban los campos, sino tambien habitaban en ellos. Pero á fin de que no parezca que he tomado intempestivamente el oficio de censor para reprender las costumbres de nuestros tiempos voy ahora á tratar de las obligaciones de la casera.

## CAPITULO I.

*Cualidades de la casera, y reglas que debe observar para cuidar de las cosas de la casa.*

Así (para no separarnos del orden que empezamos á seguir en el volúmen anterior) la casera debe ser jóven, esto es no demasiado muchacha, por los mismos motivos que hemos referido hablando de la edad del capataz: debe tener tambien una salud robusta, no ser fea, ni por el contrario muy bonita: pues si tiene robustez completa, resistirá las

vigilias y otros trabajos: la demasiada fealdad hará que su consorte se fastidie de ella, y la mucha hermosura lo hará desidioso. Y así se ha de procurar no tener un capataz vagabundo y que huya de su compañera, ni por el contrario un holgazan metido en la casa y en los brazos de la muger. Pero no son estas cosas que hemos dicho las que tan solo hemos de observar en la casera. Pues se ha de examinar sobre todo si tiene mucha oposicion al vino, á la glotonería, á las supersticiones, al mucho dormir, y á los hombres, si la ocupa el cuidado de lo que debe traer á la memoria, y de lo que debe preever para en adelante, á fin de que siga poco mas ó menos las reglas que hemos prescrito al capataz: porque las mas cosas deben ser iguales en el hombre y en la muger, y uno y otro han de evitar tanto el obrar mal, como deben esperar la recompensa de lo que han hecho bien. Tambien pondrá el mayor cuidado en que el capataz tenga dentro de casa el menor trabajo que pueda ser, como que ha de salir desde por la mañana con la gente, y volver al anochecer fatigado con el trabajo que ha dado. Sin embargo iustruyendo á la casera en sus obligaciones, no dispensamos al capataz del cuidado de las cosas de la casería sino solamente aligeramos su trabajo, dándole quien le ayude. Por lo demas los cargos del interior de la casa no se han de dejar enteramente de cuenta de la muger, sino se le han de confiar de tal suerte, que de tiempo en tiempo echará el capataz una mirada. Pues este es el medio de que sea mas exacta, si tiene presente que hay allí á quien ha de dar frecuentemente cuenta. Finalmente debe ella estar muy convencida de que debe permanecer siempre ó á lo menos la mayor parte del tiempo en la casería: ademas que debe hacer salir los esclavos que tienen que hacer algo en el campo: retener dentro de la casería los que le pareciere precisos para que hagan en ella alguna cosa, y procurar que no se queden los trabajos sin ejecutar, por una diaria inaccion: examinar con cuidado si las cosas que se traen á la casería están echadas á perder, y no recibirlas sin haberlas reconocido bien, y estar cierta de que están en buen estado: separar asimismo las que están destinadas para el gasto y guardar las que no hacen falta, para no consumir en un mes lo

que puede alcanzar para todo el año. También si alguno de la familia comenzare á estar malo, tendrá cuidado de que se le asista lo mejor que se pueda, pues de semejante atención resulta la benevolencia, y no menos la sumisión. Fuera de que, así que se han restablecido, procuran servir con mas fidelidad que ántes, si se les ha cuidado en su enfermedad.

## CAPITULO II.

*El órden que debe tener para guardar las provisiones, las ropas y los muebles.*

Después de esto deberá tener presente que las cosas que se traigan, permanezcan encerradas sin echarse á perder, en sitios convenientes y saludables. Pues de nada se ha de tener mayor cuidado que de preparar un parage en que se guarde cada cosa, para sacarla cuando sea menester. Ya se ha dicho las cualidades que estos deben tener, tanto en el primer volumen cuando tratábamos de la construccion de la caserita, como en el undécimo al hablar de las obligaciones del capataz; pero ni aun ahora nos será molesto hacerlo ver en pocas palabras. Pues el cuarto mas alto se destinará para los utensilios mas preciosos y las ropas: el seco y enjuto pasa por conveniente para guardar los granos: el que es fresco conserva excelentemente el vino: el que tiene bastante luz es bueno para los muebles quebradizos y para las operaciones que necesitan mucha claridad. Preparados pues los cuartos donde se han de guardar dichas cosas convendrá en general colocar cada una en su lugar, y algunas aparte; para que pueda tomar cada una cuando sea menester. Pues hay un refran antiguo que dice no haber pobreza mas cierta que cuando necesitas alguna cosa no poderte servir de ella por no saberse donde está tirada. Por consiguiente es mas trabajosa en la economía doméstica la negligencia que el cuidado. Pues ¿quién dudará que no hay cosa mas hermosa que el arreglo y el órden? lo que puede conocerse muchas veces en los espectáculos de los juegos públicos: pues cuando un coro de cantores no está acorde en medidas ciertas, ni sigue el tono que le dá el maestro que lo dirige, parece á los oyentes que el canto tiene alguna cosa de diso-



nante y tumultuoso; pero cuando estan acordes y forman, por decirlo así, una unidad de canto cuya medida y prosodia estan bien manifestas, esta consonancia de voces no solo hace oír á los mismos cantores cierta cosa agradable y dulce, sino tambien encanta á los espectadores y á los oyentes con un suavisimo placer. Tambien en el ejército ni el soldado ni el general pueden llevar cosa alguna á cabo sin orden y arreglo, pues los armados se confundirian con los desarmados, con el soldado de caballería el de infantería, los carros con los soldados de caballería, si todos estuvieran mezclados. Este mismo método de preparacion y de orden es muy ventajoso tambien en los bajeles, pues cuando sobreviene una tempestad, y está el bajel equipado convenientemente, el contramaestre vá sacando los aparejos del sitio donde estan colocados cada uno en su lugar sin alterarse al momento que los ha pedido el piloto. Pues si el orden y el arreglo hacen tanto efecto en los teatros, en los ejércitos, ó tambien en los navíos: no hay duda alguna que sean igualmente necesarios en el cargo de la casera respecto á las cosas que debe encerrar, pues cada cosa de por sí se reconoce con mas facilidad cuando tiene lugar señalado; y si alguna por casualidad no está en el mismo lugar vacío, advierte que se debe buscar lo que falta. Pero si es menester cuidar ó componer alguna cosa, se conoce con mas facilidad cuando se les pasa revista por su orden. De todo lo cual Marco Ciceron, siguiendo la autoridad de Xenofonte, introduce de esta manera á Iscomaco, respondiendo lo que sigue á las preguntas que le hizo Sócrates.

### CAPITULO III.

*Preceptos que dá en orden á esto mismo Ciceron siguiendo la autoridad de Xenofonte.*

Habiendo preparado sitios convenientes, hemos empezado á distribuir en ellos los instrumentos y los muebles: y en primer lugar hemos puesto aparte las partes que acostumbramos emplear en los sacrificios, en seguida los adornos que sirven á las mugeres en los dias de fiesta, despues

tambien lo que sirve á los hombres para engalanarse en los dias solemnes, y no menos los calzados que convienen á uno y otro sexo: últimamente se ponían con separacion en una parte las arinas y las lanzas, y en otra los utensilios de que se sirven para labrar la lana. En seguida se ponían en su lugar, segun costumbre, la batería de cocina, los muebles que sirven para el baño, los del tocador, la bajilla, mantelería y demas que sirve para la comida de todos los dias y la de los de convites. De las cosas del consumo diario hemos hecho dos partes; hemos puesto aparte lo que se puede gastar en el mes, y la provision del año es la otra que tambien hemos dividido en otras dos partes: mediante lo cual se padece menos engaño en razon del tiempo en que se han de acabar. Así que hemos separado todas estas cosas, hemos colocado cada una en su lugar, despues hemos entregado las de un uso diario á los esclavos que suelen servir de ellas, como son las que pertenecen á las labores de la lana, á cocer y aviar la comida, les hemos indicado el sitio donde las han de poner, y les hemos prevenido que cuiden de su seguridad. Pero aquellas cosas que empleamos los dias de fiesta cuando nos vienen algunos huéspedes ó en algunas ocasiones raras, éstas se las hemos entregado al despensero señalando á todas su sitio; se las hemos contado todas; despues de contadas, hemos formado nosotros una lista y le advertimos que cualquiera cosa que hiciera falta supiera de donde la daba, que la tuviese presente y anotase qué era lo que habia dado, cuando y á quién; y cuando lo recibiese, que pusiese cada cosa en su lugar. Así nos han dado los antiguos en la persona de Iscomaco los mismos preceptos de industria y cuidado que damos ahora nosotros á la casera. Y no se ha de ceñir su vigilancia solamente á guardar bajo de llave las cosas que se hayan traído á la casa, sino de tiempo en tiempo ha de reconocerlas y procurar que los muebles ó las ropas que tiene guardadas no se deterioren con la porquería; ni las producciones de la tierra ú otros comestibles se echen á perder por su negligencia ó por su desidia. Pero en los dias lluviosos, ó cuando los frios ó las heladas no dejarán á las mugeres emplearse al raso en los trabajos rústicos, estarán preparadas y cardadas las lanas pa-

ra que se dedique á la labor de estas y pueda ella con mas facilidad trabajar su taréa y cobársela á otras. Pues nada perjudicará que su ropa, la de los aperadores y la de los otros esclavos que tengan alguna comision particular se haya hecho en casa, y con ésto tendrá menos gravámen el padre de familia. Pero una cosa ha de observar tambien siempre, y es registrar la casería desde que habrá salido ya la gente para ver si se ha quedado alguno de los que debian trabajar en el campo; y si alguno (como sucede) rezagándose dentro de la casa bubiere burlado la vigilancia de su marido, le preguntará la causa de su desidia, y averiguará si alguna enfermedad le ha obligado á quedarse; ó si se ha escondido por pereza. Y si entendiere que tiene enfermedad, aunque sea fingida, lo llevará sin dilacion á la enfermería: pues mas vale que si está fatigado descanse bajo de custodia uno ó dos dias que el que contraiga una verdadera, abrumado con el excesivo trabajo. En fin de ninguna manera convenirá que esté de asiento en un mismo sitio; pues su oficio no es sedentario, sino unas veces se arrimará al telar, y si sabe tejer mejor que el que está trabajando en él, enseñarlo; si no sabe tanto, aprender del que entiende mas: otras veces visitará los que preparan la comida para la gente: cuidará ademas de que se limpien la cocina, los tinados, y los pesebres: tambien abrirá de tiempo en tiempo las enfermerías, si están desocupadas de enfermos, y las libertará de inmundicias, para que cuando el caso lo exija, las encuentren los que entren de nuevo bien arregladas, pertrechadas y sanas. Estará presente cuando los despenseros y los reposteros pesen ó midan alguna cosa, ó cuando los pastores ordeñarán las ovejas ó las cabras en los establos, ó cuando apliquen los corderillos ó las crias de los demas animales á que manen: asistirá tambien al esquilo, recogerá con cuidado las lanas, y comparará el número de los vellones con el de las cabezas: estrechará ademas á los esclavos que tienen cargo de cuilar de los muebles á que los asean, á que limpien los instrumentos de hierro y les quiten el mohoy y si los demas necesitan de repararse, los lleven á los respectivos artesanos, para que los compongan. En fin, arregladas todas estas cosas, creo que de nada ser-

virá esta distribucion si, como ya he dicho, el capataz, y algunas veces el amo y la señora, no tienen su consideracion puesta en que se observe el órden establecido. Lo cual tambien se ha observado siempre en las ciudades, que tienen buena policia, á cuyos gefes y magnates no les pareció suficiente que tuviesen buenas leyes, si no hubieran encargado que vigilasen sobre que se cumpliesen á ciudadanos muy exactos nombrados al efecto, á los cuales llaman los griegos *noxophilaxas*. El oficio de estos era llenar de elogios y no menos de honores á los que obedeciesen á las leyes; pero á los que no las observan darlos castigo. Lo que ahora hacen seguramente los magistrados que con jurisdiccion permanente mantienen las leyes con vigor. Pero basta ya de preceptos generales sobre esta administracion.

## CAPITULO IV.

*Que se prepare un sitio y vasijas á propósito para encurtidos y para guardar las frutas secas.*

Vamos ahora á dar preceptos sobre las demas cosas que se habian omitido en los libros anteriores, porque se reservaban para quando se tratase de las obligaciones de la casera; y para guardar algun órden empezaremos por la primavera, porque en esta estacion habiéndose concluido las sementeras de invierno y las tremesinas, hay ya tiempos desocupados para hacer las cosas que vamos á enseñar. La tradicion nos ha enseñado que no faltó á los autores cartagineses, á los griegos, ni tampoco á los romanos, el cuidado de las cosas pequeñas: pues Magon cartaginés, Hamilcar á quien parece haber seguido Mnaseas y Paxamo, escritores no obscuros griegos de nacion, y finalmente algunos de la nuestra, despues que las guerras les dejaron lugar no se han desdenado de pagar cierta especie de tributo á la subsistencia de los hombres, como Marco Ambivio, Menas Licinio y Cayo Macio, que se dedicaron á instruir con sus preceptos la industria del panadero, del cocinero, y no menos la del repostero. Pero todos estos autores han querido que el que tome cualquiera de estos oficios sea casto y continente, porque es

muy importante que las cosas de beber ó de comer no se toquen sino por un impúbero, ó á lo menos por personas muy abstenidas de la Venus; de suerte que un hombre ó una muger casados antes de llegar á estas cosas, deben bañarse en un rio ú en otra agua corriente, por lo cual estos necesitan del ministerio de un muchacho ó de una doncella por cuyo medio se saquen las cosas que hagan falta de donde están encerradas. En seguida de este precepto previenen que se prepare un sitio y vasijas convenientes para guardar hortalizas encurtidas y frutas secas: que el sitio no esté expuesto al sol, y sea muy fresco y muy seco, para que las provisiones, si están allí mucho tiempo, no contraigan moho. Pero que las vasijas sean de barro ó de vidrio, sean mas bien muchas que grandes, y de ellas unas bien bañadas de pez, y sin embargo algunas sin baño, segun lo exija la calidad del aliño. Estas vasijas conviene que se hagan expresamente de forma que tengan la boca grande y de una misma anchura de alto á bajo, que su hechura no sea semejante á la de las tinajas, para que despues de haber sacado parte de las cosas que están guardadas en ellas para el gasto, se precipite al suelo de la vasija con igualdad todo lo que quede por medio de un peso que se le cargará, pues el medo de conservarlas sin que se echen á perder es no dejarlas nadar en el licor en que se han echado para guardarlas, sino tenerlas siempre sumergidas en él. Lo que apenas podría hacerse si estuvieran en una tinaja por la desigualdad de su figura. Pero que para esto es muy preciso el uso del vinagre y de la salmuera muy fuerte, cuyas dos cosas se hacen de esta manera.

## CAPITULO V.

### *Modo de hacer vinagre de vino torcido.*

Para hacer vinagre, echa en cuarenta y ocho sextarios de vino torcido una libra de levadura, tres onzas de higos secos y un sextario de sal, todo molido y desleido antes en un cuartario de miel clara. Algunas personas echan en la misma porcion de vino cuatro sextarios de cebada tostada,

cuarenta nueces encendidas, y media libra de yerbabuena verde. Otros caldean unas barras de hierro hasta hacerlas ascua y las introducen en la misma medida de vino, y además encienden las cáscaras de cinco ó seis piñones, y las echan allí ardiendo: otros hacen lo mismo con piñones encendidos de pinabete.

## CAPITULO VI.

*Cómo se hace la salmuera fuerte.*

La salmuera fuerte la harás de esta manera: pon en la parte de la casería mas expuesta al sol una tinaja con la boca muy ancha, llena ésta tinaja de agua de lluvia, pues es la mejor para el efecto, y si no la hubiere, llénala de agua de fuente muy dulce. Mete en ella una canastilla de junco ó una esportilla de esparto que se ha de llenar de sal blanca para que la salmuera salga mas blanca. Cuando vieres que pasados algunos dias se derrite la sal, inferirás de ello que la salmuera no está todavía bien hecha. Y así continuarás echando otra sal por algun tiempo, hasta que permanezca toda entera en la esportilla y no se disminuya. Y así que adviertas que sucede esto, conocerás que la salmuera ha llegado á su punto de perfección: y si quisieres hacer otra en la misma vasija, echarás ésta en otras que estén bien dadas de pez, y la tendrás cubierta al sol, pues su actividad le quita todo el moho y le dá buen olor. Hay otra manera de saber si la salmuera está en su punto: pues en echando en ella un poco de queso fresco, si se fuere á lo hondo, conocerás que no está todavía hecha: si se quedare nadando encima es que está en su punto de perfección.

## CAPITULO VII.

*Qué yerbas se aliñan en cada una de las estaciones del año, y de qué manera.*

Preparadas estas cosas convendrá coger para el gasto hácia el equinoccio de primavera pella y tallo de col, alcaparra,

tallos de apio, ruda, apio caballar con su tallo antes que salga del zurrón, tallos de férulas antes que se desenvuelvan, la flor muy tierna de la zanahoria silvestre ó cultivada con su tallo, la flor sin abrir de nueza blanca, la del espárrago, la del brusco, la de la nueza negra, la de la yerba puntera, la del poleo, la de la yerba gatera, la de la lapsana, la del hinojo marino y su tallo que se llama pie de milano. Todas estas yerbas se guardan muy bien con un mismo aliño, esto es, mezclando dos partes de vinagre, con una de salmuera fuerte. Pero la nueza blanca, el brusco, la nueza negra, el espárrago, la lapsana, la zanahoria, la yerba gatera y el hinojo marino se colocan á parte cada una en su librillo. En seguida despues de haber polvoreado estas yerbas con sal se ponen á la sombra hasta que den su humedad: si echan tanta que se puedan lavar en ella, está bien; si no, se lavan con salmuera fuerte, que se les echa por encima y se comprimen cargándoles un peso: despues se pone cada cosa en su vasija, y se echa sobre ella como dije arriba un caldo compuesto de dos partes de vinagre y una de salmuera fuerte y se le pone encima un haz de hinojo seco cogido el año anterior por la vendimia; de suerte que comprima las yerbas y haga subir el líquido hasta el borde de la vasija. El apio caballar, la férula y el hinojo, luego que los hayas cogido, los tenderás en la casería hasta que se marchiten: en seguida les quitarás las hojas y toda la corteza de los tallos. Estos, si fueren mas gruesos que el dedo pulgar, los cortarás con una caña y los dividirás en dos partes: y aun las mismas flores convendrá henderlas y partirlas, para que no estén muy gruesas, y echarlas de esta suerte en las vasijas. En seguida se les echará por encima el líquido que se ha dicho arriba, añadiendo unas pocas raicillas de la serpicio, que los griegos llaman *silphion*, y cubriéndolo todo con un manajo de hinojo seco, de suerte que el líquido suba por encima. Conviene secar en la casería por muchas dias hasta que se marchiten las pellas y los tronchos de col, las alcaparras, el hinojo marino, el poleo y la yerba puntera, y en seguida encurtirlas del mismo modo que la férula, la ruda, la ajedrea y el orégano. Hay algunas personas que encurten la ruda so-

lamente con salmuera fuerte sin vinagre, y en seguida, cuando es menester gastarla la remojan en agua ó aun en vino, y le echan aceite por encima, y asi la comen. Con este mismo condimento podría conservarse fácilmente la ajedrea y el orégano verdes.

## CAPITULO VIII.

*Cómo se hace la oxygala.*

La oxygala la harás de esta manera. Toma una olla nueva y barrénala por junto al fondo: en seguida tapa el agujero que hayas hecho con un tarugillo, y llena esta vasija de leche de ovejas muy fresca, y echa en ella unos manojillos de estos aliños verdes orégano, yerbabuena, cebolletas y cilantro. Estas yerbas las has de sumergir en la leche de suerte que sus ataduras queden fuera. Cinco dias despues saca el tarugillo con que habias tapado el agujero, y deja salir el suero fuera: en seguida luego que la leche empiece á correr, taparás con el mismo tarugillo el agujero, y pasados tres dias deja salir el suero como se ha dicho arriba, saca los manojos de aliños y tíralos: despues estrega sobre la leche un poco de tomillo y orégano secos, echa la porcion que te parezca de puerro sectivo picado, y revuélvelo todo bien, y al cabo de dos dias deja salir otra vez el suero, tapa el agujero, echa la sal molida que sea suficiente, revuélvelo todo, y por último despues de haber puesto una cobertera sobre la olla y de haberla cogido con yeso no la abrirás antes que la necesidad lo exija. Hay algunas personas que despues de haber cogido la yerba del mastuerzo sativo ó aun del silvestre, le secan á la sombra; en seguida echan en salmuera sus hojas, tirando el tallo, las exprimen y las echan en la leche sin mas aliños, añadiendo la porcion de sal que estiman suficiente, y en lo demas hacen lo que hemos prescrito arriba. Otros mezclan en una olla hojas frescas de mastuerzo cultivado con leche dulce, y á los tres dias vacian el suero como hemos prescrito: despues de lo cual echan ajedrea verde picada, y tambien semillas secas de cilantro, de eneldo, de tomillo y de apio molidas todas juntas y mez-



cladas con sal bien cocida y tamizada. Y en lo demas hacen lo mismo que hemos dicho arriba.

## CAPITULO IX.

*Cómo se han de encurtir los tronchos de lechuga, la achicoria, y los cogollos de zarza, tomillo, ajedrea, orégano y rábano rústico.*

Conviene salar en un lebrillo los tronchos de lechuga mondados desde el pie hasta el sitio donde se verán salir hojas tiernas, y dejarlos en él un día y una noche hasta que arrojen la salmuera: en seguida lavarlos en ella, exprimirlos y extenderlos sobre zarzos hasta que se sequen: ponerles un lecho de eneldo seco, hinojo, con un poco de ruda y puerros picados, y mezclado todo: despues poner estos tronchos secos de manera que haya entre ellos guisantes verdes enteros, los cuales asimismo deberán antes estar en remojo un día y una noche en salmuera fuerte, y luego que se hayan secado del mismo modo se echarán con los manojos de lechugas, y se les echará por encima un caldo compuesto de dos terceras partes de vinagre y una de salmuera, y por último se comprimirán con un manojo de hinojo de manera que sobrenade el caldo. Para que esto se verifique, la persona á cuyo cargo corra, deberá echar muy á menudo caldo nuevo sobre el primero y no dejar que se sequen las yerbas encurtidas, sino ademas de lo dicho, que es muy propio para esto, enjugará por defuera las vasijas con una esponja limpia, y las refrescará con agua de fuente muy recién cogida. Del mismo modo que la lechuga, conviene aliñar la chicoria, los cogollos de zarza, como tambien los de tomillo, los de ajedrea, los de orégano, y los de rábano rústico. Y se ha de advertir que ésto que hemos escrito, se compone en el tiempo de la primavera.

## CAPITULO X.

*Del aliño de las cebollas, de las peras, ciruelas y otras frutas.*

Ahora vamos á dar preceptos acerca de las cosas que se deben recoger en el estío, para guardarlas hácia el tiempo de la cosecha ó despues. Escoge la cebolla de Pompeya ó la de Ascalon, ó tambien la sencilla del pais de los Marsos que llama la gente del campo *union*: ésta es la que no tiene tallos ni hijuelos junto á sí. Esta la secarás antes al sol, en seguida despues de haberla refrescado á la sombra, la pondrás en una olla sobre un lecho de tomillo ú orégano, y echándole un caldo de tres partes de vinagre y una de salmuera, le pondrás encima un manojillo de orégano de suerte que la cebolla esté bien sumergida, y así que haya embebido, se llenará la vasija del mismo líquido. En este tiempo se componen para guardarlas las frutas del cornejo, las ciruelas harta-bellacos, las silvestres, y no menos las peras y las manzanas de todas especies. Las frutas del cornejo de que nos hemos de servir en lugar de aceitunas, y tambien las ciruelas silvestres y los harta-bellacos, se han de coger quando están todavía duras y no han madurado, pero sin embargo no demasiado verdes: en seguida han de estar secándose un dia á la sombra: y despues se mezclarán partes iguales de vinagre y arlope ó mosto cocido, y se les echará esta mezcla por encima. Pero será conveniente añadir un poco de sal para que no crien gusanos ú otros vichos; se guardan mas cómodamente, mezclando dos partes de arlope con una de vinagre. Las peras de *Dolabela*, las de *Palombara*, las *Reales*, las de *Venus* que son muy coloradas las *Grandes*, las de *Nevio*, las *Latericianas*, las *Decumanas*, las de *olor de laurel*, las *Mosqueruelas*, así que las hayas cogido sin madurar, pero no muy verdes, míralas con atencion si están sanas, sin defecto y sin gusanos: en seguida acomódalas en una olla de barro dada de pez, que llenarás de vino de pasas ó de mosto cocido hasta quedar en la mitad, de suerte que toda la fruta esté sumergida, y des-

pues ponle una cobertera que cogerás con yeso. Lo que he creído advertir como una máxima general es que no hay especie alguna de fruta que no se pueda conservar en miel. Por lo cual, como las frutas confitadas en miel son algunas veces saludables á los enfermos, yo pienso que se conserven en miel aunque sean unas pocas, pero cada especie aparte: pues si las revuelves unas con otras se echarán á perder mutuamente. Y por quanto esto nos ha dado la oportunidad de hacer mencion de la miel, debemos recordar que en este mismo tiempo se han de castrar las colmenas, se ha de sacar la miel y derretir la cera: de cuya materia hemos hablado ya en el libro nono; ni ahora exigimos de la casera otro cuidado, sino que asista á estas operaciones y custodie el fruto.

## CAPITULO XI.

### *Del modo de sacar la meloja.*

Por lo que hace á lo demas, como en esta estacion se debe guardar para bastante tiempo la meloja, y tambien el agua de aloja, conyendrá tener presente que así que se ha ya extraido de los panales la miel de segunda clase, se demenúen estos inmediatamente y se echen en agua de fuente ó de lluvia: que en seguida se cuele el agua despues de haberla exprimido, que se eche en un perol de plomo, se cueza, y se le quite toda la porquería espumeándola. Así que se haya cocido y haya tomado la consistencia del arroje se dejará que se enfrie y se echará en frascos bien bañados de pez. De esta meloja se sirven algunas personas en lugar de agua de aloja: otras tambien la emplean en lugar de arroje para aliñar las aceitunas: para esto á la verdad la creo mas propia, pues tiene un gusto ordinario, y no puede servir de remedio á los enfermos en lugar del agua de aloja, porque si se bebe, ocasiona ventosidades en el estómago y en los intestinos.

## CAPITULO XII.

*Cómo se hace el agua de aloja.*

Por lo qual puesta aparte la meloja y dejándola para conservar las frutas, se ha de hacer agua de aloja con miel muy buena. Y esta no se hace de un modo solo. Pues algunas personas encierran muchos años antes, agua de lluvia, y la tienen al raso en un sitio donde dé el sol, en unas vasijas: en seguida despues de haberla trasegado á otras y haberla aclarado (pues todas las veces que se trasega, aunque duro mucho tiempo, se encuentran en el fondo de la vasija unos asientos lo mismo que heces) mezclan un sextario de esta agua con una libra miel. Sin embargo algunos que quieren darle un gusto mas áspero, deslien en un sextario de agua nueve onzas de miel, llenan con esta porcion un frasco, lo tapan con yeso, y lo dejan hácia el nacimiento de la canícula que esté cuarenta dias al sol; y por último lo ponen en un sobrado donde llegue el humo. Otros que no han tenido el cuidado de añejar el agua de lluvia, la toman reciente y la cuecen hasta que quede en la cuarta parte: en seguida así que se ha enfriado, si quieren hacer mas dulce el agua de aloja, mezclan un sextario de miel con dos de agua: y si mas áspera, le echan á un sextario de agua nueve onzas de miel, y despues de haberla hecho, guardando estas proporciones, la echan en un frasco, y habiéndola aseado por cuarenta dias, como he dicho arriba, la ponen en seguida en un sobrado en que entre el humo.

## CAPITULO XIII.

*Tiempo en que se ha de hacer el queso para el gasto de la casería, y modo de encurtir la verdolaga y el hinojo marino.*

El tiempo mas propio de hacer queso para el consumo de la casería es aquel en que el queso dá menos suero: y á lo último quando ya hay poca leche, no es tan conveniente

perder jornales en llevar estos esquilmos á la plaza, y á la verdad muchas veces se echan á perder los que se llevan en tiempo de calor por ponerse acedos. Y así vale mas hacerlos en este mismo tiempo para el gasto propio. Y el hacer el queso con la mayor perfeccion es obligacion del pastor de ovejas, á quien hemos dado preceptos al intento en el libro séptimo, los cuales debe seguir. Hay tambien ciertas yerbas que puedes encurtir al aproximarse la vendimia, como la verdolaga y la hortaliza tardía, que algunos llaman hinojo marino cultivado. Estas yerbas se limpian con cuidado, y se extienden á la sombra: en seguida á los cuatro dias se acomodan cada una con separacion sobre un lecho de sal que se pone en los fondos de las ollas, y echándoles vinagre se les pone por encima una capa de sal: pues á estas yerbas no les conviene la salmuera.

#### CAPITULO XIV.

##### *Modo de secar las manzanas y las peras.*

En este mismo tiempo ó tambien á principios del mes de agosto se escogen las manzanas y las peras de gusto mas dulce, y despues de haberlas partido en dos ó tres pedazos con una caña ó con un cuchillo de hueso, se ponen al sol hasta que se sequen. Si hay muchas no hacen la menor parte del alimento de la gente del campo en el invierno, pues les tiene lugar de comida sólida: lo mismo sucede con los higos, que si se han guardado secos, ayudan á mantenerlos durante la misma estacion.

#### CAPITULO XV.

##### *Modo de pasar los higos.*

Estos no se deben escoger ni muy maduros ni sin madurar, y se han de extender en un sitio donde dé todo el dia el sol. Se clavan unas estacas á cuatro pies de distancia unas de otras, y se unen en forma de yugo por medio de pértigas; en seguida se ponen sobre los yugos unos

cañizos hechos para este efecto, de suerte que estén dos pies levantados, á fin de que los higos no puedan atraer la humedad que despide la tierra comunmente<sup>x</sup> por las noches: entonces se echan los higos sobre este cañizo y se extienden sobre la tierra por ambos lados unos zarzos entretreídos de paja larga, de carrizos ó de helecho, para que se levanten al ponerse el sol, y echados el uno sobre el otro en forma de bóveda como las chozas, defiendan los higos mientras se van secando del rocío, y algunas veces de las lluvias, pues ambas cosas echan á perder dicha fruta. En seguida luego que se hayan secado, convendrá meterlos al mediodía cuando estén calientes en orzas bien bañadas de pez y apretarlos con cuidado, teniendo sin embargo la precaucion de extender por debajo de ellos un lecho de hinojo seco, y de cubrirlos con una capa de lo mismo luego que estén llenas las vasijas, las cuales conviene cubrirlas con tapaderas y coger éstas con yeso, poniéndolas en un granero muy seco para que se conserven los higos mejor y por mas tiempo. Algunas personas despues de haber cogido los higos, les quitan los cabillos y los extienden al sol: en seguida así que se han secado un poco, y antes que se pongan duros, los echan en unos lebrillos de barro ó de piedra: despues los pisotean con los pies lavados como se pisa la harina para amasarla, y les mezclan ajonjolí tostado con anís de Egipto, semilla de hinojo y cominos. Luego que han pisado bien esto, y han amasado bien toda la pasta de higos deshechos, hacen unas tortas medianas que envuelven en hojas de higuera, las lian con juncos ó con otra cualquiera yerba, las ponen sobre zarzos y las dejan secarse. En fin, luego que se han secado bien, las encierran en vasijas bañadas de pez; otros encierran esta misma pasta de higos en unas orzas sin pez, y despues de tapadas las calientan en una hornilla ó en el horno para que se enjugue mas prontamente toda la humedad, y asi que están secas las ponen en un sobrado; y cuando es menester gastar la pasta quiebran la orza, pues no pueden sacarla de otra suerte cuando está endurecida. Otros escogen los higos mas gruesos cuando están todavía verdes y los extienden al sol; despues de haberlos abierto con una caña ó con los dedos, allí los dejan hasta que se sequen: luego que

están bien secos los recogen durante el calor del mediodía, cuando se han ablandado con el ardor del sol, y despues de haberlos colocado con orden, los prensan, como usan los africanos y los españoles, haciéndoles tomar la figura de una estrella, de una florecita ó la forma de un pan: despues los secan otra vez al sol, y en seguida los guardan en vasijas.

## CAPITULO XVI.

### *Modo de pasar las uvas y de secar las servas.*

El mismo cuidado exige la uva. La cual conviene cogerla blanca, muy dulce, que tenga los granos muy gruesos y no apretados, en la menguante de la luna y en un tiempo seco y sereno despues de la hora quinta del dia: se extenderá un rato en unas tablas, no sea que se rebienten unas con otras comprimidas con su propio peso: en seguida conviene calentar en una caldera ó en una olla de barro grande y nueva, legía que se habrá preparado de ceniza de sarnientos: á la cual cuando esté hirviendo se le echará un poco de aceite superior, y se mezclará todo muy bien: despues de esto se introducirán en la caldera que está hirviendo dos ó tres racimos, segun sea su tamaño, atados entre sí, y se dejarán un rato hasta que muden de color, mas no tanto que se cuezan, pues se necesita cierta moderacion y ciertos límites. Así que los hayas sacado, los pondrás sobre un zarzo, retirándolos unos de otros lo bastante para que no se toquen: tres horas despues los volverás uno despues de otro, sin ponerlos otra vez en el mismo sitio que ocupaban, para que no se pudran, si se dejan en la legía, que habrán escurrido: por las noches convendrá cubrirlas como á los higos, para libertarlas de la rociada y de la lluvia. En seguida, luego que se hayan secado medianamente, las pondrás en un sitio seco, metidas en vasijas nuevas sin pez con tapaderas cogidas con yeso. Algunas personas envuelven la uva pasada en hojas de higuera y la secan: otros cubren las uvas á medio pasar con hojas de vid, otros con hojas de plátano, y de esta suerte las guardan en cántaros. Hay algunos

que queman paja de habas, de su ceniza hacen legía, y en seguida echan en seis sextarios de esta tres cyathos de sal y uno de aceite: despues calientan esta mezcla arimándole lumbre, y lo demas lo hacen del mismo modo que hemos dicho. Pero si se viere que hay poco aceite en la caldera, se le añadirá lo que fuere suficiente para que la pasa se ponga mas gruesa y reluciente. En el mismo tiempo echarás las servas, cogidas á mano con curiosidad, en unas orcitas bañadas de pez con sus tapaderas, que tambien lo estén; las cogerás con yeso, en seguida las colocarás en unos hoyos de dos pies, que abrirás dentro de la casería, de suerte que las bocas estén ácia abajo; y por último les echarás tierra encima, y las apretaras ligeramente con los pies. Pero es mejor colocar en muchos hoyos estas vasijas en menor número, y distantes entre sí, pues si al sacarlas, al tiempo de quitar una conmueves las otras, se echan prontamente á perder las servas. Algunas personas conservan tambien cómodamente esta misma fruta en arrope, añadiéndole un manojó de hinojo seco, con el cual sumen las servas de tal manera en las vasijas, que siempre las esté cubriendo el líquido, lo que no quita que cojan exactamente con yeso las tapaderas bañadas con pez, para que no pueda entrar el aire.

## CAPITULO XVII.

*Modo de hacer vinagre de higos.*

Hay algunos países donde escasea el vino, y por consiguiente no se puede hacer vinagre. Por lo cual se han de coger en este mismo tiempo higos blancos muy maduros, aunque hayan venido las lluvias, y por causa de ellas se hayan caído, y así que se hayan cogido se echan en tinajas ó en ámphoras, donde se dejan fermentar: así que se han agriado, y soltado su jugo, se colará con cuidado todo el vinagre que haya, y se echará en vasijas que huelan bien á la pez de que estarán bañadas. Este tiene lugar de un vinagre muy fuerte de primera calidad, y nunca contrae husmo ni moho, como no se haya

Tom. II.

M





to en un sitio húmedo. Hay algunas personas que aspirando á tener vinagre en mucha cantidad, echan agua sobre los higos, y de tiempo en tiempo les añaden otros frescos muy maduros, dejando que se consuman en aquel licor, hasta que adquiera el gusto de un vinagre bastante fuerte; en seguida lo cuelan en cestillas de junco ó en sacos de esparto, y hacen hervir este vinagre despues de haberlo colado, hasta quitarle la espuma y toda la porqueria: despues le añaden un poco de sal tostada, lo cual lo liberta de crías gusanos ú otros bichos.

### CAPITULO XVIII

*De lo que se ha de prevenir para la vendimia, y como se ha de preparar el lagar y las vasijas para el vino.*

Aunque en el libro anterior, que tiene por título *el capataz*, hemos dicho ya las cosas que se han de preparar para la vendimia, no deja sin embargo de ser del caso instruir tambien á la casera de las mismas cosas, para que tenga entendido que todo lo que se hace en la casa relativo á la vendimia está á su cargo. Si la hacienda es de mucha extension, y hay viñedos ó plantíos de árboles maridados á vides considerables, se han de hacer cestos ó cubetos de diez módios de cabida, otros de tres; se han de hacer canastillas, y se las ha de dar un baño de pez: tambien conviene prevenir un gran número de hocinillos y de garabatos de hierro, y amolarlos, para que el vendimiador no arranque los racimos con la mano, y no caiga al suelo el fruto rociándose por él las uvas, tambien se han de poner cordelillos á las canastillas, y correas á los cestos de tres módios. En seguida se fregarán los pozuelos, las prensas y los lagares, como tambien todas las vasijas con agua del mar, si éste está cereno; si no con agua dulce, se enjugarán, y se secarán para que no tengan humedad. La bodega del vino tambien se ha de libertar de toda inmundicia, y se ha de sahumar con buenos olores, para que no los tenga malos, ni hue-

la á ácido. Tambien se han de ofrecer muy piadosa y castamente sacrificios en honor de Baco, de Proserpina, y de los instrumentos de la prensa. No se separará la casera en el tiempo de la vendimia de la prensa ni de la bodega del vino, tanto para que los que sacan el mosto hagan todas las cosas con aseo y curiosidad, como para que no se dé ocasion al ladron de robar parte de los frutos. Tambien se ha de dar de pez á las tinajas, á las tinajillas y á las demás vasijas, cuarenta dias antes de la vendimia; y de una manera á las que están empotradas; y de otra á las que están fuera de tierra. Pues las que están empotradas se calientan con candiles de hierro encendidos y llenos de pez, y así que ésta ha goteado al fondo se sacan los candiles, y se quitan con una pala de madera, y con una raedera de hierro encorvada, las gotas que han caido, y lo que se ha pegado á los lados: en seguida se limpia con un estropajo, y echando pez hirviendo se baña con otra pala nueva y una escobilla. Pero las que están sobre la tierra se sacan al sol muchos dias antes de darles de pez: en seguida, así que están suficientemente asoleadas, se vuelven boca abajo, de suerte que estén suspendidas por medio de tres piedras pequeñas; sobre las cuales se ponen; despues de esto se les introduce fuego por debajo que esté encendido, hasta que llegue al fondo de la vasija un calor tan fuerte, que puesta en él la mano no lo pueda aguantar: en fin se vuelca la tinaja en tierra, y estando de lado se le echa pez que esté muy hirviendo, y se la hace rodar, hasta que todas sus partes queden bañadas. Pero estas cosas deben hacerse en un dia que no corran vientos, no sea que aplicando el fuego cuando soplen estos se quiebren las vasijas. Mas para las tinajas de éúleo y medio son suficientes veinte y cinco libras de pez dura. Y no hay duda que si al total de la pez que se ha de derretir se le añade una quinta parte de pez del país de los Brucios, será muy útil para toda la vendimia.

## CAPITULO XIX.

*Cosas que se han de mezclar al vino para que tome fuerza; y del arroje.*

Se ha de poner tambien cuidado en que el mosto que se ha sacado sea de larga duracion, ó á lo menos se conserve hasta el tiempo de la venta. Lo cual de qué modo deba hacerse, y con qué ingredientes ayudarse, vamos á exponer á continuacion. Algunas personas cuecen el mosto que han echado en vasijas de plomo, hasta que disminuya la cuarta parte; otros hasta que disminuya la tercera; y no hay duda que si alguno lo cociere hasta que quede en la mitad hará una sapa mejor, y por lo mismo mas útil para los usos á que se destina, de tal suerte que aun puede servir en lugar de arroje al mosto de las viñas viejas. Cualquiera clase de vino que puede durar mucho tiempo sin arroparlo lo tenemos por de primera calidad, y creemos que no se le ha de mezclar cosa alguna con que se altere su sabor natural; porque lo que puede agradar por su misma naturaleza es lo mejor de todo. Pero cuando el mosto no fuere de buena calidad por defecto del pais, ó por ser de viñas nuevas, se ha de escoger un pedazo de viña Aminea, si lo hubiere, y si no, una que dé vino muy bueno, que sea muy vieja, y de ninguna manera húmeda. En seguida observaremos el tiempo de la menguante cuando la luna esté debajo de la tierra, y en un dia sereno y seco cogemos los racimos mas maduros que haya en la viña, y despues de haberlos pisado, sacaremos del pozuelo inmediatamente el mosto que haya caido en él antes que se haya prensado la uva, lo llevaremos á las calderas del arroje, y encendemos la hornilla al principio con un fuego ligero y leña muy menuda que llama la gente del campo *cremia*, para que hierva el mosto despacio. Y el que tenga el cargo de cocer éste tendrá prevenidos coladeros de junco ó de esparto crudo, esto es que no esté majado: y tambien unos palos con manojos de hinojo atados á la punta, con los que pueda llegar al fondo de las vasijas, para remover todas las

heces que se hubieren sentado, y hacerlas subir á lo alto, y despues quitar con los coladeros toda la porqueria que hubiere rebosado, y no dejará de hacer esto hasta que parezca que el mosto está clarificado y enteramente sin heces. Echará asimismo membrillos que sacará en estando bien cocidos, ó cualesquiera olores convenientes, que escogerá á su gusto, y sin embargo removerá de cuando en cuando el mosto con el hinojo, no sea que se haya pegado al fondo de la caldera de plomo alguna cosa que la pueda horadar. En seguida, cuando la caldera pueda ya resistir un fuego mas fuerte, esto es, cuando el mosto se habrá ya cocido en parte, ó hirviere interiormente, entonces se echarán por debajo troncos y leña mas gruesa; pero de suerte que no toquen al fondo de la caldera, lo cual si no se evita se horadará la misma caldera<sup>2</sup>, ó si esto no sucediere, se quemará seguramente el mosto, y contraerá un amargor, que lo hará inútil para arropar el vino. Pero convendrá, antes de echar el mosto en las calderas untarlas por dentro con aceite bueno y frotarlas bien con él. Esto impide que el arrope se quemé.

## CAPITULO XX.

*Especies que se han de echar al mosto con que se ha de hacer el arrope, y á éste despues de haberlo hecho.*

Y aun, lo que es mas, el arrope hecho con cuidado suele agriarse como el vino: lo cual siendo así, acordémonos de arropar éste con arrope de un año, cuya bondad esté ya experimentada. Pues un mal arrope no puede menos de echar á perder el fruto que se ha recogido. Y las calderas en que se cuece el arrope ó la sapa mas bien deben ser de plomo que de cobre; pues las de éste metal dan cardenillo durante la cochura y echan á perder el gusto del arrope. Pero los perfumes que son por lo comun mas convenientes para el vino, y se han de cocer con el arrope, son el lirio, la alholva y el junco oloroso; de cada una de estas cosas se ha de echar una libra en la caldera que le quepan noventa amphoras de mosto cuando haya acabado de hervir y esté

purificado. En seguida si el mosto fuere ligero por su naturaleza, luego que esté cocido hasta quedar en la tercera parte, se ha de quitar el fuego y se ha de refrescar la hornilla echándole agua por encima: lo cual si lo hiciéremos quedará el arrope por bajo de la tercera parte de la caldera. Pero aun cuando esto tenga algun detrimento, sin embargo es útil, porque quanto mas cocido está (con tal que no se haya quemado) mejor y mas espeso se pone. Mas del arrope cocido de esta suerte es suficiente echar un sextario á cada ámphora. Por lo demas así que hayas cocido en la caldera del arrope noventa ámphoras de mosto, de suerte que ya quede poco para acabarse de coer, echarás las drogas que sean líquidas ó resinosas; esto es, diez sextarios de pez líquida Nemetúrica, despues de haberla lavado muy prolijamente con agua del mar cocida: y tambien libra y media de trementina. En habiendo echado estas drogas removerás el arrope para que no se quemén. Así que haya quedado en la tercera parte, quitarás el fuego, y removerás de cuando en cuando la caldera para que se incorporen las drogas con el arrope; despues, así que se vea que está éste algo tibio, le polvorearás poco á poco las demas especias molidas y tamizadas, y mandarás que se menée lo que hubieres cocido con una pala de madera hasta que se enfrie. Y si no hubieras revuelto las especias de la manera que hemos prescrito, se hubieran sentado en el fondo y se hubieran quemado. Y á la referida cantidad de mosto se deben echar las especias siguientes: hoja de nardo, lirio de Florencia, valeriana céltica, costo, palma, juncia y junco, de cada cosa media libra: ademas cinco onzas de mirra, una libra de cálamo aromático, media de canela, tres onzas de amomo, cinco de azafran, y una libra de meliloto. Estas especias, como he dicho, deben echarse secas, molidas y tamizadas, y mezclarles rasis, que es una especie de pez cruda, que quanto mas antigua es por tanto mejor pasa, pues habiéndose endurecido mucho con el largo tiempo que ha pasado por ella, se reduce á polvo cuando se muele y se revuelve bien con estos ingredientes. Es suficiente mezclar á la cantidad que hemos dicho de estos seis libras. No se sabe á punto fijo qué cantidad de esta composicion se ha de echar en cuaren-

ta y ocho sextarios de mosto, porque esto se debe graduar segun la calidad del vino para ver lo que es suficiente, y se ha de evitar que se conozca que el gusto del vino proviene del aliño, pues esto aleja al comprador. Yo sin embargo he seguido la práctica de echar á dos ámphoras de mosto, si la vendimia ha sido húmeda, cuatro onzas, y tres si ha sido seca. Bien sé que algunos labradores han echado tres onzas á cada ámphora, pero tambien sé que lo han hecho obligados por la demasiada debilidad de su vino, que apenas permanecia treinta dias sin torcerse. Sin embargo este mosto, si hay proporcion de leña, es mejor hacerlo hervir, y limpiarlo de todas las heces espumeándolo, hecho lo cual mermará la décima parte, pero lo restante se conservará mucho tiempo. Pero si hay escasez de leña convendrá echar en cada ámphora una onza de la tierra que se llama flor de marmol ó de yeso, ó dos sextarios de arrope que haya quedado en la tercera parte del mosto que se ha cocido para hacerlo. Esto, aunque no hace al vino durable enteramente, á lo menos le hace por lo comun conservar su gusto hasta otra vendimia.

## CAPITULO XXI.

*Cuánto arrope se ha de echar, y de otros aliños para el vino.*

Se cuece hasta quedar en la tercera parte un mosto que tenga un gusto el mas dulce y cocido, como hemos dicho arriba, y se llama *defruto*<sup>1</sup>. Así que se ha enfriado, se pasa á unas tinajas, y se guarda para servirse de él al cabo de un año. No obstante, puede echarse tambien al vino á los nueve dias de haberse enfriado; pero es mejor dejarlo reposar un año. A dos urnas de mosto se echa un sextario de este defruto, si el mosto es de viñas que están en cuestas; pero si es de las que están en llanos se le echan tres heminas. Y dejamos que, así que se ha sacado el mosto del pozuelo, hierva por dos dias y se purifique, y al tercero le echamos el *defruto*. En seguida, pasados otros dos dias, luego que este mosto habrá

dejado de hervir con el arroyo, se desnata, y se echa á cada dos urnas una cucharada colmada de sal tostada y molida. Y se hecha á este efecto sal muy blanca en una olla de barro sin pez: cuya olla así que se le echa la sal se embarra toda cuidadosamente con mezcla amasada con paja, y despues se arrima al fuego donde se le deja mientras está decrepitando; así que empieza á dejar de hacerlo, se cree que se ha acabado de cocer. Ademas de esto se echan alholvas á remojar en vino añejo por tres dias: en seguida se sacan y se enjugan en el horno ú al sol; así que están enjutas se muelen, y se echa un coclear lleno de esta semilla molida, ó un vasito de igual cabida tambien lleno, que hace la cuarta parte de un cyatho, en cada dos urnas de mosto despues de salado: despues, cuando el mosto ha dejado enteramente de hervir y está tranquilo, le mezclamos tanta porcion de flor de yeso quanto le habíamos echado de sal, y en seguida desnatamos la tinaja, cubrimos el vino despues de haberlo aderezado, y tapamos la tinaja. De este aderezo ha acostumbrado usar mi tio Columela, ilustre labrador, en aquellas heredades en que tenia viñas pantanosas; pero el mismo, cuando aderezaba los vinos de cuestras, les echaba en lugar de sal agua sal cocida hasta quedar en la tercera parte. Ella sin duda haee cundir al vino, y le da mejor olor; pero tiene el peligro de que se eche á perder, si está mal cocida el agua. Esta se coge, como ya habia yo dicho, lo mas lejós que se pueda de la orilla, porque mientras mas de alta mar se toma, es mas clara y mas pura. Si alguno la guardáre (como hacia Columela), y al cabo de tres años la pasa á otras vasijas, despues de haberla aclarado, y al cabo de otros tres la cuece hasta que quede en la tercera parte, será mucho mejor para componer el vino, y no habrá riesgo alguno de que lo eche á perder. Y es suficiente echar á cada dos urnas de mosto un sextario de agua sal, aunque muchas personas echan tambien dos, y otras hasta tres; y yo no reusaré hacer esto, si el vino tiene tanta fuerza que no se conozca el gusto al agua sal. Y así el diligente padre de familia, cuando adquiera una posesion, inmediatamente despues de la

primera vendimia, ensayará tres ó cuatro métodos de aderezar el vino en otras tantas ámphoras de mosto para certificarse de cuanta agua sal es la mas que puede aguantar el vino que haya hecho, sin ofender el gusto.

## CAPITULO XXII

*Preparacion de la pez Nemetúrica, y de la de los Brucios para echarla al vino.*

Echa una metreta de pez líquida Nemetúrica en un lebrillo ú en un tinajon, y echa en el mismo dos congios de legía de ceniza; en seguida revuélvelo todo con una espátula de madera. Así que se habrá reposado cuela la legía; despues echa otra tanta, revuélvelo todo del mismo modo, y cuélala: haz lo mismo tambien tercera vez. La ceniza quita el olor á la pez, y la limpia de sus inmundicias. En seguida toma cinco libras de pez del pais de los Brucios, y si no de otra que sea muy limpia. Esta la desmenuzará bien, y la mezclarás con la Nemetúrica: despues echarás dos congios de agua del mar muy añeja si la tuvieres, y si no de la misma reciente y cocida hasta que haya quedado en la tercera parte. Deja el lebrillo descubierta al sol durante el nacimiento de la canícula; y ménéa muchas veces lo que hay en él con una espátula de madera, hasta que las cosas que hubieres echado se fundan en la pez líquida, y todo se incorpore. Pero por la noche conveadrá tapar el lebrillo, para que no caiga dentro de él la rociada. En seguida, luego que parezca que el agua del mar que has echado se ha evaporado con el sol, harás que se lleve debajo de techado la vasija sin quitarle cosa alguna. Hay algunas personas que han solido echar á razon de tres ouzas de esta composicion en cuarenta y ocho sextarios de vino, y estar contentos con esto: otros echan tres cyathos en la cantidad de sextarios que hemos dicho.



## CAPITULO XXIII.

*De la pez que echan los Alobroges al vino.*

Se llama pez con corteza<sup>r</sup> la que usan los Alobroges para los aderezos del vino. Se hace de suerte que sea dura, y quanto mas se ha añejado tanto mejor es para emplearla en esto, pues como ha perdido toda su viscosidad, se reduce mas facilmente á polvo y se tamiza. Por consiguiente conviene molerla y pasarla por tamiz en seguida, luego que el mosto haya hervido dos veces, lo que sucede comunmente á los quatro dias de haberlo sacado del pozuelo, se limpia prolijamente con las manos; y entonces por último se echan dos onzas y media de dicha pez en cuarenta y ocho sextarios de mosto, se mezcla muy bien con una pala de madera, y despues no se llega á él mientras esté hirviendo, lo que sin embargo no se le ha de dejar continuar mas de catorce dias contados desde el en que se aderezó: pues será conveniente, pasados estos, desnatar el vino inmediatamente, y si se han pegado algunas heces á los bordes ó á las paredes de las vasijas, rascas y frotarlas suavemente, y puestas las tapaderas ló darlas al instante. Pero si quisieres aderezar con esta pez toda la vendimia de manera que no pueda conocerse en el gusto del vino este aderezo, será suficiente echar seis escrúpulos de pez en cuarenta y ocho sextarios de este mosto cuando haya dejado de hervir, y dejado las heces. Pero será conveniente echar en la misma cantidad de mosto media onza de sal cocida y molida. Y no solo se ha de echar sal al vino compuesto con pez, sino que se ha de salar toda especie de vino en todos los paises con esta misma cantidad de sal, si puede hacerse, pues esto no deja que el vino conserve huamo alguno.

## CAPITULO XXIV.

*De la pez Nemetúrica, modo de echarla al vino, y en qué cantidad.*

La pez Nemetúrica se hace en la Liguria. A fin de que se ponga propia para aderezar el vino, se tomará agua de alta mar muy lejos de la orilla y se cocerá hasta que quede en la mitad: así que se haya enfriado en términos de que metiendo la mano en ella no se quemé, mezclaremos alguna porcion de ella que parezca suficiente con dicha pez, y la monearemos exactamente con una espátula de madera, ó con la mano, para que si tiene alguna porquería, se le quite. En seguida se dejará que se siente la pez, y así que esto se haya verificado, se vaciará el agua, y con la que quedare cocida se lavará dos ó tres veces, y se amasará hasta que se ponga brillante: despues que se haya purificado la dejaremos que esté al sol catorce dias para que la humedad que ha quedado del agua se seque. Pero por las noches se cubrirá la vasija para que no le caiga la rociada. Así que hayamos preparado la pez de esta manera y quisiéremos aderezar los vinos, despues que hayan hervido dos veces, se echarán dos cyathos de dicha pez en cuarenta y ocho sextarios de mosto del modo siguiente. Del mosto que vamos á aderezar se tomarán dos sextarios, en seguida se derramarán estos dos sextarios sobre dos onzas de pez, y se amasarán con la mano como el mulso, para que se mezclen mas facilmente. Pero cuando estos dos sextarios se habrán mezclado enteramente con la pez, y no harán con ella mas que una sola substancia, por decirlo así, entonces se volverán á echar en la misma vasija de donde los habíamos tomado, y se moneará el mosto con una pala de madera, para que se mezcle bien con esta composicion.

## CAPITULO XXV.

*Del agua salada, y de la salmuera para aderezar los vinos.*

Como algunos y aun por mejor decir todos los griegos, aderezan el mosto con agua sal ó con salmuera, he creído que no debía omitir tampoco esta especie de hacienda. En los países tierra adentro, donde no es fácil traer el agua del mar, se ha de hacer la salmuera para los aderezos del vino de esta manera. El agua mas á propósito para esto es la de lluvia; en su defecto la que saquemos de un manantial muy puro. Una ú otra de estas aguas procurarás ponerla al sol en vasijas muy buenas y en mucha cantidad cinco años antes: en seguida cuando se haya corrompido, se dejará el tiempo preciso para que vuelva á su primer estado. Así que haya vuelto tendrás otras vasijas, y la pasarás á ellas poco á poco, hasta llegar á las heces, pues siempre se encuentra un sedimento espeso en el agua que ha estado en reposo. Despues de estos cuidados se ha de cocer hasta que quede en la tercera parte como el atropo: en seguida se echarán en cincuenta sextarios de agua dulce uno de sal, y otro de miel superior. Convendrá cocer esta mezcla junta y limpiarla de toda su porquería, y despues en habiéndose enfriado echar otra tanta porcion de mosto en el ámphora como agua hay. Pero si se tiene la hacienda cerca del mar, se ha de tomar el agua de alta mar cuando no haya vientos y él esté en mucha calma, y se ha de cocer hasta que quede en la tercera parte, echándole si pareciere algunas especias de las que he referido arriba para que den mejor olor al vino. Pero antes de sacar el mosto del pozuelo perfumarás las vasijas con romero, ó con laurel, ó con arrayan, y las llenarás bastante, para que el vino se limpie bien hirviendo; despues las frotarás suavemente con piñones. El vino que quisieres que esté mas

dulce lo aderezarás al dia siguiente de haberlo sacado del pozuelo, y á los cinco el que quisieres que esté mas áspero; en seguida rellenarás y taparás las vasijas. Algunas personas tambien, así que han perfumado las tinajas, les echan antes el aderezo y despues el vino.

## CAPITULO XXVI.

*Remedios para el vino que se pone agrio.*

Cuando en una heredad suele agriarse el vino, se ha de proeurar que así que hayas cogido y pisado la uva, y antes que el orujo se exprima en la prenea, se derrame el mosto en un cesto y se le añada una décima parte de agua del pozo dulce de la misma y se cueza hasta que se haya disminuido una cantidad igual al agua que hubieres añadido. En seguida, luego que se haya enfriado, lo echarás en las vasijas, las taparás, y las lodarás: de esta suerte durará mas tiempo; y no tendrá merma alguna. Mejor es, si le echáres agua añeja guardada por muchos años, y mucho mejor si no le echas agua ninguna; lo cueces hasta que disminuya la décima parte, lo trasiegas en estando frio, y si mezclas yeso con él á razon de una hemina en siete sextarios, así que se haya enfriado despues de cocido. El mosto restante que se exprima del orujo lo gastarás inmediatamente, ó lo venderás.

## CAPITULO XXVII.

*Modo de hacer el vino dulce.*

El vino dulce conviene hacerlo de esta manera. Cogérás las uvas, las extenderás al sol por tres dias, el cuarto las pisarás al medio dia, cuando estén calientes, sacarás el mosto lixivo, esto es, el que haya caido en el pozuelo antes de haber estrujado la uva: así que haya dejado de hervir, echarás una onza de lirio bien molido, y no mas, en cincuenta sextarios, y despues

de purificado de las heces, échalo en las vasijas. Este vino es suave, durable y saludable para el cuerpo.

## CAPITULO XXVIII.

*Aderezos para que el vino dure.*

De esta suerte harás otras composiciones muy á propósito para aderezar el vino y hacerlo durable. Muele lirio muy blanco, echa á remojar alholvas en vino añejo; ponlas despues al sol, ó tóxtelas en el horno para que se sequen, en seguida, muélelas muy finas: tambien les mezclarás muy bien especias molidas, esto es nueve onzas poco mas ó menos de lirio pasado por tamiz, igual peso de alholvas, y cinco onzas de junco oloroso: despues, echarás en cada tinajilla de siete á ocho phoras de cabida una onza y ocho escrúpulos de esta composicion, y tres heminas de yeso, si el mosto es de tierras pantanosas, un sextario si es de majuelós, y si es de viñas viejas y tierras secas una hemina. A los tres dias de haber pisado las uvas echarás el aderezo, pero antes sacarás de la tinajilla un poco de mosto y lo pasarás á otra, no sea que hierva con la composicion, así que se le habrá echado, y rebose. Pero revolverás muy bien el yeso y la composicion en un lebrillo pequeño, procurando que uno y otro sea muy bueno, y que sea lo preciso para cada tinajilla, y despues de haberlo desleido con mosto lo echarás en ellas y lo revolverás bien: así que haya dejado de hervir el mosto, llénalas y lódalas. Así que hayas aderezado todo el vino, no lo quieras trasegar al instante, sino dejalo reposar en las tinajas: despues cuando quieras trasegarlo de éstas ó de las tinajillas á otras vasijas, procura que estén bien bañadas de pez y ascadadas, y no bagas el trasiego hasta la primavera, cuando habrán abierto las rosas, y el vino esté sin heces y muy limpio. Si lo quisieres guardar para mucho tiempo, echa en un barril de dos urnas de cabida un sextario de vino del mejor ó tres de madres recientes de vino generoso, ó

si tuvieres vasijas de donde hayas sacado poco antes vino, vacia los barriles en estas vasijas. Si hicieres alguna cosa de éstas, será el vino mucho mejor y mas durable. Aunque le hayas echado buenos olores, retira los malos todos, y todas las cosas de mal gusto, pues ninguna cosa hay que atraiga mas pronto el olor extraño que el vino.

## CAPITULO XXIX.

*Para que el mosto se conserve siempre dulce como si fuera fresco.*

Para que el mosto permanezca siempre dulce como si fuera fresco, haz lo siguiente. Antes que se ponga el pie debajo de la prensa echa mosto muy nuevo en una ámphora, que también lo sea, al instante que lo saques del pozuelo, tápala y empégala exactamente, para que no pueda entrar en ella agua ninguna: en seguida sumerge el ámphora enteramente en una piscina de agua dulce y fria, de suerte que nada de ella esté fuera del agua: en seguida sácala al cabo de cuarenta dias, y de esta suerte permanecerá dulce un año.

## CAPITULO XXX.

*Modo de cuidar el vino y de remediarlo.*

Desde el tiempo en que hayas empezado á cubrir las tinajas hasta el equinoccio de primavera es suficiente cuidar el vino una vez cada treinta y seis dias; despues de este equinoccio dos, ó si el vino empezáre á formar nata, mas; no sea que esta nata se vaya al fondo de la tinaja, y deteriore el gusto del vino. Quanto mayor fuere el calor, tantas mas veces conviene que el vino se cuide, se refresque y se ventile, pues todo el tiempo que estuviere bien fresco, se conservará en buen estado. Siempre que se cuide el vino, se han de frotar suavemente con piñones los bordes ó las gargantas de las tinajas. Si algu-

nos vinos fueren muy duros ó menos buenos, sea por defecto del terreno, ó por tempestades que hayan sobrevenido, toma heces de buen vino, haz con ellas panes, sécalos al sol, y cuécelos al fuego: despues muélelos, polvorea sobre cada ámphora tres onzas, tápalas, y se pondrá bueno.

### CAPITULO XXXI.

*Remedios para si cayere y se ahogare algun animal en el vino.*

Si algun animal, como culebra, raton ó topo cayere en el mosto y muriere en él, para que no haga que el vino contraiga mal olor, quema su cuerpo como se haya encontrado, y echa su ceniza luego que esté fria en la misma vasija en que haya caido, y mézclase bien con una pala de madera, y esto será el remedio.

### CAPITULO XXXII.

*Del vino de marrubio.*

Muchas personas creen que el vino de marrubio es útil para todas las enfermedades internas, y principalmente para la tos. Quando hicieres la vendimia coge tallos tiernos de marrubio, principalmente en terrenos incultos y endebles, y sécalos al sol: despues harás con ellos unos manojillos que atarás con tomizas de palma ó de junco, y los meterás en la tinaja dejando fuera la atadura: en doscientos sextarios de mosto dulce echarás ocho libras de marrubio para que hierva con él: despues sacarás el marrubio, y taparás exactamente el vino así que esté clarificado.

### CAPITULO XXXIII.

*Como se hace el vino escilitico.*

El vino escilitico, que es bueno para la digestion, para restablecer el cuerpo, como tambien para la tos invete-

rada, y para el estómago, conviene prepararlo de esta manera. En primer lugar cuarenta dias antes de que quieras hacer la vendimia, coge la cebolla albarrana, córtala en rebanadas muy delgadas, como se hace con el rábano, y cuelga estas rebanadas á la sombra para que se sequen: en seguida, luego que estén secas, echa una libra de ellas en cuarenta y ocho sextarios de mosto Amineo, y déxalas en él treinta dias; despues sácalas, y echa el vino despues de haberlo clarificado en ámphoras buenas. Otros escriben que conviene echar en cuarenta y ocho sextarios de mosto una libra y tres onzas de cebolla albarrana seca; lo que yo tampoco repruebo.

## CAPITULO XXXIV.

*Del vinagre escilitico.*

Los que quieren hacer vinagre escilitico echan esta misma cantidad de cebolla albarrana en dos urnas de vinagre, y la dejan en él cuarenta dias. Los que quieren hacer un *embamma*<sup>1</sup>, echan en tres ámphoras de mosto un congio de vinagre fuerte, ó dos si no lo es; y en una olla en que quepan tres ámphoras cueces esta mezcla hasta que disminuya un palmo, esto es la cuarta parte, ó si el mosto no es dulce la tercera: se espumeará; pero el mosto ha de ser del cogollo y claro.

## CAPITULO XXXV.

*Modo de hacer el vino de ajenjos, de hysopo de abrotano, de tomillo, de hinojo y de poleo.*

El vino de ajenjos, el de hysopo, el de abrotano, el de tomillo, el de hinojo y el de poleo conviene prepararlo de esta manera. Cuece una libra de ajenjos del Ponto con cuatro sextarios de mosto hasta que quede en las tres cuartas partes, y echa el resto luego que esté frio en una urna de mosto Amineo: haz lo mismo con las demas plantas que se han escrito arriba. Tambien se pueden cocer



tres libras de poleo seco con un congio de mosto hasta que se disminuya la tercera parte, y cuando el líquido se haya enfriado, sacar el poleo, y echar aquel en una urna de mosto: este vino se da despues en el invierno con utilidad á los que tienen tos, y esta especie se llama *gleconites*.

### CAPITULO XXXVI.

*Del mosto de recorte con romero.*

El mosto de recorte es el que se exprime del pie cortado en redondo despues del primer estrujon. Este mosto lo echarás en una ámphora nueva, y la llenarás hasta lo alto; despues echarás unas ramillas de romero seco liadas con hilo, y se dejarán hervir con el vino siete dias: en seguida sacarás el manajo de ramillas, y lodarás exactamente el ámphora en que está el vino despues de clarificado. Pero será bastante echar libra y media de romero en dos urnas de mosto. Se podrá emplear este vino como remedio al cabo de dos meses.

### CAPITULO XXXVII.

*Modo de hacer vino semejante al griego.*

Manera de hacer el vino semejante al griego. Coge uvas tempranas que estén muy maduras, sécalas al sol durante tres dias, al cuarto písalas, y echa en una tinajilla el mosto que nada tenga del recorte, y ten mucho cuidado de que así que haya dejado de hervir se limpie de las heces: en seguida á los cinco dias de haberlo limpiado echa dos sextarios, ó á lo menos uno de sal tostada y molida en cuarenta y ocho de mosto. Algunas personas revuelven tambien un sextario de arrope, otros echan dos si creen que el vino es poco durable.

## CAPITULO XXXVIII.

*Varios modos de hacer el vino de arrayan.*

El vino de arrayan, que es bueno para la disentería; para los cursos, y para la debilidad del estómago, lo harás de esta manera. Hay dos especies de arrayan, negro y blanco. Las bayas de la especie negra se cogen cuando están maduras, despues de haberles sacado las semillas, se secan al sol, se echan en un jarro de barro, y se encierran en un sitio seco. En seguida se cogen en el tiempo de la vendimia mientras el sol calienta (bien sea en plantíos viejos de árboles maridados á vides, ó en su defecto en viñas muy viejas) uvas Azineas bien maduras, cuyo mosto se echa en una tinajilla, y al punto en el primer dia antes que hierva, las bayas de arrayan que se habian encerrado se muelen con cuidado, y se pesa una cantidad de libras igual á la de ámphoras que se deben aderezar: en seguida se saca de la tinajilla un poco de este mosto, y se polvorea sobre él como harina todo lo que se ha molido y pesado. Despues se hacen de esta pasta muchas bolillas, y se echan en el mosto por los lados de la tinajilla, de suerte que no llegue á ponerse una sobre otra: luego que en seguida el mosto haya hervido dos veces, y cuidándose otras dos, se muele del mismo modo una cantidad de bayas igual á la que hemos dicho arriba, y no se hacen ya bolillas como antes, sino que se echa en un lebrillejo un poco de mosto sacado de la misma tinajilla, y se mezcla muy bien con la misma cantidad de polvos de arrayan, de forma que esté á manera de un caldo espeso: el cual luego que está bien mezclado se vacia en la tinajilla, y se remueve bastante con una pala de madera. A los nueve dias de haberse hecho esto se purifica el vino, y se frota la tinajilla con escobillas de arrayan seco, y se le pone la tapadera para que nada caiga dentro. Hecho esto, á los siete dias se purifica otra vez el vino, y se echa en ámphoras bien bañadas de pez y de buen olor; pero has de tener cuidado de echarlo claro y sin

heces. Otro vino hay de arrayan que harás de esta manera: haz hervir tres veces miel ática, y espuméala otras tantas, ó si no la tuvieres ática escoge la mejor que te sea posible, y espuméala cuatro ó cinco veces, pues cuanto peor es, tanta mas porquería tiene. En seguida, luego que la miel se ha enfriado, cogerás bayas de arrayan de la especie blanca muy maduras, y las desmenuzarás de suerte que no machaques las semillas que tienen dentro; despues las meterás en una encella de madera, y las exprimirás, mezolarás seis sextarios del jugo que saques con uno de miel cocida, y despues de haber echado esta mezcla en una botella pequeña la taparás. Pero esto se ha de hacer el mes de diciembre, en cuyo tiempo están maduras por lo comun las semillas del arrayan, y se ha de tener cuidado de que haya hecho buen tiempo si puede ser, siete dias antes de coger las bayas, ó á lo menos que no haya llovido; cuando no, que no haya sucedido lo contrario siquiera tres dias antes, y que no se cojan cubiertas de rociada. Muchas personas cogen las bayas del arrayan, sea negro ó blanco, y despues de haberlas secado un poco á la sombra por espacio de dos horas, las machacan de suerte que en cuanto sea posible permanezcan enteras las semillas que encierran; despues exprimen en una talega de lienzo lo que habian machacado, pasan el zumo por un coladero de junco, y lo echan en botellas pequeñas bien empegadas, sin mezcla de miel ni de otra cosa alguna. Este licor no es tan durable; pero mientras se mantiene sin alteracion es mas útil para la salud que la otra composicion de arrayan. Otros hay que cuecen este mismo jugo que han exprimido hasta que quede en la tercera parte si tienen mucha cantidad de él, y despues de haberse enfriado lo echan en botellas pequeñas empegadas. Compuesto así se conserva mas tiempo; pero el que no se ha cocido puede durar dos años sin deteriorarse, con tal que liayas hecho esto con aseo y cuidado.

## CAPITULO XXXIX.

*Como se hace el vino de pasas.*

El vino excelente de pasas prescribe Magón que se haga de este modo, del cual lo he hecho tambien yo mismo. Se debe coger la uva temprana bien madura, desechar los granos secos ó los defectuosos, clavar en el suelo á la distancia de cuatro pies unas horquillas ó estacas que se unen entre sí por medio de varaes, para que sostengan cañas que se pondrán sobre ellas; encima de éstas se extenderán las uvas al sol, y de noche se cubrirán, para que no les caiga la rociada: en seguida luego que se hayan secado, se desgranarán, y se echarán los granos en una tinaja ó en una tinajilla, y en la misma se echará mosto exquisito, de manera que estos queden enteramente cubiertos: luego que lo hayan embebido hasta hincharse, á los seis dias se meterán en un capacho pequeño, y se estrujarán en la prensa, y se recogerá el vino que hayan dado de sí: en seguida se pisará el orujo despues de haberle echado mosto muy reciente de otras uvas que habrás asoleado durante el tiempo de tres dias: se revolverá bien el orujo con el mosto; y por último se pondrá debajo de la prensa, y se echará al instante este vino segundito en vasijas, que se tapan para que no se haga mas áspero: despues al cabo de veinte ó treinta dias, así que haya dejado de hervir, se pasará á otras vasijas, é inmediatamente se asegurarán las tapaderas con yeso, y se les pondrá encima un pedazo de cuero. Si quisieres hacer vino de pascamoscato, cogerás uva de este vidueño, que no esté maltratada, la limpiarás de los granos que estén podridos separándolos, y despues colgarás los racimos en varaes, que cuidarás de tenerlos continuamente al sol; así que estén suficientemente arrugados, los desgranarás y echarás los granos sin escobajos en una tinaja, y los pisarás bien. Luego que hayas hecho un lecho lo rociarás con vino añejo, y despues pisarás otro lecho encima de éste, y le rociarás tambien con vino: del mismo modo pisarás el tercero, y

lo pondrás encima del segundo, echándole vino de tal manera que sobrenade, y déjalo cinco días; en seguida lo pisarás con los pies, y prensarás las uvas en un capacho nuevo. Algunas personas prepasan para hacer este vino agua de lluvia añeja, y la cuecen hasta que quede en la tercera parte; despues así que han pasado las uvas, como se ha escrito arriba, echan esta agua cocida en lugar de vino, y hacen lo demas del mismo modo. Este vino, donde hay abundancia de leña, sale muy barato, y aun es mas dulce para beberlo que los vinos de pasas hechos por los métodos anteriores.

## CAPITULO XL.

*Como se hace el mejor vino de aguapie.*

El mejor aguapie se hace de este modo. Ajusta el número de metretas que hará la décima parte del vino que hicieres en un día, y echa otras tantas metretas de agua dulce en el orujo de que se habrá exprimido el vino de un día, echa allí mismo las espumas del arroje y de la sapa, y los asientos del pozuelo: deja en remojo esta mezcla por una noche: al día siguiente pisala, y en estando mezclada por esta operacion, la pondrás debajo de la prensa, despues de lo cual echa el jugo que haya dado en tinajas ó en ámphoras, y así que hayan hervido las taparás: pero se guarda mas cómodamente en ámphoras. Este mismo aguapie lo hacia Marco Columela con agua añeja, y algunas veces lo conservaba por mas de dos años sin echarse á perder.

## CAPITULO XLI.

*Modo de hacer el mulso y la conserva de membrillo.*

El mulso excelente se hace de esta manera. Sacarás del pozuelo el mosto lixivo al instante que caiga en él: este mosto es el que destila la uva antes de que se pise demasiado, pero este lo harás de uva de vid maridada á

árboles que hayas cogido en un dia seco. Echarás en una urna de este mosto diez libras de miel superior, y despues de haberlo todo mezclado con cuidado lo echarás en un frasco que darás de yeso inmediatamente, y mandarás que se ponga en el sobrado; si quisieres hacer mayor porcion, echarás la miel en la misma proporcion que hemos dicho arriba. A los treinta y un dias convendrá destapar el frasco, echar el mosto en otra vasija por el coladero, taparla y ponerla sobre el horno. La carne de membrillo se hace de esta manera. En una olla nueva de barro, ó en una de estaño se cuece una urna de mosto Amineo de vid maridada á árbol, veinte membrillos grandes mondados, unas granadas dulces que llaman cartaginesas, y de servas no muy maduras partidas y que se les hayan sacado las pepitas al rededor de tres sextarios. Estas frutas se cuecen de suerte que se derritan enteramente con el mosto, y habrá un muchacho que las remueva con una espátula de madera ó con una caña para que no puedan quemarse. En seguida, así que se hayan cocido de manera que no quede mucho jarabe, se dejan enfriar y se pasan por un coladero; despues lo que ha quedado en este se muele con cuidado hasta deshacerlo, y se cuece en su propio jugo sobre carbonés á fuego lento, para que no se queme, hasta que se espese como las heces. Pero antes que esta conserva se quite del fuego, se echan sobre ella tres heminas de zumaque molido y pasado por tamiz y se revuelven con una espátula para que se incorpore todo. Ultimamente, así que se ha enfriado se echa en una vasija nueva de barro empegada; y ésta despues de tapada con yeso se cuelga de un sitio elevado para que no se enmohezca.

## CAPITULO XLII

*Modo de guardar el queso con mosto.*

El queso lo condimentarás de esta manera. Cortarás unas rebanadas grandes de queso de ovejas seco y hecho el año próximo anterior, y lo colocarás en una vasija bañada de

pez; despues la llenarás de mosto de muy buena calidad de suerte que las cubra, y que esté con alguna mas abundancia que el queso, pues éste lo embebe, y se echa á perder si no tiene siempre mosto por encima; pero así que hayas llenado la vasija, al punto la taparás con yeso: en seguida se podrá destapar á los veinte dias, y gustarlo con la composicion que quieras. Y comiéndolo solo no es desagradable.

### CAPITULO XLIII.

*Diversas maneras de conservar las uvas de diferentes variedades.*

Así que hayas cogido de la cepa las uvas de teta de vaca, las prietas, ó las moradas, bañarás sus pedúnculos con pez dura: en seguida llenarás un lebrillo nuevo de barro con paja eribada, para que esté sin polvo, y estenderás las uvas sobre esta paja; despues lo taparás con otro lebrillo y los lodarás con barro amasado con paja; y despues de haber unido así los lebrillos, los meterás en paja en un sobrado muy seco. Pero todas las uvas se pueden conservar sin echarse á perder si se quitan de la cepa en la menguante de la luna, en tiempo sereno; despues de la hora quarta del dia, cuando ya se han aseado y cada tienca de rocío. Mas se hará lumbré en la lunde mas inmediata, para derretir la pez, en que se han de meter al instante los pedúnculos de los racimos. Echa en una tinaja bien bañada con pez una ámphora de arrope; en seguida pon unos palos atravesados y bien juntos, de suerte que no toquen al arrope; pon en seguida sobre ellos unos platos de barro nuevos, y encima de estos, coloca los racimos de manera que no lleguen unos á otros; despues pónles tapaderas á los platos y lódalas. Sobre este primer lecho pon otro del mismo modo, despues otro tercero, y así consecutivamente conforme lo dé de sí la magnitud de la tinaja, y coloca los racimos por el mismo orden. En seguida empapa muy bien en arrope la tapadera de la

tinaja, y despues de haberla puesto sobre ella, tápala con ceniza. Algunas personas se contentan con echar el arroje en la tinaja, poner los palos atravesados inmediatos unos á otros, y colgar de ellos las uvas de manera que no lleguen al arroje; y despues lodar la tapadera puesta sobre la tinaja. Otros así que han cogido las uvas, como dije arriba, ponen á secar al sol unas tinajillas nuevas sin pez; en seguida luego que las han refrescado á la sombra les echan salvado de cebada y ponen sobre él los racimos de forma que no se compriman unos á otros: despues echan salvado de la misma especie, y colocan del mismo modo otro lecho de racimos de uvas, y van haciendo esto hasta llenar la tinaja de lechos alternativos de salvado y uvas, y las encierran en un sobrado muy seco y muy frio, despues de haber puesto y lodado la tapadera á la tinaja. Otros guardan del mismo modo las uvas frescas en serrin de madera de álamo ó de pinabete. Algunos entierran las uvas en flor de yeso seco, habiéndolas cogido no muy maduras de las cepas. Otros así que han cogido la uva, cortan con unas tijeras los granos que puede haber deteriorados en los racimos, y los cuelgan de esta manera por encima del trigo, en el granero. Pero este método arruga las uvas y las pone tan dulces como están las pasas. Marco Columela mi tio mandaba hacer con el barro de que se hacen las ámphoras unas vasijas anchas á manera de platos y que se les diera un baño grueso de pez por dentro y fuera; y así que las tenia preparadas mandaba coger uvas moradas, teta de vaca, numisianas y jaenes, y que se metiesen los pedúnculos de los racimos en pez hirviendo: en seguida hacia poner en dichos platos con separacion los racimos de cada especie, de manera que no se tocasen entre sí; despues de esto hacia cubrirlos con las tapaderas, y sobre estas hacia poner una buena capa de yeso amasado: y por último que se empegáran con pez dura derretida al fuego de manera que no pudiera penetrar humedad alguna, y que despues de esto se sumergieran enteramente las vasijas en agua de fuente ó de cisterna, poniéndoles pesos encima;



sin dejar que parte alguna de ellas saliese fuera del agua. De este modo se conserva grandemente la uva; pero así que se ha sacado, como no se gaste en aquel día se pone agria. Sin embargo ninguna cosa hay mas segura que hacer vasijas de barro en cada una de las cuales quepa con desahogo un racimo de uvas. Estas vasijas deben tener cuatro asas, por las cuales se puedan atar para colgarlas de las cepas: y tambien se deben hacer sus tapaderas de manera que estén partidas por medio, para que cuando se liaya introducido cada racimo en su respectiva vasija despues de haberla colgado, las partes de la tapadera que se habrán puesto por uno y otro lado puedan juntarse y cubrir las uvas. Y estas vasijas y las tapaderas deberán estar exactamente bañadas de pez por fuera y por dentro: en seguida, así que han cubierto las uvas, se debe echar sobre la tapadera mucho barro amasado con paja: y las uvas que están en la cepa se deberán introducir en las vasijas de suerte que ninguna parte de ellas toque á sus paredes. Pero el tiempo en que deben encerrarse es por lo comun aquel en que todavía tienen los granos el pellejo grueso y empiezan á pintar durante las sequedades y el tiempo sereno. Lo que prescribimos sobre todo como una regla general es que no se pongan en un mismo sitio las manzanas y las uvas, ni en parage inmediato desde donde pueda llegar á estas el olor de aquellas, porque este olor las echaria á perder prontamente. Y sin embargo los diferentes modos de conservar este fruto que hemos referido no son todos á propósito para todos los países, sino á unos convienen unos y á otros otros segun la calidad de los terrenos y la naturaleza de las uvas. Los antiguos encerraban por lo comun en vasijas las uvas sircitulas, las venúculas, las amíneas mayores, las de las Galias, y las que eran mayores y tenían el grano duro y ralo. Pero ahora en las cercanias de Roma las que pasan por mejores para este uso son las numisianas. Estas se cogen las mas selectas cuando están medianamente maduras, en tiempo sereno, cuando el sol ha quitado ya el rocío del suelo, á la cuarta ó á la quinta hora del día (con tal que la luna esté en men-

guante y bajo de nuestro hemisferio); despues se ponen sobre zarzos de manera que no se rocen los racimos unos con otros: en seguida se llevan á la casa y se cortan con tijeras los granos secos ó echados á perder, y así que se hayan refrescado un poquito á la sombra, se meten en ollas tres ó tambien cuatro racimos en cada una segun su capacidad, y las tapaderas se cubren exactamente con pez para que no den paso á la humedad. Despues se desbarata un pie de orujo que se haya estrujado bien en la prensa, y habiendo desunido un poco los escobajos y deshecho la masa de los hollejos, se extiende en el fondo de la tinaja, y sobre ella se colocan las ollas boca abajo, retirándolas unas de otras de forma que se pueda echar orujo entre ellas y apretarlo. Así que se ha formado un lecho con este orujo bien apretado con los pies, se colocan otras ollas del mismo modo que llenan el segundo lecho: en seguida se va llenando en igual forma la tinaja de lechos de ollas apretando bien con los pies el orujo en los intérvalos; despues se llena de orujo hasta la boca, y al instante se cubre la tinaja con la tapadera echándole encima ceniza preparada á manera de yeso. Se ha de advertir sin embargo al que ha de comprar las vasijas que no tome ollas que se trasminen ni que estén mal cocidas, pues lo uno y lo otro echa á perder las uvas, dando paso á la humedad. Convendrá ademas que cuando se sacan las ollas para gastar las uvas, se saque de cada vez un lecho entero: pues el orujo que se ha apretado, si una vez se mueve, se agria prontamente y echa á perder las uvas.

#### CAPITULO XLIV.

##### *Varios modos de guardar las granadas.*

Despues de la vendimia se siguen las preparaciones de las cosas de otoño, las cuales ocupan asimismo la atencion de la casera. Y no ignoro yo que he omitido en este libro muchísimas cosas que ha tratado Cayo Matio con la mayor exactitud. Pues se propuso por objeto este autor el servicio de las mesas de la ciudad, y las

preparaciones para los convites espléndidos, con cuya mira publicó tres libros con los títulos de *el Cocinero*, *el Despensero* y *el Repostero*; sin embargo á nosotros nos basta tratar de aquellas cosas que puede conseguir fácilmente y sin grandes gastos la rústica simplicidad, como son principalmente las frutas de todas especies. Algunas personas hay, para empezar por las granadas, que retuercen sus pedúnculos en el árbol sin moverlas de donde están, para que no se abran con las lluvias, y después de abiertas se pudran: en seguida las atan á ramas mayores para que permanezcan sin movimiento, y después envuelven el árbol con redes de esparto á fin de que los cuervos, las cornejas, ni otras aves no piquen las granadas. Otros acomodan vasijas pequeñas de barro á las granadas que cuelgan del árbol, y las dejan en él después de haberlas cubierto con barro amasado con paja; otros envuelven cada granada de por sí en heno ó paja larga que cubren con una capa gruesa del mismo barro, y las atan de esta suerte á ramas mayores, para que como he dicho no se conmuevan con el aire. Pero todas estas cosas se han de hacer, como he dicho, en tiempo sereno y sin haber rociada. Las cuales sin embargo, ó no se han de hacer porque padecen estos arbustos, ó á lo menos no muchos años de seguida; principalmente pudiéndose conservar esta fruta sin echarse á perder, aun después de haberla cogido. Pues se pueden hacer en la casería unos hoyos pequeños de tres pies en un sitio muy seco, y habiendo echado en ellos un poco de tierra menuda, se clavan unas ramillas de sahuco: en seguida se cogerán las granadas con sus pedúnculos en un tiempo sereno, y se clavarán en el sahuco: pero con vendrá tener cuidado que no estén á menos distancia de la tierra que á cuatro dedos, y que no se toquen entre sí: en seguida se pone sobre el hoyo una tapadera que se loda todo al rededor con barro amasado con paja y encima de ella se apisona la tierra que se había sacado del hoyo. Esto mismo se puede hacer en una tinaja, ora se quiera echar tierra pulverizada en ella hasta su mitad, ora arena de río, como algunas personas quieren.

mas bien, y lo demas se continuará del mismo modo. Es verdad que el cartagines Magon prescribe que se caliente muy bien agua de mar, y que se metan un rato en ella las granadas atadas con hilo ú esparto, hasta que pierdan el color, que en sacándolas se pongan á secar al sol por tres dias: en seguida que se cuelguen en un sitio fresco, y por último cuando la necesidad exija que se gasten, se echen á remojar en agua dulce donde estén una noche y el dia siguiente hasta la hora en que se hayan de gastar. Pero el mismo aconseja tambien que las granadas frescas se embarren muy bien con arcilla de alfahareros muy amasada, y así que esta se haya secado que se cuelguen en un sitio fresco, y que cuando sea menester gastarlas se echen en agua, y quiebre la arcilla con que están cubiertas. Este método conserva la granada muy fresca. El mismo Magon ordena que en el fondo de una orza nueva de barro se eche serrin de madera de álamo ó de roble y se coloquen las granadas de manera que se pueda apretar con los pies en los intervalos que hay entre ellas; que en seguida, despues de haber formado el primer lecho se estienda serrin otra vez sobre él, y se coloquen las granadas del mismo modo hasta que la orza esté llena; y que en estándolo se le ponga la tapadera y se lode exactamente con una capa gruesa de barro. En suma, toda la fruta que se guarda para mucho tiempo se debe coger con su pedúnculo, y aun con sus ramillas si puede hacerse sin perjuicio del árbol, pues esto contribuye muchísimo á su duracion. Muchas personas las cogen con sus ramillas, y así que las han cubierto bien con barro de alfahareros, las secan al sol: y en seguida si se abre por alguna parte, tapan la abertura con barro cualquiera, y así que está seco la cuelgan en un sitio fresco.

## CAPITULO XLV.

*Diferentes modos de conservar los membrillos, los peros, las melápias y las manzanas.*

Muchas personas conservan los membrillos en hoyos ó

en tinajas del mismo modo que las granadas. Otros los lian en hojas de higuera, en seguida amasan barro de alfahareros con alpechin y con él embarran los membrillos: y así que se han secado, los encierran en el sobrado en un sitio fresco y seco. Otros los ponen en platos nuevos que entierran en yeso seco, de suerte que no toquen unos á otros. Sin embargo nada hemos experimentado mas seguro ni mejor que coger los membrillos muy maduros, en buen estado y sin manchas, cuando el cielo está sereno y la luna en menguante, colocarlos con tiento y desahogados de suerte que no se puedan rozar entre sí, despues de limpiarlos de la borra que tiene esta fruta, en un frasco nuevo de boca muy ancha: en seguida, luego que estén colocados hasta llegar al cuello del frasco, sujetarlos con varetas de mimbre atravesadas, de manera que las compriman un poco, y no las dejen subirse, así que se les habrá echado el licor. Despues llevar el frasco hasta lo alto de miel excelente y muy pura, de suerte que esté toda la fruta cubierta de ella. Este método no solo conserva los mismos membrillos, sino dá de sí un licor dulce al gusto, que se puede administrar algunas veces á los que tienen calentura sin peligro, y se llama *melomeli*<sup>1</sup>. Pero te has de guardar de coger frutas sin madurar para conservarlas en miel: pues si se han cogido verdes, se endurecen de suerte que no sirven para comer. Mas lo que hacen muchas personas de partirlas con un cuchillo de hueso y sacarles las pepitas, porque creen que se echan á perder con ellas, es supérfluo. Pues es tan seguro el método que acabo de enseñar, que aun cuando hubiera algun gusano en estas frutas, sin embargo no se echan á perder desde que se les ha puesto en dicho licor: pues es tal la naturaleza de la miel que detiene la corrupcion y no la deja hacer progresos, por cuyo motivo conserva tambien incorruptible por muchos años el cadaver del hombre. Y así pueden conservarse en este licor otras especies de frutas como los peros, las manzanas de Sestos, las melápias y las manzanas de Matio. Pero como las frutas que se conservan de este modo en la miel parece que se ponen mas dulces, y que no guar-

dan su gusto propio, se deben preparar para este fin unas arquitas de madera de haya ó de tilo como las que sirven para encerrar la ropa con que se sale á la calle, aunque algo mayores, y ponerlas en un sobrado muy fresco, y en un sitio muy seco donde no llegue el humo, ni mal olor alguno; despues de lo cual se extenderán dichas frutas en el fondo del arquita y se pondrán de suerte que la flor mire ácia arriba y el pedúnculo ácia abajo, conforme á la posicion que tenian en el árbol cuando nacieron, y asimismo de manera que no toquen unas con otras. Si se sigue este método se ha de tener cuidado de poner cada especie de fruta separadamente en su arquita particular, pues en estando encerradas especies diversas en una misma, como son contrarias entre sí, se echan á perder con mas prontitud. Por esta razon no es tan durable el vino hecho con uvas de diversos vidueños, como el vino Amineo, ó el moscatel, ó tambien el de Sesa puros, si los guardas con separacion. Pero así que se hayan colocado estas frutas con cuidado, del modo que he dicho antes, se cubrirán con las tapas de las arquitas, y dichas tapas se lodarán con barro amasado con paja, para que no pueda penetrar en ellas el aire exterior. Y algunas personas conservan estas mismas frutas, como hemos dicho antes hablando de otras especies, echando entre ellas serrin de madera de álamo, y otros tambien del de la de pinabete. Pero no se deben estas coger maduras, sino muy verdes.

## CAPITULO XLVI.

*Varios aderezos para la raiz de la émula campana.*

El aderezo de la émula campana se hará de esta manera. Cuando habrás arrancado su raiz de la tierra en el mes de octubre (tiempo en que está muy madura) se le limpiará con un lienzo áspero, ó aunque sea con un tejido de pelo de cabra, toda la arena que tenga pegada; en seguida se raspará por encima con un cuchillo muy afilado, y las mas fuertes se henderán en dos ó tres partes del largo de un dedo, segun las raices sean mas ó menos gruesas:

despues las cocerás ligeramente con vinagre en un olla de cobre, de suerte que no puedan quemarse. Hecho esto se pondrán á secar á la sombra por tres dias, y en seguida se meterán en un jarro empegado, y se le echará vino de pasas ó arrope que los cubra del todo. En fin, despues de haberles puesto encima un puñado de orégano, se pondrá á la vasija su tapadera, y sobre ella un pedazo de pellejo. — *Otro aderezo de la énuła.* Así que hayas raspado sus raices, hazlas trozos, como se dijo arriba, y ponlos á secar por tres ó cuatro dias á la sombra: en seguida, despues que estén secos, se echarán en vasijas sin pez, interponiéndoles orégano. Puesto éste, se mezclarán seis partes de vinagre y una de arrope con una hemina de sal tostada para que se remojen los trozos en este licor, hasta que pierdan enteramente el sabor amargo: en seguida se sacarán y se pondrán á secarse á la sombra por cinco dias: despues echarás juntas en una olla heces de vino espeso, y tambien de mulso, si lo hubiere, y una cuarta parte de ambas cosas de arrope bueno: y cuando hierva, echarás los trozos de énuła, apartarás al instante la olla del fuego, y los menearás con un cucharon de palo, hasta que se enfrien perfectamente. Por último se pasarán á un jarro empegado, que se cubrirá con su tapadera, y se le pondrá encima pellejo. — *Tercer aderezo de la misma énuła.* Así que se hayan raspado con prolijidad las raices, se echarán á remojar en salmuera fuerte, despues de haberlas partido en trozos pequeños, hasta que suelten lo amargo. En seguida se vaciará la salmuera, se molerán servas muy buenas y muy maduras, habiéndoles quitado de antemano las pepitas, y se mezclarán con la énuła. Despues añadirás vino de pasas, ó arrope superior, y taparás la vasija. Algunas personas, despues de haber aderezado la énuła y remojádo-la en salmuera, la secan y la mezclan con membrillos machacados, que habian cocido en arrope ó en miel, y en seguida echan sobre esta mezcla vino de pasas ó arrope, y despues de haber tapado la vasija le ponen un pellejo.

## CAPITULO XLVII

*Adobos de las aceitunas verdes.*

Adobos de las aceitunas. Machaca la aceituna *pausia* verde en el mes de setiembre ú octubre, cuando dura todavía la vendimia, échala un rato en agua caliente, exprímela despues de haberla mezclado con semilla de hinojo, de lentisco, y un poco de sal tostada; métela en una olla, y echa en ella mosto muy fresco, y sume en la misma un manojo de hinojo verde sobre las aceitunas, para que se compriman, y las cubra el caldo. Desde el tercer dia puedes gastar la aceituna compuesta de esta suerte. — Cuando habrás machacado la aceituna *pausia* blanca, ó la *orquites*, ó el *radio*, ó la *regia*, las echarás en primer lugar en salmuera fria, para que no pierdan el color, y en teniendo preparada la cantidad suficiente para llenar una *ámphora*, extenderás en su fondo un manojo de hinojo seco: tendrás ademas en un puchero semilla de hinojo verde, y de lentisco desgranada y mondata: en seguida exprimirás la aceituna despues de haberla sacado de la salmuera, y la echarás en el *ámphora* bien mezclada con dichas semillas. Así que hayan llegado al cuello de ésta, les pondrás encima unos manojos de hinojo seco, y despues les echarás dos partes de mosto fresco, y una de salmuera fuerte bien mezcladas. Todo el año podrás gastar cómodamente aceitunas adobadas de esta manera. — Algunas personas no machacan las aceitunas, sino las parten con una caña de buen filo; y esto á la verdad es mas engorroso, pero es mejor, porque esta aceituna está mas blanca que la que de resultas de los golpes ha contraído un color lívido. — Otros, ya hayan machacado las aceitunas, ya las hayan cortado, las mezclan con un poco de sal tostada y con dichas semillas: despues de lo cual les echan sapa ó vino de pasas, ó meloja, si hay proporcion. Pero ya hemos enseñado poco antes en este mismo libro el modo de hacer la meloja. Lo demas de la operacion lo hacen del mismo mo-

*Tom. II.*

o



do. — Escoge aceitunas *pausias* ó *regias* sin mancha y muy blancas, cogidas á mano: en seguida échalas en una ámphora, despues de haber extendido en el fondo de ésta hinojo seco, mezclando entre él semillas de lentisco y de hinojo; y así que la hayas llenado hasta el cuello le echarás salmuera fuerte: despues comprimirás las aceitunas con un manojo de hojas de caña, para que estén sumergidas debajo del caldo; y echarás otra vez salmuera fuerte, hasta que llegue á los bordes del ámphora. Es verdad que esta aceituna es poco agradable al gusto, si se come sola, pero es muy á propósito para los aliños que se le echan en las mesas mas espléndidas, pues quando el caso lo exige, se saca del ámphora, y despues de haberla machacado, recibe cualquier aliño que quieras darle. Sin embargo, la mayor parte pican menudamente puerro sectivo, ruda con apio tierno, y yerbabuena, y mezclan todo esto con las aceitunas machacadas: en seguida les echan un poco de vinagre espolvoreado con pimienta, un poco mas de miel ó de mulso, las rocian con aceite verde; y en fin las cubren con un manojo de apio verde. — Algunos despues de haber cogido la aceituna como las anteriores, mezclan á cada módio tres heminas de sal, y habiendo echado semillas de lentisco, y en el fondo del ámphora hinojo, la llenan de aceitunas hasta el cuello: en seguida echan vinagre no muy fuerte, y quando está ya el ámphora casi llena comprimen la aceituna con un hacecillo de hinojo, y echan otra vez vinagre hasta los bordes: en fin, al cabo de cuarenta dias vacian todo el caldo, mezclan muy bien tres partes de sapa ó de arroje con una de vinagre, y llenan el ámphora. Es tambien celebrada aquella composicion, que consiste en que así que se ha sazonado la *pausia* blanca en salmuera fuerte, se vierta todo el caldo, y se llene el ámphora de dos partes de arroje mezcladas muy bien con una de vinagre. Con el mismo aliño podrian componerse tambien la *regia* ó la *orquites*. Algunas personas mezclan una parte de salmuera, y dos de vinagre, y con este caldo hacen las aceitunas *pausias colymbadas*: si alguno las quisiere gastar, como salen de él las encontrará bastante agradables,

aunque en este estado pueden tambien admitir cualquier aliño. Las aceitunas *pausias* cuando ya van mudando color, y antes que maduren, se cogen con el pedúnculo, y se conservan en aceite superior. Las que están compuestas de este modo presentan mas bien que todas al cabo de un año el gusto á aceitunas verdes. Algunas personas tambien las sirven como frescas al sacarlas del aceite, polvoreándolas antes con sal molida. Hay tambien otro género de composicion para las aceitunas, que se usa comunmente en las ciudades griegas, y se llama *epitiro* que se hace de esta manera. Se coge á mano en un tiempo sereno la aceituna *pausia* ó la *orquites*, cuando empieza á perder el color blanco y tomar el amarillo, se extiende á la sombra sobre unos harneros por un dia, despues se les arrancan los pedúnculos, las hojas ó las ramillas que pueden tener unidas; al dia siguiente se criba, y despues de haberlas metido en un capacho nuevo se ponen debajo de la prensa, y se comprimen fuertemente, para que suden el poco de alpechin que tengan. Pero algunas veces dejamos que esté la aceituna toda la noche, y el dia siguiente comprimida con el peso, y eche fuera por decirlo así el mal humor; en seguida levantando la prensa la sacamos, y á cada módio le echamos un sextario de sal molida y tostada, y tambien les mezclamos semilla de lentisco y hojas de ruda é hinojo secadas á la sombra, y picadas menudas quanto parezca regular, y las dejamos tres horas en la sal, hasta que la embeban algun tanto. Despues les echamos por encima aceite de buen gusto hasta que las cubra, y sumimos un manojo de hinojo seco, de suerte que quede debajo del líquido. Y para adobarlas de esta manera se preparan vasijas nuevas de barro sin pez. Y para que no puedan absorver el aceite, se bañan con sebo, como las metretas que sirven para medir el aceite, y por último se enjugan.

## CAPITULO XLVIII.

*Adobos para las aceitunas maduras.*

En seguida viene el frio del invierno, durante el cual la recoleccion de la aceituna reclama el cuidado de la casera, no menos que la vendimia. Y así en primer lugar daremos preceptos sobre los adobos de las aceitunas (una vez que hemos empezado á hablar de ellos) y despues pasaremos inmediatamente á tratar del modo de sacar el aceite. Las aceitunas *pausias*, ó las *orquites*, y en algunos paises aun las *nevias* se preparan para las mesas de los convites. Estas pues, conviene cogerlas á mano en tiempo sereno, cuando ya se hayan empezado á poner negras, pero no estén todavía muy maduras: despues de cogidas acribarlas, y apartar todas las que parecieren manchadas, dañadas ó muy pequeñas: en seguida echar á cada módio tres heminas de sal, ponerlas en cestos de mimbre, echándoles encima una gran porcion de sal de manera que las cubra, y dejarlas así por treinta dias sudar y echar fuera todo el alpechin que tengan: despues echarlas en un tinajon y limpiarles con una esponja aseada toda la sal, de suerte que no les quede ninguna; y por último, echarlas en un ámphora y llenarla de sapa ó arrope, poniendo encima de las aceitunas un hacecillo de hinojo que las mantenga sumergidas en el líquido. Sin embargo, hay muchas personas que mezclan tres partes de arrope ó de miel y una de vinagre, y algunas dos de lo primero y una de lo segundo, y las adoban tambien con este licor. Algunos, así que han cogido la aceituna negra la salan, guardando la misma proporcion que hemos dicho arriba, y la colocan en cestos, mezclándole semillas de lentisco, y forman capas alternativas de aceitunas y de sal hasta lo alto: en seguida al cabo de cuarenta dias, así que ha sudado todo el alpechin que tenía, vacían el cesto en un lebrillo, acriban la aceituna para separarla de las semillas de lentisco, la limpian con una esponja, para que no le quede pegada ninguna; por último la recogen en un ámphora, echándole arrope, ó sapa, ó aun miel si la hay

á mano, y lo demas del mismo modo que hemos dicho. Conviene echar en un módio de aceituna un sextario de semilla de anís maduro y de lentisco y tres cyathos de la de hinojo, y si no la hubiere, la cantidad de hinojo picado que pareciere suficiente: en seguida mezclar á cada módio de aceitunas tres heminas de sal tostada y sin moler, despues de lo cual se meterán estas aceitunas en ámphoras que se tapan con hinojo, y se harán rodar todos los dias por el suelo, y finalmente se vaciará de tres en tres ó de cuatro en cuatro dias todo el alpechin que hubiera. Cuarenta dias despues se echarán las aceitunas en un tinajon separándolas solamente de la sal sin limpiarlas con esponja, sino se echarán en un ámphora como se han saado del tinajon con la sal que llevan pegada, y poniéndoles puñados de yerbas que las sujetarán, se meterán en la despensa para el gasto.— Saca de la salmuera la aceituna madura que estando en ella se ha hecho *colimbade*, límpiala con una esponja, en seguida rájala por dos ó tres partes con una caña verde, y ténla tres dias en vinagre: al cuarto límpialas con una esponja, y mételas en una orza ó en una olla nueva, poniendo en el fondo apio y un poco de ruda. Despues echarás en la vasija, cuando esté llena de aceitunas, arroje con las conchas hasta que llegue á la boca. Cúbrelas con cogollos de laurel para sumergirlas, y despues de veinte dias come de ellas.

## CAPITULO XLIX.

*Cómo se hace la masa de aceitunas llamada samps.*

Se cogen las aceitunas negras muy maduras en un tiempo sercino, se extiende á la sombra por un dia sobre cañas, y se separan todas las que están dañadas. Tambien se arrancan todos los pedúnculos que habrán quedado adherentes al fruto, y se echan fuera todas las hojas y cogollos que estén mezclados con ellas. Al dia siguiente se criban con prolijidad, para que si tienen alguna porquería se separe, y despues se mete la aceituna sin moler en un capacho nuevo y se pone debajo de la prensa, á fin de que se esté exprimiendo toda la noche. Al dia siguiente se echa ba-

jo de muelas muy limpias y suspendidas para que no se rompa el hueso, y así que se ha reducido á masa se revuelve entre las manos sal tostada y molida con los demas aliños secos. Y estos son alholvas, cominos, semilla de hinojo y anís de Egipto. Por lo demas será suficiente echar una hemina de sal por cada módio de aceitunas, y aceite sobre la masa para que no se seque, y esto deberá hacerse siempre que pareciere que se secan. Y no hay duda que sea la mas sabrosa la que se ha hecho de aceituna *pausia*; aunque su gusto no permanece sin alterarse mas de dos meses. Parece que hay otras especies de aceituna mas á propósito para esta composicion, como las *licinias* y las *culminianas*. Pero sin embargo, la que pasa por la principal para usar de ella en esta forma es la aceituna de Calabria, que muchos llaman al árbol que la cria acebuchuelo, por la semejanza que tiene con el acebuche.

## CAPITULO L.

*De la recoleccion de la aceituna, precauciones que se han de tener, para tenerla en el molino; idea de éste, y del modo de extraer distintas clases de aceite, &c.*

El tiempo mas proporcionado para la recoleccion de la aceituna es por lo comun á principios del mes de diciembre. Pues antes de este tiempo se hace el aceite acerbo, que llaman de estío; cerca de este mes se saca el verde, y despues el maduro. Pero no tiene cuenta al padre de familia sacar aceite acerbo, porque sale poco; á no ser que la aceituna se haya caido con las tempestades y sea preciso cogerla para que no se la coman los animales domésticos ó los silvestres. Pero es de la mayor utilidad extraer el verde, como que no solo sale bastante, sino tambien con su valor casi duplica la renta del año. Mas si los olivares fueren muy grandes, es preciso que se reserve alguna parte de ellos para dejar madurar el fruto. Aunque se ha descrito ya en el primer volumen el lugar donde se debe extraer el aceite, sin embargo, es menester hacer mencion de algunas cosas relativas á este asunto, que habia yo omitido entonces. Es in-

dispensable tener un trox entarimado, donde se lleve la aceituna, aunque hayamos prescrito que el fruto que se coja cada dia se muele y se preñe al instante. Mas sin embargo, como algunas veces la multitud desmesurada de las aceitunas supera al trabajo de los molineros, conviene que haya este trox que hemos dicho en alto, en el cual se pondrá el fruto, y su suelo debe ser parecido al del granero, y tener tantas separaciones como exigirá la cantidad de aceitunas que haya, para apartar y poner separadamente la que se coja cada dia. El suelo de estas separaciones conviene pavimentarlo con piedra ó tejas, y darle un declive tal, que corra prontamente toda la humedad por los canales y conductos que se habrán hecho en él. Pues el alpechin es muy contrario al aceite, y si aquel ha permanecido en la aceituna echa á perder el gusto de este. Y así cuando hicieres las separaciones del modo que hemos dicho, pondrás sobre el suelo unas viguetas, distantes medio pie unas de otras, y encima de estas se extenderán unos zarzos de cañas espesos y tejidos con cuidado, de suerte que no puedan dar paso á la aceituna y sí sostener su peso. Y junto á todas las separaciones, por la parte que corra el alpechin y por bajo de los conductos por donde sale, convendrá que haya un pavimento cóncavo ó una piedra hueca á modo de hoyos pequeños, donde se detenga y de donde se pueda sacar el licor que escurra. Ademas convendrá tener en la casería pozas ó tinajas preparadas para echar con separacion el alpechin de cada especie, bien sea el que saliere puro, bien haya recibido sal. Pues uno y otro son á propósito para muchísimos usos. Por lo demas las muelas son mas útiles para sacar el aceite que el trapeto, y éste mas que la canal y la solea. Las muelas son muy fáciles de manejar, y tambien se pueden bajar ó levantar segun la magnitud de las aceitunas, no sea que se quiebre el hueso que alteraría el gusto del aceite. Por otra parte, el trapeto dá mas trabajo y mas facilmente que la solea y la canal. Hay tambien una máquina semejante á un trillo levantado verticalmente, que se llama *tudicula*, que hace este trabajo sin incomodidad, sino que se descompone con frecuencia, y si le echas un poco mas de aceituna se para. Sin embargo, se usa de las sobredichas máquinas segun

la cualidad y costumbres de los países. Pero la mejor de todas es la de las muelas y también la del trapeto. Me ha sido necesario dar estas noticias preliminares antes de tratar del modo de extraer el aceite. Ahora es menester entrar en materia, aunque se han omitido muchas cosas que se han de preparar antes de la recolección de la aceituna, según se hace antes de la vendimia, como leña en abundancia que se ha de traer muy de antemano, para que los trabajadores no se separen de su trabajo cuando haga falta; además, escaleras, espuestas pequeñas, costales de diez y de doce módios donde se recibe la aceituna que se desgrana, capachos, cuerdas de cáñamo, sogas de esparto, conchas de hierro para sacar el aceite, tapaderas para cubrir las vasijas donde se echa, esponjas grandes y pequeñas, cántaros en que se lleva fuera del molino, zarzos de caña sobre los cuales se pone la aceituna, y si hay algunas otras cosas de que ahora no hago memoria. Todas estas deben tenerse en mucho más número de lo necesario, porque con el uso se disminuyen, y si falta alguna cuando se necesita, se interrumpe el trabajo. Pero voy ya á proseguir la materia de que he prometido tratar. Desde que las aceitunas comienzan á variar de color y hubiere ya algunas negras entre muchas blancas, convendrá cogerlas á mano en un día sereno, y con zarzos ó cañas entretrejidas que se extenderán debajo de los árboles, se cribarán y limpiarán. Después que estén limpias con cuidado, se llevarán inmediatamente al molino, se meterán enteras en capachos nuevos y se pondrán debajo de la prensa, donde se exprimarán prontamente y por poco tiempo. En seguida, después de levantada la prensa, se deberán moler echándoles sal en grano, á razón de dos sextarios por cada módio de aceitunas, y deberá prensarse la masa ayudándose de cuarterones de madera, si fuere esta la costumbre del país, ó al menos echándola en capachos nuevos. En seguida lo primero que carga en el tinajón redondo (pues este es mejor que una vasija de plomo cuadrada ó un pilón de fábrica con muchos fondos) lo sacará el oficial al instante y lo pasará á los pilones de barro preparados al intento. Por lo demás se deberán tener en el almacén del aceite tres filas de pilones, para echar en la primera el

aceite de primera calidad, esto es, el de la primera prensa-  
da; en la segunda el de la segunda, y en la tercera el de la  
tercera. Pues es de la mayor importancia no mezclar el de  
la segunda prensada, y mucho menos el de la tercera con el  
de la primera; porque el que sale puro con menos esfuerzo  
de la prensa es de mucho mejor gusto que los demas. En  
seguida, luego que el aceite se habrá reposado en los prime-  
ros pitones, lo deberá el oficial pasar á los segundos, des-  
pués á los siguientes, y por este orden hasta los últimos.  
Pues cuanto mas se ventila con el mismo trasiego, y quan-  
to mas se ejercita, por decirlo así, tanto mas líquido se po-  
ne y tanto mas se desnuda del alpechin. Pero será bastante  
qué en cada una de las filas se coloquen treinta pilones, á  
no ser que los olivares sean tan grandes que necesiten ma-  
yor número. Si los frios congelan el aceite con el alpechin,  
se deberá emplear sin duda un poco mas de sal tostada: es-  
ta disuelve el aceite y lo separa de todo lo que lo altera. Y  
no hay que temer que se ponga salado, pues por mas sal  
que le echies, jamas contraerá gusto á sal. Mas cuando han  
sobrevenido mayores frios, suele no disolverse ni aun por  
esté medio, en cuyo caso se tuesta salitre, se muele, se es-  
polvorea sobre el aceite y se liquida el alpechin. Hay algunos  
molineros que, aunque son cuidadosos, no ponen la aceituna  
entera debajo de la prensa, porque creen que se pierde  
haciendo esto algun aceite: pues así que ha cargado sobre ella  
el peso de la prensa no exprime solo el alpechin, sino tam-  
bien arrastra algun licor craso. Mas el precepto general que  
tengo que dar es que no se deje entrar humo ni hollin en  
el molino mientras se está extrayendo el aceite verde, co-  
mo ni tampoco en la bodega en que se encierra, pues am-  
bas cosas son contrarias á este liquido, y los maestros de  
molino mas inteligentes apenas consienten que se haga es-  
ta maniobra á la luz de un candil. Por lo cual se debe fa-  
bricar el molino y la bodega del aceite hácia el lado del  
cielo que esté menos expuesto á los vientos frios, porque el  
calor del fuego que seria entouces menester hacer, es da-  
ñoso. Pero las tinajas grandes y pequeñas en que se guarda  
el aceite, no solo se han de cuidar en aquel tiempo en que  
la necesidad de poner cobro al fruto obliga á ello, sino lue-



go que las han desocupado los tratantes, debe al instante la casera dedicarse á sacar las heces ó alpechin que hayan quedado apostadas en el fondo de ellas, y á lavarlas no con legía caliente, no sea que suelten la cera, lo que se repetirá una y muchas veces. En seguida se frotarán ligeramente con la mano, y se lavarán muchas con agua tibia y despues se enjugarán muchas veces con una esponja para secar toda la humedad. Algunas personas deslien barro de alfareros en agua para hacer una especie de hez líquida, y así que han lavado las vasijas, las bañan por dentro con esta especie de licor y lo dejan que se seque. Despues cuando tienen necesidad de servirse de ellas las lavan con agua pura, algunos lavan primero las vasijas con alpechin, en seguida con agua, y las secan, despues de lo cual examinan si las tinajas necesitan cera nueva. Pues los antiguos dijeron que convenia encerar las tinajas á cada seis cosechas poco mas ó menos: lo que no entiendo que pueda hacerse, porque así como las vasijas nuevas, si se calientan, admiten con facilidad la cera derretida, del mismo modo no creo que las antiguas sufran el encerado á causa del jugo aceitoso en que están empapadas. Y este mismo encerado lo han desechado los agricultores de nuestro tiempo, y han pensado que valia mas lavar las tinajas nuevas con goma líquida, y luego que estuviesen secas sahumarlas con cera blanca, para que no tomasen moho, y opinan que se les ha de dar este sahumero, siempre que se cuiden las vasijas nuevas ó las viejas, y se preparan para el aceite nuevo. Muchas personas así que han bañado una vez con goma espesa las tinajas grandes y las pequeñas cuando están nuevas, se contentan con esta engomadura sola para siempre, y á la verdad la vasija de barro cocido que se ha empapado una vez en aceite, no admite segundo baño de goma, pues la crasitud del aceite no admite una materia de la calidad de la goma. Despues del mes de diciembre, hácia las calendas de enero, se ha de coger la aceituna de la misma manera que hemos dicho antes, y se ha de exprimir inmediatamente, pues si se pusiere en la trox se calentará pronto, porque con las lluvias del invierno adquiere mas alpechin, el cual es contrario á esta operacion. Y así se ha de evitar hacer de

ella aceite para comer, lo cual se puede conseguir de una manera solamente, que consiste en molerla y prensarla desde que ha llegado del campo despues de haberla cogido y limpiado del modo que hemos dicho. La mayor parte de los que labran los olivares, han creído que en metiendo la aceituna debajo de techado crece en la trox: lo que es tan falso, como que los granos crecen en la era, y esta mentira la refuta así aquel antiguo Porcio Caton<sup>o</sup>. Pues dice que la aceituna se arruga en la trox y se achica: por lo cual cuando un hombre del campo ha guardado debajo de techado la medida de una taréa, y quiere molerla muchos dias despues, olvidado de la porcion que habia traido al principio, suple de otro monton separado como aquel lo que falta á cada taréa, y despues de haber hecho esto, le parece que la aceituna que se deja en la trox dá mas aceite que la recién cogida, siendo así que ha empleado para sacarlo muchos mas módios que si la hubiera molido acabada de traer. Pero aun suponiendo que esto fuera muy cierto, con todo eso se sacan mas dineros del precio alto del aceite verde que de la abundancia del malo. Mas tambien dice Caton: Y así aumentese lo que se aumentare al aceite en peso y medida, si quieres entrar en cuenta la porcion de aceituna que has añadido á la taréa, no experimentarás utilidad sino perjuicio. Por lo cual no debemos balancear en moler la aceituna y ponerla debajo de la prensa al instante que se haya cogido. Y no ignoro que es menester hacer aceite para que coma la familia, pero las aceitunas que se han caido por haberlas roído los gasanos, ó las que las tempestades y las lluvias han echado en el barro nos sirven de recurso para esto. A este efecto se debe calentar agua en una caldera y lavar las aceitunas que estén sucias, mas no conviene hacer esto con agua muy hirviendo, sino medianamente caliente, para que el gusto del aceite sea mas soportable, pues si se ha cocido la aceituna contrae el gusto á los gusanos y á las demas inmundicias. Y luego que se haya lavado, lo demas se deberá hacer como hemos prescrito arriba. Pero no convendrá exprimir en unos mismos cachos el aceite bueno y el que se destina para que coma la gente, pues los viejos servirán para la aceituna caediza,

y los nuevos para el aceite ordinario, y siempre se deben lavar dos ó tres veces en agua inmediatamente que se han acabado de exprimir las tareas: en seguida, si hay agua corriente, se meterán en ella, poniéndoles piedras encima para que los retengan en el fondo con su peso, ó si no hay rio cerca, se echarán á remojar en una laguna ó en un estanque, en seguida se les sacudirá con unas varas, para que se caiga la porquería y la borra, despues se lavarán otra vez, y se secarán.

## CAPITULO LI.

*Composicion del aceite gleucino.*

Aunque no se haga en este tiempo la composicion del aceite *gleucino*, sin embargo, se ha reservado para esta parte de este volumen, á fin de no interponerla importunamente entre los aderezos del vino. Se debe hacer de esta manera. Conviene preparar una vasija grande de las que sirven para echar aceite, y que sea nueva, ó á lo menos bien sólida, en la cual se echarán en seguida por la vendimia sesenta sextarios de mosto excelente y muy fresco con ochenta libras de aceite: despues se echarán en una red pequeña de junco ó de hilo especias sin tamizar ni moler muy menudas, sino quebrantadas ligeramente, y se sumirán algun tanto en el aceite y el mosto con el corto peso de una piedra. Se tomará olento aromático, junco de olor, cardamomo, madera del árbol del bálsamo, corteza de palma, alholvas remojadas en vino añejo, y despues enjutas, y tambien tostadas, raiz de junco, como igualmente lirio Griego, y anís de Egypto, de todo partes iguales, que consistirán en una libra y cuartoron de cada cosa, que se sumergirán en una metreta metidas, como he dicho, en una red pequeña, y despues se tapaná la metreta. Al cabo de siete ó nueve dias se quitarán con la mano las heces ó porquerías que se hubieren pegado al cuello de la metreta, y se limpiará, en seguida se colará el aceite, y se echará en vasijas nuevas: en seguida se sacará la red, y se molerán las especias con el mayor aseó en un mortero, despues de molidas se volverán á

introducir en la metreta, se les echará otro tanto aceite como la primera vez, se tatará, y se pondrá al sol. Al cabo de siete dias se sacará el aceite, y el mosto que queda se guardará en un barril empegado: pues si este no se acedare se dará como remedio á los bueyes enfermos, y á los demas animales para que lo beban. Pero el segundo aceite, que se habrá echado en la metreta, y que tendrá un olor agradable, podrá servir para uncionarse todos los dias á los que padecen dolor de nervios.

## CAPITULO LII

*Cómo se extrae el aceite para los perfumes.*

El aceite para los perfumes lo harás de esta manera. Antes que la aceituna se ponga negra, cuando empiece á perder el color, y sin embargo no lo haya mudado, se cogerá á mano, principalmente la licinia, si la hubiere, si no la regia; y si tampoco hubiere ésta, la culminiana, y despues de haberla limpiado, la pondrás inmediatamente entera debajo de la prensa, y le exprimirás el alpechin: en seguida la molerás con la muela suspendida, y la echarás entre los cuarterones, ó en un capacho nuevo, y poniéndola debajo de la prensa, la estrujarás sin dar vuelta á los husillos, sino dejarás solamente que se exprima algun tanto con el peso de la misma prensa. En seguida, luego que haya salido de esta suerte, lo separa al instante el oficial del alpechin, y lo trasegará con cuidado y separadamente á pilones nuevos, y colará lo que quede de aquel aceite. El que se exprimiere despues podrá ser de recibo para comer, bien sea mezclándolo con el de otra calidad, bien sea solo.

## CAPITULO LIII

*Dos modos de salar y conservar la cecina de cerdo.*

Hasta aquí hemos hablado bastante del aceite, pasemos ahora á objetos de menos entidad. Conviene no dejar beber á animal alguno el dia antes de matarlo, y sobre todo al cerdo, para que su carne esté mas seca: pues si bebiere estará mas húmeda la cecina. Por consiguiente, des-

pues de haberlo matado cuando tenga sed, lo deshuesarás bien: pues esto hace la cecina menos defectuosa y mas durable. En seguida, así que lo hayas deshuesado lo salarás con cuidado con sal tostada, y no muy menuda, sino quebrantada con la muela suspendida, y sobre todo se echará mas sal en aquellas partes en que se han dejado los huesos, y despues de haber colocado encima del sobrado las badanas ó pedazos, se les cargarán pesos considerables para hacer echar fuera la sanguaza. A los tres dias quitarás los pesos, y frotarás exactamente con la mano la carne ó tocino salado; y cuando quieras volverlo á poner en el mismo sitio, lo polvorcarás antes con sal molienda y menuda, y no dejarás pasar un dia sin frotarlo, hasta que esté en su punto. Y si el tiempo fuere sereno durante aquellos dias en que se frota la carne, se la dejará en la sal nueve dias; pero si fuere nebuloso ó de lluvias, convendrá llevar la carne salada á la laguna á los once ó doce dias, sacudirle la sal antes, en seguida lavarla con cuidado, de suerte que en ninguna parte quede sal pegada, y despues de haberla secado un poco, colgarla en la despensa de un garabato, donde llegue algun humo que acabe de secar la humedad, que pueda quedarle. Esta salazon podrá hacerse cómodamente en la menguante de la luna, principalmente en el solsticio de invierno, pero aun tambien en el mes de febrero. Hay tambien otro modo de salar el tocino que se puede usar, aunque sea en los países cálidos, en cualquier tiempo del año, y es como se sigue. Despues de no haber dejado á los cerdos que beban un dia, se matan al siguiente, y se pelan con agua caliente, ó á la llama de leña menuda (pues de ambos modos se les quitan las cerdas), se parte el tocino en pedazos de á libra, despues se pone en una tinajilla una capa de sal tostada, pero quebrantada ligeramente, como hemos dicho arriba: en seguida se colocan los pedazitos de carne apretados unos con otros, y se les echa sal, de suerte que se hagan capas alternativas de esta y de aquellos; pero en habiendo llegado al gollete de la tinajilla, se acaba de llenar de sal, y se comprime el tocino con pesos de que se cargará; y éste ó la carne se conserva siem-

pre, y permanece en su salmuera, como el pescado salpresado.

## CAPITULO LIV.

*Cómo se encurtea las nabas y los nabos.*

Toma las nabas mas redondas que encuentres, límpialas si están embarradas, y quítales la corteza con una navaja, en seguida hiéndelas ( como acostumbran los reposteros) en cruz con una cuchilla en forma de media luna, procurando que estas hendeduras no lleguen hasta abajo. En seguida echarás sal no muy menuda en las hendeduras de las nabas, y coloca éstas en un pilón ó en una tinajilla, y despues de haberlas polvoreado con un poco mas de sal, déjalas por tres dias, hasta que suelten su humedad. Pasados los tres dias, gusta el corte de en medio, para ver si ha tomado la sal. Cuando te pareciere que han tomado bastante, las sacarás todas y las lavarás una á una en su agua, ó si no hay mucha, añadirás salmuera fuerte, y las lavarás en ella: despues las colocarás en una cesta cuadrada de mimbres, cuyo tejido no esté apretado, pero que sea sólido y con mimbres gruesas; y en seguida les pondrás encima una tabla adaptada de suerte que se puedan sumir dentro de la cesta hasta el fondo de ella, si el caso lo exige. Pero luego que habrás adaptado la tabla de esta manera, la cargarás de pesos grandes, y dejarás las nabas un dia y una noche secarse. Despues las colocarás en una tinaja de barro empegada, ó en una vasija de vidrio, y les echarás por encima mostaza y vinagre, de suerte que las cubran. Tambien se podrán aderezar los nabos con el mismo licor que las nabas; y si son pequeños se dejarán enteros, pero si son mayores, cortados: mas se ha de tener cuidado de encurtir estas dos raices mientras están tiernas, y antes que echen tallos ó copa.—Echa en una vasija los nabos pequeños enteros, ó grandes partidos en tres ó en cuatro pedazos, vierte sobre ellos vinagre, mezcla tambien á éste un sextario de sal por congio, y podrás usar de ellos al cabo de treinta dias.

## CAPITULO LV.

*Preparación de la mostaza para encurtir las nabas, y para usarla en la mesa.*

Limpiares con cuidado la mostaza, y la cribaras: en seguida la lavarás en agua fria, y en estando bien lavada la dejarás en otra agua dos horas: en seguida la sacarás, y despues de haberla exprimido con las manos, la echarás en un mortero nuevo, ó en uno que se haya limpiado bien, y la molerás con la mano de cualquiera de éstos. Así que esté molida, recogerás la masa que resultará en medio del mortero, y la comprimirás con la palma de la mano: así que esté comprimida harás en ella muchos agujeros<sup>1</sup>, en los cuales pondrás unos pocos carbones encendidos, sobre los cuales verterás agua nitrada, para que esta masa despida toda su amargura y su mal color: despues de lo cual levantarás inmediatamente el mortero<sup>2</sup> para vaciar toda la humedad: en habiendo hecho esto verterás sobre esta mostaza vinagre blanco fuerte, lo revolverás con la mano del mortero, y lo colarás. Este licor sirve muy bien para encurtir las nabas. Pero si quisieres prepararlo para servirlo en los convites, así que la mostaza habrá despedido su amargura, echarás en ella piñones muy fescos y almendras que molerás con cuidado, vertiéndole vinagre por encima. Lo demas lo harás como he dicho arriba. No solo será esta mostaza de buen uso para las salsas, sino tambien vistosa, pues es de una blancura singular, si está preparada con curiosidad.

## CAPITULO LVI.

*Composicion para guardar el apio caballar y la chirivía.*

Antes que suba el tallo del apio caballar arranca su raiz en el mes de enero, ó aun en el de febrero, y estrégala bien, para que no le quede tierra, échala en vinagre y sal: en seguida sácala al cabo de treinta dias, quítale la corteza,

y tírala. Echa su médula cortada á trozos en un frasco de vidrio ó en una olla nueva de barro, y échale un caldo que se deberá hacer, como se va á escribir en seguida. Toma yerbabuena, pasas y una cebolla pequeña seca, y muele bien todo esto con un poco de miel y arina tostada, despues de lo cual le mezclarás bien dos partes de sapa ó de arroyo y una de vinagre: y en seguida lo echarás todo revuelto en el mismo frasco ú olla, la cubrirás con su tapadera, y encima le pondrás un poco de pellejo. Despues cuando quieras hacer uso de esto, sacarás las raíces cortadas á trozos con su caldo, y les añadirás aceite. En este mismo tiempo podrás aliñar la raíz de la chirivía del modo que acabamos de decir: pero cuando fuere menester gastarla, la sacarás del frasco ó de la olla, y le echarás por encima ojmiel con un poco de aceite.

## CAPITULO LVII.

*Del modo de hacer la composicion llamada en latin oxiporum moretum ú oxigarum.*

Echa en un mortero ajedrea, yerbabuena, ruda, cilantro, apio, puerro sectivo, y si no lo hubiere, cebolla verde, hojas de lechuga y oruga, tomillo verde, ó yerba gatera, como tambien poléo verde, queso fresco y queso salado: muele todo esto junto, y échale un poquito de vinagre polvoreado con pimienta, ponlo todo en un plato pequeño, y échale aceite por encima. Así que hayas molido las plantas verdes, que hemos dicho arriba, muele lo que te parezca suficiente de nueces mondadas, mezcla un poco de vinagre polvoreado con pimienta, y rocíales aceite por encima. Molerás ajonjolí ligeramente tostado, con las plantas de que acabamos de hablar. Tambien le mezclarás un poco de vinagre con pimienta, sobre el cual rociarás aceite. — Parte queso de las Galias ó de cualquiera otra especie que quieras en pedazos pequeños, muélclo, mezcla con él piñones, si los hubiere en abundancia, y si no avellanas tostadas quitada la pelícua, ó almendras, y los aliños que acabamos de decir, écha-



le un poco de vinagre con pimienta, revuélvelo todo bien, y rocía esta mistura con aceite. Si no hubiere aliños verdes, molerás con el queso poléo seco, ó tomillo ú orégano, ú ajedrea tambien secos, y les echarás vinagre con pimienta y aceite. Sin embargo, si no hubiere proporcion de todas estas plantas secas, se puede mezclar con el queso, aunque sea una sola; se mezclarán con miel tres onzas de pimienta negra, si la hubiere, y si no de blanca, dos de semilla de apio, una y media de laserpicio al cual llaman los griegos *silphion*, y dos de queso, todo molido y cribado, y guardarás esta mezcla en una olla nueva: despues cuando fuere menester gastarlo se desleirá lo poco que se quisiere tomar en vinagre y garo. Tomarás una onza de apio montano, dos de pasas que se les hayan quitado los cuesquezuelos, y tres de pimienta blanca ó negra: estas cosas, si quieres escusar mayores gastos, se pueden mezclar con miel, y conservarse de esta suerte. Pero si quisieres hacer un *oxiporo*<sup>2</sup> mas costoso, mezclarás estas mismas cosas con la composicion anterior, y en seguida guardarás esta mezcla para tu gasto; pero si no tuvieres laserpicio echarás en su lugar media onza mas de miel.

Por conclusion de mi obra, Publio Silvino, no hago juicio que es fuera de propósito declarar á los que la leerán que no he dudado haber una infinidad de cosas que hubieran podido haberse tratado en ella; pero que no he creído deber transmitir á la posteridad mas que aquellas que parecian mas indispensables. Y ni aun á los que han envejecido en el estudio ha concedido la naturaleza el conocimiento de todas las cosas: pues se dice que cualesquiera que han sido tenidos por los mas sabios han sabido muchas cosas, pero no todas.

*Se comenzó esta traduccion, corregida sobre la primera que hice, el dia 20 de abril de 1818, y se acabó el 25 de marzo de 1819: ha tenido muchas interrupciones como la primera y por los mismos motivos, y ademas por la formacion de la malhadada memoria sobre el melazo de los olivos.*

## NOTAS AL LIBRO DUODECIMO.

## NOTA AL PREFACIO

1. No parece creíble que sea Columela el que ha separado el principio de este capítulo del fin del precedente; pues es una secuela de la frase que lo termina.

## NOTAS AL CAPITULO IV.

1. Esto es, para que se puedan tener mas tiempo tapadas, lo que es mas cómodo, á fin de resguardarlas del contacto del aire.

2. Conviene hacerse cargo para esto que se adoptarán á estas vasijas cilíndricas unas tablas redondas agujereadas por medio, y cuya circunferencia será igual á la de la capacidad de aquellas; de manera que cargando á esta tabla un peso deje subir al través del agujero la salmuera.

## NOTA AL CAPITULO VI.

1. Lo cual indica que el agua que no está todavía bastante impregnada de sal, es específicamente mas ligera que el queso; y que al contrario, cuando está saturada enteramente es específicamente mas pesada.

## NOTA AL CAPITULO XV.

1. En la nota á este lugar dice Gronobio que si Columela hubiera querido hablar físicamente, no hubiera atribuido á la tierra lo que proviene del aire, que cuando se enfria condensa las gotillas de agua que están nadando en él. Columela habló mas físicamente que Gronobio, pues muchas de estas gotillas que nadan en el aire y se condensan con el frio, se han elevado antes de la tierra, como enseñan los físicos, y se puede ver en la palabra *rocio*, y en la *sereno* del diccionario de física de Brisson.

## NOTAS AL CAPITULO XVIII.

1. Plinio en el lib. 14 cap. 21 dice que los antiguos empotraban en todo é en parte las tinajas en la tierra á proporcion de la situacion. Los jurisconsultos tambien distinguen las tinajas empotradas de las que no lo están. *Ulpiano, ley 3 de tritico vino, vel oleo legato.*

2. La pala sirve para remover la pez, y la escobilla para repartirla con igualdad.

## NOTA AL CAPITULO XIX.

- I. Se deriva del verbo *cremo* que significa quemar, porque arde con mucha facilidad.
2. Si se pega alguna cosa mas pesada ó dura al plomo, el fuego obrará con mas fuerza en el sitio donde se halle ésta, porque encontrará mas resistencia; por la misma razon no quiero que la leña toque al fondo de la caldera.

## NOTA AL CAPITULO XX.

- I. Pez líquida es brea, lo que se tendrá presente las muchas veces que se habla de ella.

## NOTA AL CAPITULO XXI.

- I. *Arrope* en castellano; y así lo llamaremos en lo sucesivo, y lo hemos llamado hasta aquí.

## NOTA AL CAPITULO XXIII.

- I. Parece denotarse una pez que aunque por su naturaleza es glutinosa, no obstante es friable, y consta de cierta especie de escamas en mucho número, como si fuera corteza. No he visto en autor alguno que se haga mención de pez con corteza.

## NOTA AL CAPITULO XXXIV.

- I. Este era el nombre de todas las especies de salsas en que se mojaba el pan ó la carne antes de comerlo.

## NOTA AL CAPITULO XXXV.

- I. De *deglecion*, que significa poleo.

## NOTA AL CAPITULO XLV.

- I. Miel sazonada con el olor y el sabor del membrillo.

## NOTAS AL CAPITULO XLVII.

- I. Caton en el cap. 119 dice tambien el modo de hacer el *epitiro*; pero es diferente del que dice aquí Columela.
2. *Colymbades*; aceitunas aliñadas con caldo en el cual nadan, del verbo griego *kolouban*, que en latin es *innuto*.

## NOTA AL CAPITULO XLIX.

- I. No hay duda que el autor pondria á esta capítulo *lemma*, esto es, un principio de la oracion que indicase su argumento, no me atreveré á decir cual habrá sido. Y no creo que se sepa lo que es *samsa* sino por este capítulo y por el siguiente, conviene á saber es en el aceite lo que en

el vino el pie estrujado: nosotros llamamos en castellano *orujo* á uno y á otro; pero hay la diferencia que la carne de las aceitunas, aliñada de la manera que aquí se previene, puede ser alguna vez comida no desagradable para los hombres, y el pie de orujo de uva se deja para los animales: entre nosotros tampoco comen los hombres del de aceitunas sino en tiempo de grandes hambres.

## NOTAS AL CAPITULO L.

1. Por este pasage se vé que los romanos tenian molinos en que sacaban el aceite de la aceituna sin hueso, que ahora se nos vende como invento nuevo, y acaso serían mas cómodos que la máquina de Sieuve. Tambien se advierte que conocían que el mal gusto lo daba el hueso molido al aceite: las muelas eran tan pequeñas que no solo las hacía andar un borrico, sino que en un borrico se llevaban al pueblo cuando era menester picarlas. Caton ha dejado la descripcion del *trapeto*, pero nadie ha dado la de la *canal*, ni la *solea*, ni de la *tudicula*, por lo que tengo por adivinacion lo que dice Gronobio y copia Saboureaux acerca de este último instrumento.

2. Es verdad que Caton en el cap. 64 de *Re rústica* dice: no creas que el aceite puede crecer en la trox; pero en vano buscarás en dicha obra la razon que dá aquí Columela.

## NOTAS AL CAPITULO LV.

1. El objeto de estos agujeros parece ser el facilitar la introduccion del agua nitrada en la mostaza, y el que pierda con mas facilidad la amargura y la amarillez.

2. El mortero, como aparece de este pasage, es una piedra plana que si se endereza echa fuera toda la humedad.

## NOTA AL CAPITULO LVII.

1. *Oxsporo*, todo lo que se hace con muchas cosas molidas juntamente y con vinagre.

STATE OF CALIFORNIA

IN SENATE,  
January 10, 1907.

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE

LAND OFFICE.

LANDS BELONGING TO THE STATE.

IN ACCORDANCE WITH AN ACT OF THE LEGISLATURE,  
APPROVED MARCH 27, 1890.

FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 1906.

PREPARED AND PRINTED AT THE  
STATE PRINTING OFFICE, SACRAMENTO, CALIF.,

BY THE STATE PRINTING OFFICE, SACRAMENTO, CALIF.,  
UNDER THE SUPERVISION OF THE COMMISSIONERS OF THE

LAND OFFICE, SACRAMENTO, CALIF.,  
AND UNDER THE SUPERVISION OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

AND UNDER THE SUPERVISION OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
SACRAMENTO, CALIF.,

---

# INDICE

## DE LOS PESOS, MONEDAS Y MEDIDAS

DE QUE HACE MENCIÓN COLUMELA,

con sus valores actuales.

**ACNUA**, lib. 5, cap. 1.º, nombre que daba la gente del campo de la Bética al acto cuadrado.

**ACTO menor**, un espacio de 120 pies de largo y 4 de ancho.

**ACTO cuadrado**, el de 120 pies de largo y de ancho, ib.

**AMPHORA**, lib. 3, cap. 3, y en otras muchas partes.

Esta era la medida principal de los romanos, tanto para los líquidos como para los áridos, y sobre la que se arreglaba la capacidad de todas las otras medidas.

El *ámphora* era un vaso de forma cúbica, cuyos lados tenían cada uno un pie romano, y que le cabían 80 libras romanas de agua común: que reducidas á castellanas son 56 libras, 6 onzas y 18 granos: si se hace la reduc-

cion de las libras romanas á las francesas, conforme al valor que se da á la libra romana en la palabra *libra*, y nos atenemos á la experiencia de M. Picard, que ha hallado pesar  $171\frac{1}{2}$  pulgadas cúbicas, medida de París, 63650 granos; encontraremos que al *ámphora* le cabían 1348 pulgadas cúbicas francesas, que reducidas á castellanas, son 2140,5833, y teniendo el cuartillo castellano 40,3 pulgadas cúbicas, resulta tener el *ámphora* 53,1164 cuartillos.

**AREPENNIS**, nombre que daban los antiguos Galos á una medida de tierra de media yugada lib. 5, c. 1.

**AS**, tiene muchas significaciones; pero Columela lo entiende por la yugada entera en dicho capítulo lib. 5. c. 1.

- BES**, en el mismo lugar; dos tercios de la yugada, y la aplica las demas divisiones de la libra, como se irá diciendo.
- CADO**, vasija de una capacidad arbitraria: Columela hace mencion de uno, de dos urnas en el lib. 12, cap. 28.
- CANDETO**, este nombre daban los Galos á una medida de cien pies en las superficies urbanas, y de ciento y cincuenta en las rústicas, 5, 1.
- GENTUBLA**, un espacio de 200 yugadas, *ibid.* 17.
- CLIMA**, una medida de 60 pies de largo, y otro tanto de ancho, que hacen 3600 cuadradas, *ibid.* 5.
- COCHLEAR**, ó **LIGULA**, la cuarta parte de un cyatho lib. 12, c. 21.
- CONGIO**, 5, 9, y en otros muchos lugares: la octava parte del ámphora; y teniendo ésta, como hemos dicho, 53,164 cuartillos con diferencia de menos de una diezmilésima, tiene el congió 6,6395 cuartillos.
- QUADRANTE**, la cuarta parte de la libra ó tres onzas; pero Columela aplica esta palabra á la cuarta parte de la yugada en el mismo cap. núm. 2.
- CUARTARIO**, la cuarta parte de un sextario lib. 12, cap. 5.
- CUATERNARIO**, lo que tiene cuatro pies de ancho y de largo, lib. 11, cap. 2.
- CULEO** 3, 3: veinte ámphoras.
- CYATHO**, lib. 2, cap. 11, y en otras muchas partes: la duodécima parte del sextario.
- DEFRUTARIO**, lib. 12, cap. 20, una vasija de plomo de noventa ámphoras de cabida, donde se hacía el arrope que los romanos llamaban *defrutum*.
- DENARIO**, lib. 8, cap. 10, véase *NUMMO*: esta palabra se toma en el lib. 7, cap. 8 por el peso de un dinero de plata.
- DEUNCE**, lib. 5, cap. 1, once duodécimas partes de la yugada.
- DEXANTE**, cinco sextas partes de la misma, *ibid.*
- DEDO**; la décimasexta parte del pie, lib. 2, cap. 11 y 12, y en otras muchas partes.
- DODRANTE**, tres cuartas partes de la yugada 5, 1.
- HEMINA**, medio sextario.
- LIBRA ROMANA** tenia doce onzas, que hacen once onzas; cuatro adarmes y veinte y ocho granos castellanos.
- METRETA**, lib. 12, cap. 22 y otros: medida griega para los líquidos, que tenia ámphora y media.

**MÓDIO**, medida de áridos que tiene la tercera parte del *ámphora*, y de consiguiente  $443\frac{1}{3}$  pulgadas francesas cúbicas, que comparada con el *telemia* castellano, el cual tiene 233,0288 dichas pulgadas cúbicas, hace cerca de dos de éstos.

**NUMMO**, lib. 3, cap. 3. En el origen de la república romana era una pieza de cobre, que pesaba una libra, al principio en bruto, y después acuñada, desde que empezó á reinar Servio Tulio, y esto les servia de moneda. Los romanos estuvieron mucho tiempo sin emplear en sus monedas mas metal que el cobre, y según Plinio 33, 3 no empezaron á acuñarlas de plata hasta el año 485 de la fundacion de Roma, ó antes de la primera guerra púnica, y 272 años antes de Jesucristo. Desde entonces tuvieron tres especies de monedas de plata cuyos nombres designaban su valor en nummos de cobre. El *nummo denario* que valia diez de cobre, el *quinario* que valia cinco, y el *sextercio* que valia dos y medio. En el año 490 de la fundacion de Roma se redujo el *nummo* de cobre desde una libra romana que

Tom. II.

pesaba, como hemos dicho, á dos onzas; y cerca del 537 á una onza; pero se mandó que el denario de plata valiese diez y seis nummos de cobre, el *quinario* ocho; y el *sextercio* cuatro; por último el nummo de cobre se redujo á media onza. No están los autores conformes sobre el tiempo en que se hizo esta última reduccion; pero los que la retardan mas dicen que fue el 586 de la fundacion de Roma, 116 años antes de Jesucristo. Esto podrá dar una idea de las variaciones de la relacion entre los valores de la plata y el cobre en estas diferentes épocas, pero nó del valor actual de los nummos, *denarios* y *sextercios*, que es preciso fijar en moneda española corriente, pues de unos y otros hace mencion Columela, de los segundos en el lugar citado al principio de este artículo, y en el lib. 8, cap. 8, y de los primeros en dicho lib. 8, cap. 10; aunque será suficiente fijar el de estos, porque teniendo cada uno el valor de cuatro de aquéllos, sabiendo el valor de unos se sabe el de otros. El *nummo denario* ó *denaro* de plata tenia la séptima parte

Q



de una onza romana de este metal segun Plinio en el lib. 33, cap. 9, núm. 23 de su *Historia natural*. La onza romana segun cálculo de Eisenchmidio pesaba 520 granos franceses, que con arreglo al de don José Vallejo hacen  $552\frac{1}{2}$  españoles, cada uno de los cuales tiene el valor de 1,25869 maravedis, y los  $552\frac{1}{2}$  importan 805,09472 mrs., cuya séptima parte es 115,01353 mrs., y este es el valor del denario; y siendo el sextercio la cuarta parte de éste, su valor será 28,75338.

**OLIA**, era una vasija de barro cocido de una capacidad arbitraria, como lo es en el dia, lib. 12, cap. 43. En el 34 del mismo libro se ve una vasija de estas de tres ámphoras de cabida.

**PALMIPEDAL**, lo que tiene de largo un pie y un palmo, cap. 3; lib. 11.

**PALMO**, medida lineal de cuatro dedos ó tres pulgadas, 1, 6: nosotros tenemos una medida con este nombre que consta de doce dedos ó nueve pulgadas que tambien llamamos *cuarta*.

**PASO**, medida lineal de cinco pies: 5, 1; 6, 2.

**PIE**, lib. 1, c. 6 y en otros muchos lugares. El pie romano

era como entre nosotros la medida principal de las distancias, y á la que se referian todas las otras: estaba igualmente dividido en doce pulgadas. Segun Eisenchmidio en la pág. 97 de su obra de *Ponderibus et mensuris veterum*: la vara de Castilla tiene 3676 partes de las 1440 en que habia dividido el pie de París para sus cálculos: el pie castellano es la tercera parte de esta vara, y por consiguiente  $1225\frac{1}{3}$  partes de las 1440: el pie romano antiguo segun el mismo autor en la pág. 103 de dicha obra tiene 1324 $\frac{1}{2}$ , y por la regla de proporcion entre las dos cantidades de dichas partes que se hallan en los dos pies romano antiguo y español resulta tener el primero 12 pulgadas y 11,6532 líneas castellanas, con cuyo respecto se calculará la correspondencia de las demas medidas, que son múltiples ó factores del pie.

**PORA**, nombre que daba la gente del campo de la Bética á una superficie de 80 pies de largo, sobre 30 de ancho, lib. 5, cap. 1.

**QUINGÜNER**, las cinco duodécimas partes de la yu-

gada lib. 5, cap. 1.

SCRIPULO ú escripulo, la 288.<sup>a</sup> parte de una yugada; en el mismo lugar.

SEXTANTE, la sexta parte: ibid.

SEXTARIO, la cuadragésima octava parte del ámphora lib. 3, cap. 13, y en otras muchas partes.

SEXTERCIO, véase *nummo*.

SEXTULA, la 72.<sup>a</sup> parte de la yugada.

TERNARIO, un espacio de tres pies de largo y los mismos de ancho.

TAREA: así traduzco la palabra latina *factum*, de que usa Columela en el lib. 12, cap. 50: la tarea ó *factum* es la porcion de aceitunas que se muele cada dia en un molino, y en el dia se entiende en este pueblo por tarea la que prensa cada viga de una vez. Hay quien pretende que una tarea es de ciento y sesenta módios de aceituna, otros rebajan esta cantidad á la de ciento y veinte, y por consiguiente se puede decir que la aceituna de que consta una tarea depende del tamaño de las prensas. Varron de *Re rústica* lib. 1, cap. 24. Plinio en el lib. 15, cap. 6 de la *Historia natural* dicen que el *factum* era solamente

de cien módios, lo que parecería probar que las máquinas de su tiempo, lejos de haber adquirido un grado de perfeccion, eran inferiores á las de los tiempos anteriores. Tambien puede probar que en tiempo de Plinio se proporcionaba la cantidad de aceituna al poder de la prensa, como sucede en este pueblo donde he conocido yo ser las tareas de  $13\frac{1}{2}$  fanegas, y en el dia en las mismas prensas son de diez y media, y en algunas de nueve. No debe admirar que la tarea ó *factum* de los romanos fuese tan grande, siendo la piedra corredera mayor, al salir de la cantera, de tres pies y medio de diámetro, y de un pie y tres pulgadas de grueso por el medio, porque segun Caton un molino para 240 yugadas de olivar tenia cuatro trapetos y cuatro prensas, y mientras mayor fuera el olivar tendría mas de uno y de otro.

URNA, 3,3, y en otras partes, la mitad del ámphora, y así tenia 674 pulgadas cúbicas francesas, que reducidas á castellanas son 1070,29165, tendría, 26,5582 cuartillos, y le cabrian 40 libras romanas

de agua, que reducidas á castellanas serían 28 libras, tres onzas y nueve granos. Esta medida es muy próxima á la arroba mensural de aceite que tiene 1004 pulgadas castellanas cúbicas, las cuales reducidas á francesas dan 632,2565, y le caben 274 libras de agua. También se daba este nombre á cualquiera vasija, tuviera

la cabida que tuviese, siendo cilíndrica y mas abultada por en medio, como las en que conservaban las cenizas de los difuntos, las en que serecogian las cédulas en las votaciones, &c.

**YUGADA**, 33643,6106 pies romanos cuadrados, que hacen 33115 pies castellanos cuadrados, y 54356 cienmilésimas de pulgada.

# ÍNDICE

de las cosas mas notables.

El primer número denota el libro, el segundo el capítulo.

**Abandonar, poseyendomas de lo que se puede cultivar,** 1, 3.

**Abejas: se trata de ellas en el libro 9, capítulo 2 y siguientes hasta el último. La mas grande 9, 3: se escapa 9, 12: se engendran de un novillo 9, 14: cómo se buscan y se cogen las silvestres 9, 8: figura de sus reinas 9, 10, y 9, 11: sus enfermedades y remedios de ellas 9, 13: origen de las abejas 9, 2.**

**Abiertas ó descubiertas: dejar las vides 5, 5.**

**Aborígenes, pueblos del Lacio, llamados así de la particula privativa à, convertida en ab y origo; como quien dice, hombres sin origen conocido. Abandonaron su patria por la malignidad de sus vecinos 1, 3.**

**Abrasa el estiércol à los potros el casco 6, 27.**

**Abril: estado meteorológico de este mes, y labores que se hacen en él 11, 2.**

**Abrego (viento) 11, 2.**

**Abrotano (vino de) 12, 35.**

**Abuelo, su color se reproduce en los nietos 6, 37: es-**

**tos sacan la agilidad y la fortaleza del abuelo 6, 37.**

**Acantho (tallos de) 9, 4: es semejante à sus hojas torcidas la alcachofa 10 y. 417.**

**Acaya (mirra de) 10 y. 290.**

**Acebuche (aceitunas de) 8, 10.**

**Acebuchuelo, olivo de Calabria 12, 49.**

**Acelga 10 y. 433: su siembra y cultivo 11, 3.**

**Aceite, si crece ó no en la troya 12, 50: áspero ú estivo, maduro, verde, ibid. Áspero y verde 11, 2: el verde es de mas precio 12, 50: aceite para la familia 12, 50: ordinario ibid.**

**Aceituna, cuándo y cómo suele aliñarse 12, 47: manchada 11, 2: cómo se aliña la que está negra 12, 48: 12, 49: para aliñarla es lícito cogerla en dia de fiesta 2, 22: cosecha de aceituna 12, 47: producir copiosas cosechas de este fruto 1, 1: cuando va à llegar se limpian las tinajas 12, 50: cosas que se han de preparar antes de ella 12, 50: el tiempo mas proporcionado**

para recogerla es á principio de diciembre 12, 50.

Acheos abandonaron su país 1, 3.

Acidez, la causa en el vino el coger el fruto tardío con el temprano al momento que éste madura 3, 21. La toma la leche 7, 8: se echa á perder la leche con ella 12, 13.

Acido (oler à) 12, 18.

Acomodando las labores á las estaciones 11, 2.

Acostumbrados al descanso, á la cópula, al juego &c. 1, 8.

Acto de los agrimensores ¿qué es? 5, 1: mínimo de Var-ron *ibid.*

Actor, que traduzco mayordomo 1, 7: 1, 8: 6, 27: 12, 3.

Adular con la voz á los buey-yes que se empiezan á domar 6, 2.

Aficionados á las labores del campo 5, 1.

Africa, su bondad 2, 12: su feracidad 3, 8.

Agujas (vino de) 12, 35:

Agoreros y hechiceras no admita el casero 1, 8: 11, 1.

Agosto, (mes de): su estado meteorológico y labores que se hacen en él 11, 2.

Agil, cuerpo á la vista 6, 29.

Agricultura, no hay maestros que la enseñen, ni discípulos que la aprendan 1 prefacio: aficionados á ella 4: el que quiera aplicarse á ella qué es lo que ha de llamar en su auxilio 1, 1: autores griegos que han escrito de ella 1, 1: latinos 1, 1.

Agua de la casería 1, 9: del cielo, ó llovediza 12, 6: 9, 1: se bebe caliente cuando hay náusea 7, 10: cómo se hace la de aloja 12, 11: cómo se prepara la del mar para echársela al vino 11, 2: cómo se le echa la salada al vino 12, 21: 12, 25: el agua de aloja como se hace mas dulce, y cómo mas áspera 12, 12.

Aguaderos, cuándo se han de mudar al ganado lanar 7, 5.

Aguapié cómo se hace 12, 40.

Aguila, constelacion, se pone 11, 2: su nacimiento 2, 10: 11, 2.

Agricultura, especies omitidas en esta palabra. Tuviéron los romanos antiguos á mucha honra el ejercerla 1, prefacio: sus preceptos 1, 1: 11, 1: su objeto es grande y difuso *ibid.* ¿Qué es lo mas esencial en ella? *ibid.* 28.

Aguzar las estacas 11, 2.

Ajonjolí, su siembra 2, 10:

11, 2: tostado 12, 15: 12, 57.

Alamo, su hoja 6, 3: su serrín 12, 43.

Alaterno, arbusto estéril que gusta mucho á las cabras 7, 6.

Alba, su campo 3, 8: 3, 9: su colina 3, 2: los habitantes de ella dejaron su suelo 1, 3: las curiacias, que eran de esta ciudad, tuvieron tres hijos de un parto 3, 8.

Albahaca, su siembra y cultivo 11, 3.

Albarda (mulos de) 2, 22: el mulo es el animal mas á propósito para llevarla 6, 37.

Albaricoques ó árboles armeniacos 11, 2: 10  $\times$ . 400: 11, 2.

Albuél (*vid*) 3, 2.

Alcachofa erizada 10  $\times$ . 230: su siembra y trasplante 11, 3.

Alcaparra, su siembra y cultivo 11, 3.

Alcornoque, especie de encina 4, 26: de su corteza, que en castellano llamamos corcho, se hacen colmenas con la mayor utilidad 9, 6.

Aletas de escaros 8, 17.

Alejandro (palomas de) 8, 8: calabazas 11, 3.

Alfalfa (*yerva*) su elogio 2, 11.

Alga (*peñascos cubiertos de*) 8, 17.

Algiana, aceituna 5, 8.

Alaga el perro al ladrón 7, 12.

Alimento, se dice del estiercol 2, 5: 2, 14: destituido del alimento materno 3, 10: alimentos vegetales 12, prefacio.

Alisar el corte del árbol con la herramienta 4, 24: los nudos y las cicatrices de la vid cuando se trasplanta 3, 15: se ha de alisar la herida que se hace á la vid despues de haber quitado el sarmiento fónico 4, 24.

Alma, conductora y directora de los miembros 3, 10.

Almendras 12, 55: cómo se hacen mollaras 5, 10.

Almendros 9, 4: cuándo se injertan 11, 2: los poco fértiles cómo se han de curar 5, 10: de su siembra y cultivo 5, 10.

Almez 7, 9.

Alobroges de que pez usan para sus aderezos 12, 23: sus vides 3, 2.

Alphio, usurero, 1, 7.

Altas, hasta nueve pies han de ser las rapias con que se cercan los corrales para criar gansos 8, 14.

Alternativas, capas de sal y de aceitunas 12, 48: de sal y de tocino 12, 53.

Alternemos los olmos de la tierra y los de la especie *Atinia* 5, 6.

Altino (*las bacas de*) se prefieren para criar 6, 24: las ovejas de *idem* 7, 2.

Alumbre de pluma molido 6, 13.

Amaranto 9, 4: sus flores 9, 4.

Ambrosia (*jugos de*) 10  $\times$ . 702.

Amelo, *Linbo* lo llama *Aster* Amelus, su nombre vulgar es *estrellada* 9, 4: su raíz 9, 13.

Amenidad, se ha de granjear con alguna la señora de la casa para que quiera estar en la casería 1, 4.

Amerinas manzanas 1, 13: sauce *Amerino* 4, 30.

Amethisto vidueño 5, 2.

Amigas, las vides lo son mas del yugo que de los árboles 3, 2.

Amineas (*vides*) sus cualidades: sus especies ó variedades 3, 2: las viñas mas antiguas son amineas 3, 9.

Amiterno (*campos de*) 10  $\times$ . 728.

Amores de la hija de *Acristo* 10  $\times$ . 324.

# INDICE

- Amoniaco (*sal*) 6, 11.  
 Amphibios 8, 13.  
 Amphitrite, *diosa* 10 y 320.  
 Amphriso (*bosque de*) 10 y 260.  
 Anades 6 patos, cómo se mantienen 8, 15: algunos animales, especialmente los caballos, se curan de los dolores de tripas solo con mirarlos 6, 7.  
 Andar despacio 6, 25.  
 Anicianos (*perales*) 5, 10.  
 Animada (*máquina*) 3, 10.  
 Animal, si alguno cae en el mosto y se ahoga 12, 31.  
 Animarse los huevos 8, 5.  
 Anis de Egipto 12, 49: 12, 51.  
 Anchoa molida 6, 8: es de poco precio 8, 15: seca 8, 17.  
 Alpechin puro ó salado 12, 50: sin sal 2, 9: muy contrario al aceite 12, 50: uso del añejo 2, 15: es saludable á los bueyes 6, 4: útil para hacer la era 2, 20: se ha de echar sin sal á las raíces de los olivos enfermos 11, 2.  
 Altramuz, sus alabanzas, 2, 10 y siguientes: suple por estiércol 2, 16: mata las malas hierbas 2, 12.  
 Anguineo ó culebrinó cohombro: los granos para sembrar se remojan en su zumo 2, 9: su raíz es medicina para los cochinos 7, 10.  
 Anotar lo que se ha dado á quién y cuándo 12, 3.  
 Añagaza, lo son los zorzales cogidos de mucho tiempo para que coman y beban los recién cogidos 8, 10.  
 Año en qué tiempo de él se ha de hacer cada cosa en el campo 11, 2: el mes principal del año romano es el de enero 11, 2.  
 Aparecen todas las Hyades y todo Tauro 11, 2.  
 Amontonar tierra alrededor de los árboles, ó amurillarlos 5, 11: amurillar los de los rastrojos 11, 2: ¿los frutales cuándo? 11, 2.  
 Apenino (*bueyes del*) 6, 1.  
 Apio, su siembra y cultivo 11, 3.  
 Apio caballar, en latin olustrum, smyrnium, hiposelinum 11, 3: 12, 7.  
 Aplicar una esponja á las narices del caballo 6, 27.  
 Apoyada cómo lo ha de ser la vid 4, 6.  
 Apoyos de madera hendida 4, 33, dar apoyo á la vid 5, 5.  
 Apulia, hoy Pulla, sus costas 11, 3: su campo 3, 8: sus ovejas 7, 2: cómo se prepara la del mar para echársela al vino 11, 2: cómo se le echa el agua sal 12, 21: 12, 25.  
 Aquática, selva 7, 9.  
 Aquelóo (*ninfas del*) 10 y 454.  
 Aquilon (*pez del*) constelacion 11, 2.  
 Arabia, famosa por sus perfumes exquisitos 3, 8.  
 Arador ó gajian, cómo ha de ser 1, 9.  
 Arados menores 2, 2: muy pequeños 2, 11.  
 Arar cuándo y cómo convenga 2, 4.  
 Arbol apurado por la vejez 6 por el temporal 5, 6.  
 Arboles qué tierra quieren 5, 10: ¿cómo se deben plan-

tar 5, 10: su cultivo no es la parte menor de la agricultura 3, 1: cómo se han de cuidar los que no dan fruto 5, 9: los que lo dan son de tres géneros 3, 1: cuándo se han de cortar 11, 2: cortadores inteligentes de ellos, *ibidem*.

- Arboleda con vides 5, 6: 5, 7: cómo se debe distribuir y cultivar 5, 6: modo de criar la arboleda gállica 5, 7: postura de árboles para maridarlos 4, 1.

- Arcades, mudaron de país 1, 3.

Arcelaca mayor (vid) 3, 2: 3, 7.

Arcelacas (vides) 3, 21.

Arcilla 3, 11.

Arco de círculo, su medida 5, 2: de un mugron 4, 23.

Araca, su campo 3, 9.

Areppennis, medida superficial, 5, 1.

- Argitis, viduaño 3, 2.

Argo la nave, constelación 11, 2.

Armenia (sal de) 6, 17.

Armuelle 11, 3: le incomoda el guisante 10 y. 663.

Arquillas de hayo 12, 45.

Arquitecto, su profesion 5, 1.

Arrimarse la cabeza al vientre 6, 30.

Artes, el uso es su maestro 4, 11: de Dardano 3, 50.

Arcturo, nace 9, 14: se pone 11, 2.

Arena gruesa, negra y roja 3, 11.

Arenosos (campos) 2, 10: sitios 2, 16.

Ascalonias (cebollas) 11, 3:

12, 10.

Arropar el vino 2, 22.

Arrope (bodega del) 1, 6: calderas donde se hace 12, 9: de qué han de ser éstas 12, 20.

Asnillo 7, 1: su calavera se fija en la linde de la heredad 10 y. 600: cuáles han de ser los que se echen á las yerguas para la procreacion de mulos 6, 37: cómo se les echan 6, 57: se aplican al tiro de los carros 7, 1.

Asas (vasijas con) 9, 15.

Asia, la tierra de esta region y la de Mysia, aunque compacta y pegajosa, es fertilísima 1, prefacio: los pérsicos de Asia son sardiós 10 y. 410.

Astrología (los libros de la) 1, 1.

Asoleadas, uvas 4, 27: en la cepa 12, 43: vasijas 12, 18.

Aspereza demasiada con qué uvas la hay 11, 2.

Aspero, hacer el gusto mas 12, 12.

Arador de la vid 4, 13: 4, 17: 4, 20: 4, 26.

Ataduras, con cuáles se han de sujetar las vides y cómo 4, 13: diversa especie de atadura para injerto 4, 19: de zarza 4, 31: se introducirán en el vino manojillos de mar rubio, dejando fuera la atadura 12, 32.

Atica (miel) 6, 94.

Atilio Régulo, dicho suyo 1, 4.

Atinio (olmo) 5, 6: cómo se planta 5, 6.

Avara, nombra con que se



distingue una de las tres castas de vides heloenactas 3, 2.  
 Avellanás, modo de hacer á éstas y á las almendras tarrentinas ó mollares 5, 10.

Avena, su siembra 2, 11.

Avia, yerba 6, 14.

Avisar con el látigo 2, 2.

Autores célebres están persuadidos que con el mucho tiempo que ha pasado está mudada la cualidad del aire y de las estaciones 1, 1.

Austral (pez) constelación 11, 2.

Ajedrea, así llamaba la gente del campo á la cunilla de Italia 3, 4: su siembra y cultivo 11, 3.

Aire, corresponden sus mutaciones á días fijos 11, 1.

Azafra de Sicilia ó de Loricos; se ponen sus bulbos en los jardines para que den color á las mieles 9, 4: se criaba en algunos jardines de Roma 3, 8.

Azulafo rojo y blanco 9, 4.

## B

Ballena, constelación 11, 2.

Baños, 6, de la familia 11, 6.

Barbado, es mejor que el cabezudo 3, 14: cómo se ha de comprar 3, 3: 3, 4: cómo se ha de poner 3, 15: cómo se ha de criar 4, 6: cómo se saca del pastinaco 3, 3: cómo se trasplanta 4, 16.

Barbarico, busque 11, 12.

Barbechos 1, 3: 2, 13: 11, 2.

Barbechar 11, 2.

Barrena antigua y gálica 4, 29: injerto de barrena 4, 29.

Base 3, 13.

Básilica (oid) 5, 2: 3, 9: 3, 21: 3, 7.

Bazo, el dolor en el molesta á los cerdos 7, 10.

Becerrros, cómo se castran 6, 26: becerro marino, su grasa 6, 32.

Beleño, su semilla 6, 38.

Bellotas de encina, de carasca y de rebollo 9, 1: se ha de guardar la bellota en cisternas que no tengan agua 6 en los sobrados 7, 9: dada á las ovejas con escasez las hace malparir 7, 6: dada por pocos días á los bueyes les causa sarna 6, 3: 11, 2.

Bellota marina (pez) 8, 16.

Berri (vid de) 3, 2: 3, 3, 9: es abundante de fruto 3, 21.

Berro, contrario á las lombriças 10 y. 398.

Berza ó col; hay muchas especies de ella 10 y. 120: su siembra y trasplanta 11, 13.

Bes, dos tercios de la yugada 5, 10.

Bética, provincia romana, hoy Andalucía, parte muy principal de España, dividida en cuatro provincias con título de reinos; patria de Columela y mia 11, 3: tiene pendientes moderadas 5, 8: su costa 3, 12: 11, 2: sus regiones 1, prof.

Bético (vocablo) 5, 1.

Bilis, si violesta al caballo qué se hace con él 6, 30: cómo se les hace á las ovejas echarla cuando tienen demasía de ella 7, 5.

Birutas son distintas del serrin 4, 29.

Blanca se pone la vid con la buena 3, 1.  
 Boveda (sarmientos condensados en forma de) 4, 17.  
 Bocina (al sonido de la) 6, 2.  
 Boto. Mendesio, autor célebre, egipcio de nacion 7, 5.  
 Bosque barbarico, esto es, que tiene árboles de diferentes especies 11, 2.  
 Bosquecillos de taray 8, 15.  
 Botellas pequeñas 12, 38.  
 Boyeró, sus cualidades 1, 9: su cuarso 1, 6.  
 Box (encellas de) 7, 8.  
 Bracciano 8, 16.  
 Brazos (piñas con) 5, 5: cómo se han de tratar estos 4, 24.  
 Brionia 107, 250.  
 Brucios (pez del país de los) 12, 18.  
 Bruto, orador 1, pref.  
 Bucolico (poema) 7, 10.  
 Buey, se entiende por este nombre el que está onatrado 6, 20: buey que se coha en el surco 6, 2: buey del país 6, 2: este animal dába supendar en honor á todos los demas 6, prefacio: qué cualidades han de tener los que se compran 6, 1: cómo han de ser las corralizas, y establos que se les destinan 6, 23: cuándo y cómo se han de domar 6, 2: cómo se han de cuidar y curar 6, 3: cómo se han de gobernar cuando arañ 2, 2: cómo se han de tratar despues del trabajo 2, 3: qué puede comer diariamente una yunta en cada mes 11, 2: cuándo estan los enteros á propósito para cubrir las vacas 6, 24: se han de separar cada año

los inútiles 6, 22: con qué medicamentos se les mantiene el cuerpo saludable y se les conservan las fuerzas 6, 4: cómo contraen la epizootia, y sus remedios 6, 5: otros para la sarna, la mordedura de animal rabioso, y para cuando se les pega el pellejo á las costillas 6, 13: para las enfermedades de los ojos 6, 17, para si se hubieren tragado alguna sanguijuela 6, 18: para las úlceras del pulmon y para los tumores del paladar y los del cerroquillo 6, 14: para la tos 6, 10: para el dolor de vientre y de los intestinos 6, 7: para la indigestion. 6, 6: para la calentura 6, 9: para si se despaldillan ó se les quiebra algun asta 6, 16: para si se hubieren herido el talon ó la pezuña 6, 15: para si estan cojos 6, 12.

Bumasto ó teta de vaca (vid) 3, 2.

Burdogano ó mulo romano, en latin bisnus, hija de caballo y de burra 6, 37.

## C

Caballar (ganado) 6, 27.

Caballo, constelacion, aparece 11, 2.

Caballos (de los) 6, 27 hasta 30: cuidados que se han de tener con ellos, y remedios para sus enfermedades 6, 30.

Cabello de la muger quemado es remedio para los pollos que han recibido el aliento de alguna serpiente 8, 5: los reyes de las abejas lo tienen mas espeso en el vientre

9, 10.

Cabeza, si le duele al caballo, cómo se cura 6, 30.

Cabeza, en cuanto significa todo el animal: se conserva una cabeza con la pérdida de una parte, muy pequeña 6, 5: rebaño de 25 cabezas 8, 11: de 30 cabezas 8, 5: doscientas á cargo de un pastor 8, 2: figuradamente se dice cabeza de ajo 6, 34: de puerro 11, 3.

Cabezudo, en latin malleolus, de dónde lo ha venido este último nombre 3, 6: cuál, y de qué sitio se ha de tomar 3, 6: de qué longitud 3, 19: cómo se ha de meter en la tierra 3, 18: poner, plantar cabezudos 3, 3: cómo se han de trasplantar 4, 15: cómo se han de despampanar 4, 6: si es mejor plantar cabezudos & barbados 3, 4.

Cabezudo, puerro 11, 3, 8.

Cabras (de las) 7, 6: cuáles se tienen por buenas 7, 6: cuáles machos de cabrito, thidem: cómo deben ser los establos para este ganado 7, 6.

Cabras monteses, fieras 9, 1.

Cacareo, el de la llueca lo siguen los pollos 8, 11: las gallinas con cacareos frecuentes, interrumpidos con gritos agudos, indican que van á poner 8, 5.

Cádiz (municipio de) 8, 16: lechuga gaditana 10 y. 310: municipio gaditano 7, 2: col de él 11, 3. Es la patria de nuestro autor.

Caediza (aceituna) 12, 50:

Cachorros (de los perros)

cómo se han de criar 7, 12.

Calabaza 10 y. 660: 11, 3.

Calabria (ovejas de) 7, 2: lugares marítimos de 11, 3: aceituna de 12, 49.

Calas, se introducen al bucy en el vientre 6, 6: al caballo para moverse 6, 30.

Calcis, ciudad de Eubea 6. Negroponto 1, 4: sus gallinas 8, 2: sus higos 5, 10.

Caldeos, pueblos antiguos del Asia, en qué dia ponen el solsticio de invierno 11, 2: afirman con la mayor desverguenza que las mutaciones de los tiempos corresponden á dias fijos 11, 1.

Calamo aromático 12, 52.

Calderas, las de cobre surtitan cardenillo durante la tocchura y echan á perder el arropo 12, 120.

Calentura, cómo se cura el animal que la tiene 6, 9.

Caliente (agua) con ella se polvan los cerdos 12, 53.

Calina 11, 210.

Calistruthias (higueras) 5, 10.

Callos en el pie de la oveja, cómo se curan 6, 14.

Calor (empieza el) 11, 2.

Calores del estío 1, 5.

Caloses que abrazan 1, 4.

Calvos, si se ponen los peccuezos de los bueyes qué se hace 6, 14.

Calzados de hombres y mugeres 12, 3.

Camaron (pez) 8, 15: con él se mantienen los pescados mayores 8, 17.

Camino real, no esté cerca de él la casería 1, 5.

Campania, franqueza de su

suelo 5, 4: sus buegas 6, 1.

Campo, cultivado, erial, humedo, hierboso, seco, su-  
cio 1, pref. Cómo se suele ago-  
tar, darle tajo ó pastinar, que  
todo es uno 3, 13: en qué tiem-  
pos se ha de estercolar 2, 10:  
cómo se ha de preparar para  
la sementera 2, 2: de la fi-  
gura de los campos y de sus  
dimensiones 5, 2: con cuan-  
tos jornales se puede labrar  
cada yugada 2, 13.

Canal y solea para sacar  
aceite 12, 50.

Candeto, qué entienden los  
galos por esta palabra 5, 1.

Candosoco, qué entienden  
los mismos por ésta, *ibid.*

Canícula, aparece 11, 2:  
se oculta por la tarde 11, 2:  
al nacer la canícula 2, 21.

Candelillas se le introducen  
al buey para hacerle orinar  
6, 30.

Cantetiadas (*vides*) 5, 4.

Canterio 4, 12: 4, 14: de  
caña 11, 3: pequeños, *ibid.*

Cangrejo quemado (olor de)  
9, 5: de la laguna de Lerna  
10 y. 547.

Caña (*zarzos de*) 12, 50.

Cañas de las *vides* 3, 10:  
3, 18: 4, 24.

Cañamo, su siembra 2, 11  
(cordeles de) 2, 10.

Caño pequeño que corre to-  
do á lo largo por delante de  
las hornillas 8, 15.

Capacho, echar las uvas en  
uno pequeño y prensarlas 12,  
39: prensarlas, tocadas con  
vino en un capacho nuevo,  
*ibid.* Hacer capachos de pal-  
ma ó esparto. 11, *ibid.* me-  
terán las aceitunas enteras

en un capacho nuevo 12, 50:  
en unos capachos se exprimi-  
rá la aceituna para sacar el  
aceite que ha de gastar la fa-  
milia, y en otros para el su-  
perior, *ibid.* Se mete la acei-  
tuna entera en un capacho y  
se pone debajo de la prensa  
para hacer el epuitro 12, 47.

Capadocia (*lechuga de*) 10  
y. 308 y 319: 11, 3: sal de  
Capadocia 16, 17.

Capones (*sarmientos*), cuál-  
es son 3, 10.

Capucha (*sayos con*) 11, 1:  
1, 8.

Carneros cuáles se tienen  
por buenos 7, 3: el peloador  
cómo se amansa 7, 3: de qué  
color se sacan los cordenos 7,  
2: cuál es mejor para morua-  
co; el mocho ó el arnado, de  
cuernos 7, 3.

Caracadas (*vides*) 5, 4.

Carioso (*terrano*) 2, 4.

Carpe, árbol 5, 7: *mongas*  
de 11, 2.

Carrizo, así se llama vul-  
garmente la caña degenera-  
da 7, 9: se asemeja á él la  
caña delgada 4, 32: rajar  
las acatunas con un carrizo  
verde 12, 48.

Carro en los roldes y en  
otra cualquiera madera para  
obras, qué medida es 11, 2:  
un carro de estiércol tiene 80  
módios 11, 2: de cada labe-  
za de ganado mayor se pue-  
den recoger en un mes 10 car-  
ros de estiércol, y otro tanto  
de cada hombre 2, 15.

Carsoli (*campo de*) 3, 9.

Cartaginés, autor, *Mugon*  
3, 15: escritores de agricul-  
tura cartagineses 1, 1: bar-

- ro ó mezcla á la cartaginuesa 9, 7: 11, 3: ajo cartaginés 11, 3.
- Carthago (garbanzo de) 9, 1: rosal 9, 4: ombrina de Carthago (pescado) 8, 16.
- Casa de campo, cómo se ha de edificar y estrechar 12, 2: 1, 5: dónde se ha de colocar 1, 4: 1, 5: cómo se ha de construir, qué distribución se le ha de dar 1, 4: 1, 6: qué cosas deba haber cerca de ella 1, 6: perro de la casa de campo 7, 12: miel de ella 9, 4: de las crias que se hacen en la misma 8, 1: de las gallinas 8, 2.
- Casera, sus obligaciones 12, 1: y por mejor decir todo el libro 12.
- Casero ó capataz, de dónde ha tenido origen la necesidad de este encargo 12 prefacia: qué cualidades debe tener: el que lo sirva 8, 1: 11, 1: 12, 1: su cuarto 1, 6: qué es lo que debe observar principalmente 11, 1: cómo se contiene en su deber 1, 2: Columela tituló su libro 11 el Casero, pues todo él se dirige á su instruccion 12, 18.
- Cásia 3, 5: se vé frondosa en varios parages de Roma 3, 8.
- Casino 8, 16.
- Casiope (estrella) 11, 2.
- Castañar (yugada de) 4, 30: castañares nuevos 4, 33.
- Castafios, su naturaleza, siembra y cultivo 4, 33.
- Castracion de los novillos, modos de hacerla y sus reglas 6, 26: tiempo á propósito para ella 11, 2: castracion del cañaveral 4, 32.
- Castrar las colas de los cahorros 7, 12: castrar las colmenas 9, 15.
- Catulo, orador 1, pref.
- Cavar las viñas 4, 5.
- Cea (isla) 9, 2.
- Cebada, dónde se ha de sembrar 2, 9: sus especies, *ibid.* de Gatacia de seis brdenes, *ibid.*: caballuna: se siembra para verde 2, 11: pura 6, 30.
- Cebolla, ascalonia, mársica y pompeyana; cómo se cultivan: 12, 10: á la mársica llama la gente del campo anion, *ibid.* De la Ascalonia en castellano cholote ó rocambola: se habla tambien en el libro 11, 3: sembrar cebollas con ajos 10, 3: cebolla de Chi-pre; así traduzco á allium Ulpicum con Sabourex y Plinio 11, 3: su siembra y cultivo, *ibid.*: cebolla albarraña 12, 33.
- Cebones de los tahomeros 7, 9.
- Cebollar, su cultivo 11, 3.
- Cecilia ó ceciliana (lechuga) 10 y 304 y 318: 11, 3.
- Cecubo (campo) 3, 8.
- Cegar la yema de la vid, la ciega el agua que corre sobre ella 4, 3: 4, 24.
- Centaurio (constelacion) 11, 2.
- Centuria, qué es 5, 1.
- Cepheo, nace 11, 2.
- Cera, cuándo y cómo se saca 9, 16: se cuál derramandola sobre pajas despues de derretida, *ibid.*
- Cerato líquido 7, 7.
- Cerandias (vides) 3, 2.
- Cercitis (aceitunas) 5, 8.
- Cercetas, aves acuáticas 8, 15.

- Cerda**, cuál se tiene por buena en los cochinos 7, 9.
- Cerdo**, animal calidísimo 7, 10: pelon ó con mucha cerda 1, prefacio: qué es lo que se ha de observar con este ganado 7, 9: cómo y cuándo se han de castrar los cerdos 7, 11: cómo se han de curar de sus enfermedades 7, 10: cómo se han de matar y salar 12, 53: no pueden aguantar el hambre 7, 11: el excremento de los que están enfermos, se cree que ocasiona epizootia al ganado vacuno 6, 5: cochinas, cuáles se tienen por buenas 7, 9: por qué se comen algunas veces sus crías 7, 11.
- Ceres** 6, prefacio.
- Cerro ó rebollo** 7, 9: su bota 9, 1.
- Cervetere**, celebra Columela la viña que tenía en los campos de esta ciudad: estos son los ceretanos 3, 3: 3, 9.
- Ceson** (precepto de) 1, 4.
- Cesta quadrada de mimbres** 12, 54.
- Cestos de mimbre delgada de tejido claro** 9, 15: tierra estercolada echada en ellos 11, 3.
- Ceniza para estercolar** 2, 15: 11, 3: (legía de) 12, 22: con ella amasada como el yeso se enlaca la tinaja 12, 43.
- Chenoboscios**, cómo se forman 8, 14.
- Chinche**, su olor 6, 18.
- Chipre** (lechuga de) 10 y 513, y 314: lechuga, (digo, col de casta de) 11, 3.
- Chirivia**, es de dos especies, silvestre y cultivada 9, 4: semilla de la primera 6, 17: siembra y cultivo de la segunda 11, 3.
- Cicatrices de la vid** 4, 27.
- Las de los ojos de los caballos**, cómo se curan 6, 33.
- Chicoria** 10 y 110: la segis es especie de ella 8, 14: el mismo método se sigue para criar la chicoria que para la lechuga 11, 3.
- Chremasteras**, nervios de que están suspendidos los testículos 6, 26.
- Chiusi**, (escañas de) 2, 6.
- Ciega** (culebra) su mordedura 6, 17.
- Cieno de cloacas** 2, 15.
- Cierva**, nombre de perra 7, 12.
- Ciervo**, su asta es remedio para los pollos que han recibido el aliento de alguna serpiente 8, 5: á este animal le ha cabido en suerte una vida mas larga 9, 1.
- Cigüeña**, así se llama un instrumento para medir las zanjas en ancho y en hondo 3, 13.
- Cilicia** 1, prefacio: en Cilicia y Ramphilia 11, 2.
- Cipres** (piñas de) 6, 7.
- Circenses** (juegos) 3, 8.
- Cisterna** (agua de) 12, 43.
- Ciudadana romana**, dar á la agricultura este derecho 1, 1.
- Ciudadanos encadenados**, ocupar con ellos las heredades 1, 3.
- Ciudades griegas** 12, 47.
- Ciruelas harta-bellacos y silvestres**, cómo se adoran 12, 10.
- Claudio Augustal** 11, 1.
- Clima** qué entienden por es-

- ta palabra los gémetras 5, 1.  
 Cobertizos para las gansas que están sacando 8, 13: 8, 14.  
 Cobre (enrejados de) 8, 17.  
 Coceador (buey) 2, 2.  
 Coces, si la yegua despide con ellas al garañon 6, 37.  
 Cochlear (medida) 12, 21.  
 Cocolubis (vid) 3, 2.  
 Cohombro, sus especies, siembra y cultivo 11, 3: en su zumo exprimido echándole la raíz molida se remojan las semillas que se van á sembrar para librarlas de los vichos 2, 9: con la raíz del cohombro anguineo machacada, echada en agua, y bebida por el ganado lanar, se cura éste de la modorra 7, 10.  
 Coladeros 11, 2: de esparto y de junco 12, 19.  
 Colina (agua de) 1, 5: las viñas que están en ella dan vino mas agradable 3, 21: vinos de colina 12, 21.  
 Colono, cómo se debe tratar 1, 7.  
 Columela (Marco) tio carnal paterno de nuestro autor, se elogia por él 2, 16: 5, 5: 7, 2: 12, 21: 12, 40: 12, 43.  
 Colymbades, cómo se hacen las acciunas 12, 47.  
 Color se propaga de los padres á los hijos 6, 37: 7, 2.  
 Combates sagrados, los que se inclinan á ellos 3, 9.  
 Comercio, lo ha de evitar el capataz con los esclavos de casa y con los extraños 11, 1.  
 Colmenas, cuáles se tienen por buenas 9, 6: son las habitaciones de las abejas 9, 6: cómo se han de colocar 9, 7: de qué material se hacen 9, 6: deben abrirse 9, 14: castrar-se 11, 2: despues de castradas las colmenas, qué se ha de hacer con ellas 9, 15.  
 Comidas diarias de las gallinas que se ceban 8, 4: la que se les dá ordinariamente para mantenerlas 8, 4: con qué recobra el ganado la apatencia á la comida 6, 8: comida de que se ha hecho provision 7, 9: por qué personas debe tocarse la comida de los racionales 12, 4.  
 Conchas de hierro 12, 50.  
 Conchas marinas, qué estanques son buenos para ellas 8, 17.  
 Confin de lo malo y de lo bueno 3, 5.  
 Confunde la muchedumbre la atencion del manigero 1, 9.  
 Congelarse el aceite con los frios 12, 50.  
 Consilio, en castellano pulmonaria 6, 5: 6, 14: 7, 10.  
 Consonancia de voces 12, 2.  
 Contagio en el ganado 7, 5.  
 Convites hay en los prados 10 y. 281.  
 Conyugal rebaño, lo protejen los gallos 8, 2.  
 Córdoba, sus lanas 7, 2.  
 Coriágo 6, 13.  
 Coro de cantores 12, 2.  
 Cornejo, cómo se alían sus frutos 12, 10.  
 Corona, se atan los sarmientos (en forma de) 5, 5: retorcidos en la misma forma 5, 6:  
 Corona (constelacion) su orto 11, 2.  
 Corona sobre el casco del caballo 6, 15: 6, 29.

- Corderos, cómo se han de cuidar 7, 3: cómo se curan los enfermos 7, 5.
- Corपालento (ganado) 6, 3.
- Corral cercado con paredes altas para las ovejas 7, 3: de gallinas 8, 3: inmundicias de él 2, 15: aves de él 1, pref. 6, 27: 8, 1.
- Corresponde la tierra al labrador 2, 1: se quejan de que no corresponden las viñas 3, 3.
- Coryco, ciudad y montaña de Cíticia, produce azafran 3, 8.
- Corruda, dónde y cuándo se ha de sembrar y trasplantar 11, 3.
- Costo 12, 20.
- Cojera del buey, su remedio 6, 12.
- Crespa (hoja) 11, 3: apio con hoja rizada ó crespá 11, 3.
- Creta (isla) han nacido en ella las primeras abejas 9, 2.
- Cría menos yerbas el estiércol de borrico 11, 3.
- Cruces, aves nocturnas colgadas de ellas en las huertas 10 y. 604.
- Crudeza en los bueyes, sus señales y curación 8, 6.
- Crudo esparto, esto es, sin majar 12, 19: ladrillo crudo ó adobe 9, 1: salmuera cruda 12, 6.
- Cuadrillas de trabajadores 1, 9.
- Cuajo de cordorro ó de cabrito 7, 8.
- Cuchillo de hueso 12, 14: 12, 45.
- Cubrir las ovejas con pieles 2, 22: el campo de vides 3, 4: los apoyos 4, 1: 1, 15: las estacas desocupadas con mugrones 4, 22: la vid cubre al olmo 5, 6: cuando se hayan cubierto las vides de pampanos y uvas 4, 27.
- Cuerno, echar con él por las fauces 7, 5: y en otros muchos lugares.
- Cuerpo, el del ganado de labor debe ser proporcionado y mediano 6, 2: á cada parte del cuerpo se han atribuido sus funciones 5, 10: el del hombre lo conserva la miel muchos años sin corromperse 12, 45.
- Culantro ó cilantro, su siembra y cultivo 11, 3: el flujo de sangre por las narices se contiene en los caballos y yeguas con zymo de culantro verde 6, 33.
- Cuartos (aves encerradas en los) 8, 1: el cuarto mas alto 12, 2.
- Cucharón de palo 12, 46.
- Culminia (aceituna) 12, 49: culminiana 12, 52.
- Cultivar la tierra, qué es 2, 11: es pulverizarla y fermentarla 2, 2.
- Cunila de nuestro país que la gente del campo llama saturaya, y en castellano ajedrea 9, 4.
- Cuña (campo en forma de) 5, 2: modo de medirla 5, 2.
- Cuña de hierro ó de hueso en la incisión 5, 11.
- Cura de la mula que tiene esparavanes 6, 38.
- Curiacia (familia) 3, 8.
- Curvatura, la de la vid hace que broten los sarmientos 4, 20: 5, 6.



Custodio en la vid, qué es 4, 21.

Cybeles, al poeta estimula esta diosa á que vaya cantando por las montañas Dindimas y por otras 10 y. 378.

Cycladas (islas) 1 pref.

Cytiso, su utilidad, naturaleza y cultivo 5, 12: no hay pais alguno donde no pueda haber muchísima abundancia de él 8, 4: silvestre y sativo 9, 4: silvestre 7, 6.

## D

Damascenas (ciruelas) 10 y. 400.

Datillos (uvas) 3, 2.

Dedos (gallinas con cinco) 8, 2.

Degeneran los granos 2, 9: la planta de la vid 3, 9: las semillas aun las mas escogidas 3, 10.

Delicados é inteligentes paladars 8, 16.

Délos, á los habitantes de esta isla los hizo célebres la eria de gallinas 8, 2.

Delphin, sale 11, 2: su caso 11, 2.

Delphos (laurel de) 10 y. 210.

Demósthene, orador, 1, prefacio.

Denario de plata, su peso 7, 8.

Denicales (fiestas) 2, 22.

Dental del arado 2, 4.

Dentones (pescados) 8, 16.

Derechos (pescados) 8, 17.

Derrítense las frutas con el mosto 12, 41.

Descortezar el árbol 5, 11: la raíz 5, 6: el apio caballar 12, 56.

Deseos naturales 10, pref.: ser atormentada por ellos la yegua 6, 27.

Deslechugar el sauce 4, 31: otros arbolillos 5, 10.

Despampanar, cuál es el tiempo de hacerlo 4, 6: 4, 7: el primero 11, 2: se ha de hacer con frecuencia para quitar lo supérfluo á la vid 4, 6: modo de hacerlo 5, 5.

Despampanador 4, 10: 4, 27: 5, 5.

Despuntar 4, 7.

Destinarse, cuándo debe el caballo á la monta, y de qué edad 6, 27.

Dejar las vides abiertas 6 descubiertas 5, 5.

Dejar caer la flor 2, 1: 4, 19.

Deteriorarse la ropa por la porquería 12, 3.

Diciembre, trabajos de este mes 11, 2 y siguientes.

Dientes, indican la edad de los caballos 6, 29: guadañas con dientes 2, 21.

Distinguir, se han de trasladar los pollos de una gallina á otra que sea mejor criadora antes que sepa distinguir sus hijos de los ajenos 8, 5: por el sabor se distinguen las tierras 2, 2.

Distribucion de las viñas en cuadros 4, 18.

Distribuidas las vides 3, 21.

Domadura de los bueyes 6, 2: método mas facil y seguro de hacerla 6, 2.

Doméstico trabajo, peculiar de las matronas 12, pref.: ganso silvestre hecho doméstico 8, 14: aves domésticas 8, 15.

Doradas (*pescados*) 8, 16.  
Dormido, *es de suyo el natural del asno* 6, 37.

Dote, *se prepara para la viña, esto es, horquillas, mimbrés &c.* 3, 3.

Draconcio (*vid*) 3, 2.

Driades (*coros de las*) 107. 260.

Dueño y amo de la hacienda, *qué debe hacer* 1, 7: *su vista es muy útil* 4, 18: 3, 21: *van mal sus intereses cuando lo enseña el capataz* 11, 1.

Dulzura de la tierra 2, 2: *del fruto* 3, 1.

Duramentos en la vid 4, 21.

Durillo, *árbol semejante al fresno* 5, 7: *sostiene la vid* 5, 6: *su plantacion* 5, 6.

## E

Echan las yemas sarmientos 4, 17: 4, 27.

Echar los moruecos á las ovejas 7, 2: *echar las gallinas la pepita por las narices* 8, 5.

Ecos 9, 5.

Edad media, *la mas á propósito en el capataz* 6. *easero* 11, 1: *edad que esté en su flor* 1, prefacio: *avanzada, nueva* 8, 9: *señales de la edad en los caballos* 6, 29.

Eficaz (*remedioelmas*) 2, 18.

Egipto, *pais ardiente* 3, 19: *su suelo* 2, 2: *su bondad* 2, 12: *su feracidad* 3, 8: *aves de Egipto* 8, 8.

Egiptio (*Bolo Mendésio*) 7, 5.

Elacsta (*pescado*) 8, 17.

Elices, *qué son* 2, 8.

Elocuencia, *el padre de ella Homero* 1, 1.

Emarco (*vid*) 3, 2.

Embriagarse, *el que se acostumbra á esto pierde la memoria y el cuidado de su deber* 11, 1.

Empegar ó bañar con pez el *Amphora* 12, 29: 43, 1.

Empeines, *sus remedios* 6, 31.

Emplastracion, *especie de injerto, es el de escudete* 5, 11.

Encierran algunos la caza para su diversion 9, 11: á *Neptuno* 8, 16.

Encina, *su siembra y cultivo* 4, 33: *sus hojas* 6, 3: *matas de chaparro, que es lo mismo que encina* 7, 6.

Endurecer los cascos de la mula 6, 37.

Eneldo, *su siembra y cultivo* 11, 3.

Enero (*mes*) *su descripcion y trabajos que se han de hacer* 11, 2: 4, 94.

Enfermeria, *lugar destinado á la asistencia de los enfermos* 11, 1: 12, 3.

Engordarse, *cómo deben las aves* 8, 7: *las tórtolas* 9, 1: *es facil engordar los gansos* 8, 14: *engordando al caballo padre, se pone lozano* 6, 27: *la tórtola nueva es mas á propósito para engordarla que la vieja* 8, 9: *las gallinas se engordan con masa de harina de cebada* 8, 7: *el caballo padre se ha de engordar al tiempo de la monta con cebada y hieros* 6, 27: *engrasada la tierra con yerbas y hojas* 2, 1.

Enrejados, *se clavan de manera que salgan por encima del agua* 8, 17.

Enrejó la parte inferior del terreno 4, 2.

Enseñado é instruido en todos los trabajos del campo 11, 3.

Enseñarse y endurecerse debe en los trabajos del campo el que ha de ser capataz 11, 1: enseñar es difícil 11, 1.

Entiérranse las estacas 5, 9.

Entrañas, *aves que se les sacan éstas, y las tripas se meten dentro de las colmenas* 9, 14.

Entrelleño de 5 pies 3, 13: mas ancho 5, 5.

Entrenudos ó canutos de la vid 3, 2.

Enula campana, *triste, su siembra y cultivo* 11, 3: su aliño 12, 46: enjambran las colmenas 9, 14.

Enjambres silvestres de abejas 9, 8.

Epiro, *la forma de sus bueyes es distinta de la de los de otras partes* 6, 1.

Epityto de aceitunas 12, 47.

Era 1, 6: 2, 20: *se ha de sembrar de nabos* 11, 3: *eras de las huertas* 10 y. 155: 11, 3: *sembrar en ellas algunas simientes* 12, 2.

Equinoccio primero 9, 14: día del de otoño 2, 8: cuándo son los equinoccios 9, 14.

Escamosos rebaños 8, 17.

Escandio (manzanas de) 5, 10.

Esaña, *así traduzco adorem far y adorem solo* 11, 2: *hay cuatro especies de ella*

2, 6: *tiene la gluma firme y durable* 2, 9.

Escaño en la tierra labrada, *qué es* 2, 2: *hacer escaños* 2, 4: *dejarlos cuando se ara* 3, 13: *ocultos* 2, 4: *en las viñas* 3, 13.

Erichtonio 9, 2.

Eringio (raíz de) 6, 5,

Escápase al dormilon mucha parte de su deber 11, 1.

Escarificacion hecha con hierro 6, 17: *con ella se retira la sangre agolpada á los pies* 6, 17.

Escarda á mano útil á las siembras 2, 12: *ha de seguir á la de almocafre* 6 de escardillo, *ibid.* 9: *preceptos generales acerca de ella* 11, 3.

Escardador 2, 13: 11, 3.

Escardar á mano los sembrados 11, 2.

Escardillos, *cubrir las semillas con ellos* 2, 11: *escarda con ellos 6 con almocafre, si es provechosa y cómo se ha de hacer* 2, 12: *cuándo se ha de hacer* 11, 2: *la alfalfa se ha de escardar con rastros de madera* 2, 11: *jornales de escarda que se emplean en cada especie de grano* 2, 13.

Escaro (pescado) 8, 16: 8, 17.

Esclavos, *cuáles se han de destinar á cada ocupacion y cómo se han de tratar* 1, 8: *suelos, presos* 1, 6: *sus cuartos* *ibid.*: *cómo se han de tratar las esclavas* 1, 8.

Escíticos, estanques de la laguna Meotis 8, 8.

Esclavitud de una cárcel perpetua en las palomas 8, 8:

*Las pavas reales libres de la esclavitud* 8, 11: *las gallinas silvestres no ponen cuando están en esclavitud* 8, 12: 8, 15.

*Escobajos de las uvas* 12, 39: 12, 43.

*Escorpión (constelacion) empieza á ponerse* 11, 20: *se pone, id.: se oculta su mitad, id.: aparece su frente, idem.*

*Escrípula (vid)* 3, 2.

*Escrípulo, la vigésima cuarta parte de la onza: se usa de esta palabra para expresar la vigésimacuarta parte de la jugada* 5, 1: *seis escrípulos de pez* 12, 23: *ocho de yeso* 12, 28: *tambien se dice escrípulo.*

*Escrupulosos en punto de agricultura* 11, 2: *labradores muy escrupulosos, ibid.*

*Esmirnio (vid) apio caballar.*

*Espacios que hay entre los nudos de los sarmientos* 4, 24.

*Esparteña, se cubre con ella el pie del buey al que se ha hecho una incision para curarlo de la sangre que se le ha agolpado á él* 6, 12: *se cura la pezuña del buey que se ha herido echándole vinagre y cubriéndola con ella* 6, 15.

*Esparto (sogas de)* 12, 50: *erudo, no majado* 12, 19.

*Espata del narciso* 9, 4.

*Espátula de madera* 12, 41.

*Especies* 12, 20.

*Especulares (piedras) se pueden poner para cubrir las macetas ó cajones* 11, 3.

*Esphondiles (pescados)* 8, 16.

*Espiga vacía y pequeña* 2,

9: *los granos que no tienen dos lóbulos echan la espiga desde el tercero al cuarto nudo* 2, 12: *cuando se siegan solamente las espigas, se llevan éstas al granero y el invierno se apalean ó se trillan con bestias* 2, 21.

*Espin (uva)* 7, 9.

*Espinas que salen en el solsticio* 2, 18: *especies de espinas* 3, 11.

*Espinazo doble, se tiene por bueno en el caballo* 6, 29.

*Espionia (vid)* 3, 2: 3, 7: 3, 21.

*Espiritu, lo recobran las abejas en la primavera con el calor del sol* 9, 13.

*Espolones en las gallinas* 8, 3.

*Esponjas mayores y menores se preparan para el molino de aceite* 12, 50: *en los espárragos* 11, 3.

*Espárrago, su siembra y cultivo* 11, 3.

*Espuerta de junco ó de esparto* 12, 6: *aves encerradas en espuestas* 8, 7.

*Establerizo, sus reales* 6, 23.

*Establos del ganado* 1, 6: *de bueyes* 6, 23: *de ovejas* 7, 3: *de aves de corral* 8, 1.

*Estacas, el sauce se planta de estaca* 4, 31: *cómo se preparan y plantan las de olivo* 5, 9: *en mayo es lo mas tarde que se hace esto* 11, 2.

*Estanque para peces* 8, 17.

*Estaño (olla de)* 12, 41.

*Estercolar la tierra endible, cómo se debe, qué legumbres sirven para esto* 2, 14: *si se ha omitido estercolar antes de*

sembrar la tierra, cómo se ha de hacer despues 2, 16: terreno muy estercolado 2, 11: terreno pingüe y estercolado 11, 3.

Estercoleros 6 muladares, haya dos cerca de la casería 1, 6.

Estéril, se declara la vejez en la naturaleza humana 2, 1: no son absolutamente estériles los cabezudos que no han llevado fruto 3, 10.

Estiercol, cuál es el mejor para las huertas 11, 3: de qué aves es el mejor para el abono de los campos y de los árboles 8, 9: cómo se ha de distribuir 2, 16: el altramúz lo dá bastantemente bueno para las viñas 11, 2: el de asno cría muy pocas yerbas 11, 3: el de hombres es muy excelente, *ibid.*: qué cosas suplen por el estiercol 2, 15.

Estrangeras (labradores de las naciones) 5, 4: la guerra de las abejas de una colmena con las de otra es como la que tiene una nacion con las extranjeras 9, 9.

Estio, cuándo principia, cuántos dias tiene 11, 2: cómo se templan sus calores 1, 5.

Estrella, en forma de ella se distribuyen los sarmientos de la vid 4, 17: 4, 26.

Etesios (vientos) 11, 2: dejan de soplar el dia antes de las calendas de setiembre, *ibidem.*

Eugenias (vides) 3, 2.

Ejemplo, nada se enseña ni se aprende sino con él 11, 1.

Ejercer, no se ejerce autoridad sobre los toros 6, 23.

Ejercitar los caballos en la carrera y en el trabajo 6, 27.

Experimentos, no se ha de omitir el hacer varios 1, 4.

Exponerse á ser engañado por los vendimiadores 3, 21.

Ejercicio de ladrar el de los abogados 1, pref.

## F

Fabe ó gallineta, pescado del mar Atlántico 8, 16.

Fasis (rio del Ponto) 8, 8.

Fatigada la vid con una larga série de buenas cosechas 4, 27: fatiganse las plantas oprimidas por el mucho peso de la tierra 4, 1: la resistencia obstinada fatiga al que está castigando 6, 2.

Favonianos (perales) 5, 10.

Favonio, viento excelente para aventar las mieses 2, 21: cuándo empiezan á soplar estos vientos 8, 11.

Fajas, bendar los pies con ellas 6, 11.

Febrero, los trabajos que se dan en este mes 11, 2.

Fecinias (vides) 3, 2.

Fecundidad de las gallinas se excita con comida 8, 5: ha dictado sobre ella la naturaleza iguales leyes á los vegetales y á los animales.

Fecundo terreno, en plantas pequeñas 9, 4.

Fereola ó ferreola (vid) 3, 2.

Ferías 1, pref.: con qué motivo se han de frecuentar 11, 1.

Fermentado (cieno) 1, 5: terreno 4, 1: 11, 3.

Fermentar puede hacer á la tierra el estiercol de palomas 2, 15: deja la tierra que fer-

mente 5, 9: como si hubiera fermentado 2, 2: se levanta la tierra como si fermentara 4, 17: amontonar la tierra para que fermente 3, 11.

Fiestas, qué cosas es lícito hacer en ellas 2, 22: en qué se ha de ocupar estos días el capataz 11, 1.

Filipo Marcio, dicho suyo sobre unos pecados 8, 16.

Figura, desigualdad de la de las tinajas 12, 4: figura de una olla angosta 9, 15: de los panales, *ibid.*: á la púa del injerto se dará la figura de una cufia 4, 29.

Flecha (constelacion) empuja á nacer al anochecer 11, 2.

Flor, la deja caer mejor la vid aminea última 3, 2: de marmol ó de yeso 12, 20: de yeso 12, 21: cómo se alifian las flores de apio caballar 12, 7: flor de las frutas maduras 12, 45.

Florece los árboles 11, 2.

Fluido, por contraposición á lo que es de tierra 8, 16.

Focáneo (sarmiento) 4, 24: 3, 6.

Formar nata el vino (empieza á) 12, 30.

Fortificarse (han de) las yeguas con pastos abundantes 6, 27.

Frasco de boca muy grande 12, 45: echar en uno 12, 12: dado con yeso 12, 41: con pez 12, 11.

Fregelana negra (vid) 3, 2.

Frecuencia de nuevos arriendos es mala 1, 7.

Fresno, su plantación 5, 6: su hoja 6, 3: se dá á los bue-

yes 11, 2: de su madera se hacen mangos para los instrumentos del cultivo, *ibid.* 9, 2.

Frijo, hijo de Nephele 10 y. 150: su vellocino, *ibid.* 360.

Frixódines (ninfas) 9, 2.

Fumigar ó sahumar los gallineros 8, 5: los pollos con ramas de poleo, *ibid.*: las colmenas 9, 14.

## G

Gaditana, vide Cadiz.

Galacia (cebada de) 2, 9.

Galbano, con él se preservan los pollos á los cuales ha llegado el aliento de la serpiente 8, 5: dañoso por su jugo 10 y. 28.

Gálgana, especie de semilla ó legumbre para forrage 2, 11: y no es inútil para alimento del hombre 2, 11.

Galia (vocablo de la) 5, 1: 5, 5: arboleda maridada á vides de la Galia 5, 7: su cultivo 4, 33: sauce de la Galia 4, 30: olmo 5, 6: ovejas 7, 2: uvas 12, 43: queso 12, 57.

Galion (nuestro) 9, 16.

Gallinas (de las) 8, 2: no toquen las uvas ni los higos 8, 5: silvestres ó rústicas 8, 12: su estiércol es pestilencial para los bueyes 6, 5: cómo se engordan 8, 8: sus pollos 8, 11: sus huevos 8, 5.

Gallinera (isla) 8, 2.

Gallineros, cómo se han de hacer 8, 3.

Gallo, sus cualidades 8, 2: cómo se reprime su furor, *id.*

Ganado, cuidado que se ha de tener con él 6, pref.: se se-

- para el vacuno todos los años las cabezas inútiles* 6, 22: *qué es lo que se ha de observar cuándo se mata* 12, 53: *ganado griego, hablando de ovejas* 7, 41: *caballar, vacuno, lanar, y este tarentino* 6 *comun*; *cabrío y este mocho* 6 *con astas* 1, *pref.*: *volátil* 4, 8: *aquátil* 8, 1: *malo, mediano, hablando de las abejas* 9, 8: *el vacuno varía según el país y el clima* 6, 1.
- Ganges (aves del)* 8, 8.
- Gansos (de los)* 8, 13: *guardas del capitolio* 8, 13: *cómo se mantienen* 8, 14: *cómo se engordan* 8, 14.
- Garbanzos, de Carthago, de la tierra* 9, 1: *sus especies y siembra* 2, 10.
- Garo, se ha de echar por las narices á la yegua enferma* 6, 34: *al mulo* 6 *mula* 6, 38.
- Gavilán* 8, 4: 8, 8.
- Gaurano, monte de Campania* 1, 5.
- Gemelas (vides)* 3, 2: *son de dos especies, ibid.*
- Geómetras (obra de)* 5, 1.
- Geórgicas (poema de las)* 7, 5: 10, *pref.*: *así llama Demócrito un libro que compuso* 11, 3.
- Germanas (vides)* 3, 2.
- Germania, fecunda en hombres altos* 3, 8.
- Germinacion (al tiempo de la)* 11, 2.
- Getas, galactopotas* 6 *bebedores de leche* 7, 2.
- Glacial (país)* 3, 1.
- Glecónites, vino de poleo* 12, 35.
- Glocientes, gallinas lluecas* 8, 5.
- Glutinosas (tierra)* 3, 22.
- Gnico, especie de cardo* 7, 8.
- Gobio, pescado pequeño* 8, 17.
- Golondarina, su venida* 11, 2: 11, 3.
- Goma, lavar con goma líquida las tinajas* 12, 50: *untarlas con goma espesa, ibid.*
- Gorgojo, precaucion para que no haga daño al trigo* 1, 6.
- Gota en las gallinas* 8, 3.
- Gradar* 6, *desterronar lo que se ha sembrado* 2, 8: *el altramuz* 11, 2: *la tierra agostada* 3, 15.
- Gramas, se han de apurar en los majuclos* 4, 5: *de qué modo se ha de hacer esto en las tierras que se siembran* 2, 2.
- Gramíneas (yerbas) campo abundante de ellas* 7, 9.
- Granadas* 12, 41: *cómo se corrigen las muy agrias* 5, 10: *remedios para que no se abran en el árbol, ibid.* 16: *diferentes modos de guardarlas* 12, 44.
- Graneros, dónde y cómo se han de edificar* 1, 6.
- Granizo, clima abundante de él* 3, 1: *destruye los frutos* 10 *7.* 330.
- Gratuitamente se adquieren los enjambrés, 6 por el dinero* 9, 8.
- Griegas (vides)* 3, 2: *sauce griego* 4, 30: *ganado* 7, 4: *ovejas, ibid.*: *vino semejante al griego* 12, 37.
- Granos de uva, secos y defectuosos* 12, 39: *arrugados, ibid.* 3: *padridos, ibid.*
- Guija, su siembra* 2, 10.
- Guisante, su cultivo* 2, 10.

Gula *suttl* 8, 16.

Gusta el corte del medio de la naba 12, 54.

Gustando el pan y la bebida, examinarlos 1, 8.

Gusto, vidueños de gusto exquisito, como el amineo é otro que se le acerque 3, 7: éste excede á los demas por el buen gusto de sus vinos 3, 2: así éste como los demas que cita en seguida son los mas célebres por el gusto de los suyos; es una ventaja poder guardar con separacion el vino de cada especie y gusto 3, 21.

Gasto, evitarlo 11, 5: casi ninguno exige el olivo 5, 8: las viñas los exigen muy grandes 3, 3: las labores dadas sin inteligencia los hacen inútiles 1, 1.

Guadaña de un filo solo, y encorvada ó con dientes 2, 21.

## H

Haba, su siembra 2, 10: tremesina, *ibid.* 9: de los Marsos 2, 9: se ha de escardar ó nó 2, 12: caldo de la cocida 7, 12: su recoleccion 2, 10: Dodoneo demuestra copiosamente que el haba de los antiguas no era la que hoy tiene este nombre, sino una legumbre de fruto redondo y mucho menor que nuestras habas.

Habares sembrados á su tiempo 2, 10.

Habichuelas ó judías, su siembra 2, 10: se siembra para comerla verde ó para semilla 11, 2.

Hacienda ó heredad, que

qualidad ha de tener la que se compre ó se adquiera de otro modo 1, 3: cuál es la mejor y cuál la próxima á ésta 1, 2: heredad pequeña de Cincinnati 1, *pref.*

Harnero para acribar veza ó ballico 8, 5.

Harta-bellacos y silvestres, ciruelas, cómo se adoban 12, 10.

Hastio (á la comida el) y la gana de vomitar, cómo se quita al ganado caballar 6, 34: al de cerda 7, 10.

Heladas nocturnas 11, 2: antes que éstas echen á perder las raices de los granos sembrados 2, 8: la siembra de otoño hay temor de que en algunas partes se queme con las heladas del invierno 11, 3: con ellas se ablandan las uvas mas duras 3, 1.

Helvenacias (*vides*) 3, 2: sus sarmientos 5, 5.

Heluolas (*vides*) 3, 2: son iguales á las de Berri 3, 21.

Hendedura, introducir en ella una cuña de tea de pino 5, 10.

Hendido (*apoyo*) 4, 33: edificio 1, 5.

Helecho 2, 2: cómo se apunra 12, 13.

Heniles 1, 6.

Heno, cuando lo hemos segado, y despues de esto cómo lo hemos de guardar 2, 19: en calentándose se quema y ocasiona incendio, *ibid.* 1: cuál es el mejor 2, 17: el de otoño 7, 3: (*segador de el*) 11, 1: sus semillas 2, 18.

Heno (*griego alholva*) la gente del campo en Roma le



*Llamaba siliqua* 11, 2: 2, 11: *su siembra*, *ibid.*: *se cuece con el arrope* 12, 20: 12, 21: 12, 28: *se emplea en la composición del aceite glencino* 12, 51.

Herramienta, *con cuál se ha de injertar* 4, 29: *con cuál se ha de podar* 4, 24.

Hesperia (nuestra Italia) 1, 3.

Hierro (barras de) hechas asqua 12, 5.

Higos, *cómo se pasan* 12, 15: *pasados* 12, 5: 12, 14: *pan de higos* 12, 15: *vinagre de higos* 12, 17: *higos de Livio* 5, 10.

Higueras 5, 11: *cómo se plantan* 5, 10: *cómo se injertan* 5, 11: *sus principales especies* 5, 10.

Hinojo marino, *así traduzco á battis flor* 12, 7.

Hipomanes 6, 27.

Hocinillos *para la vendimia* 12, 18.

Hogar (comer junto á el) 11, 1.

Hollin pegado á los techos que están sobre los hogares 11, 3: *mezclado con zumo de marrubio* 6, 13: *se polvorea en la fractura del cuerno del bucy* 6, 16.

Homero, *aquel dios Meonio* 1, *pref.*

Hordeaceos (perales) 5, 10.

Hospedages, *perjudiciales á nuestros intereses* 1, 5.

Hoyo, *no se llene desde luego enteramente* 5, 5: *de tres pies*, *ibid.* 2: *no tenga hechura de pilon* 1, 4: *á semejanza de olla* 5, 10: *de dos pies de ancho y de hondo*

5, 6: *en lo hondo del hoyo* 5, 10: *poner dos ó tres arbolitos en uno mismo* 5, 10: *de tres pies, de cuatro* 11, 2: *cómo se ponen en ellos las viñas* 3, 13: *hoyo pequeño* 4, 15: *hoyuelos no muy grandes* 5, 6.

Hoz, *figura de la de podar* 4, 25.

Huérfago, *remedios para la mula que lo padece* 5, 38.

Huerta, *cómo se ha de resguardar* 11, 3: *todo este capítulo, como también todo el libro* 10 *trata del cultivo de las huertas.*

Hueso (cuchillo de) 12, 45.

Huevo de gallina comido crudo 6, 4: *cómo se guardan los huevos* 8, 6: *la sal los achisca*, *ibid.* 2: *cómo se deben echar á las lluecas* 8, 5: *se animan* 8, 5: *su clara cura los esparavanes de los mulos* 6, 38.

Humedad, *que no se introduzca en los establos* 1, 6: *es perjudicial al vino*, *ibid.*

Humedecer al cordero la boca con leche que se sacará de su madre 7, 3.

Humerosos, *sitios de las viñas* 3, 10.

Humo, *cuál es bueno para las abejas* 9, 14: *saludable es á las gallinas* 8, 3: *con él se enrancian los vinos* 1, 6: *con el de manzano ó con el de paja se dá color al queso* 7, 8.

Hybla, monte de Sicilia 9, 14.

Hydropesia 7, 7.

Hyena, *su píra aplicada supersticiosamente* 2, 9.

Hysopo (vino de) 12, 35.

Hysdas, *nacen* 11, 2: *se ocultan*, *ibid.*: *se ponen enteramente*, *ibid.*

## I

Iberia, *España (mar de)* 8, 16.

Iberos abandonaron su suelo pátrio 1, 3.

Ictericia, *remedio para el ganado que la tiene* 7, 5.

Ignorante y desidiado pastor 6, *pref.*

Igualar los estiércoles 2, 22.

Ilexminor, *carrasca* 9, 4:

ilex mayor, *el acebo*, *ibid.*: *carrasca con espinas* 6, 3: *coger su hoja* 11, 2: *matas de carrasca* 7, 6: *hojas* 6, 3: *mangos de instrumentos de labor hechos de su madera* 11, 2.

Ileso se mantiene por muchos años el tallo de la ruda 11, 3.

Incienso (*árbol del*) lo habia en Roma en tiempo de Columela 3, 8.

Incorruptible se conserva el cadaver en la miel 12, 45.

Incubar 8, 5.

Inculto sitio, cómo se ha de considerar 2, 2.

Incurable herida 7, 5.

India, *causa admiracion por los grandes cuerpos de sus fieras* 3, 8.

Inerticula (*vid*) 3, 2.

Injertar, se pueda toda pña en toda especie de árbol, bajo de ciertas condiciones 5, 11: *hay tres clases de injertos* 5, 11: *injerto de las vides* 4, 29: *con él se propagan estas muéltisimo* 3, 9.

Inoculacion ó emplastracion de los árboles es el injerto de escudete 5, 11: 11, 2.

Insalubre (*heredad*) 1, 4.

Instruido en la veterinaria

7, 3.

Intemperie del aire 1, *pref.*: *del cielo*, *ibid.* 5.

Intolerables los frios del invierno 1, 4.

Invierno, cuándo principia, cuántos días tiene 11, 2: *tiene dos partes*, *ibid.* 5: *días de invierno* 11, 1: *oriente de invierno* 1, 6.

Inundaciones y crecientes de los ríos, tierra que trae 3, 11.

Irciola (*vid*) 3, 2.

Irreparable la fuga del tiempo 11, 1.

Isaurico (*Publio Servilio*) 8, 16.

Iscomaco (*atheniense*) 11, 1.

Italia, llamada así por los toros que en griego se dicen Italoí 6, *pref.*

## J

Jacinto azul celeste 9, 4: *jacintos azules y blancos* 10 x. 137: *azules*, *ibid.* 498.

Jaenes (*vides*) 3, 2.

Julio (*mes*) su descripción y trabajos que se hacen en él 11, 2.

Jumentos, de dónde traen este nombre 6, *pref.*

Judea, célebre por sus exquisitos olores 3, 8.

Judio, mas alto que el germano, de mas cuerpo 3, 8.

Juncia 12, 20.

Junco (*espuerta de*) 12, 6.

Junco oloroso 12, 20: 12, 51.

Junio (*mes*) su descripción

y trabajos que se hacen en él 11, 2.

Júpiter olympico 1, pref.

## L

Labrador perfecto, quién es 1, pref.: no tenga prurito de obrar 1, 4.

Lacon, nombre de perro 7, 12.

Ladrillos, se revisten con ellos las colmenas 9, 6.

Lagarto, pone ascchanzas á las abejas 9, 7.

Lampreas (pescados) 8, 17.

Lanas, cuáles son las mas celebradas 7, 2: cuidado de preparar la lana 12, pref.

Lanar (ganado) 7, 6.

Langostas útiles para mantener los pavipollos reales 8, 11.

Lapsana comun 9, 4: su flor 12, 7.

Laserpicio 12, 7: 12, 57: un poquito de él 5, 10: es bueno para los ojos 6, 17.

Latericianas (peras) 5, 10: 12, 10.

Laurel, peras que huelen á él 12, 10.

Leche, se pone ácida 7, 8: 12, 13: el cytiso dá leche en abundancia á las mugeres 5, 12: leche de higueras 7, 8.

Lechuga, sus especies y cultivo 10 t. 267: 11, 3: de hojas tiernas 10 t. 188: cómo se aliña 12, 9.

Lechetrezna, alarga el vientre aun á los animales mayores 9, 13.

Legumbres, sus especies 2, 7: cuáles dañan y cuáles aprovechan á la tierra 2, 14:

dónde se han de sembrar 2, 10.

Lengua, el bucy se limpia con ella 6, 6: cómo se curan las rínulas que salen en la misma 6, 8.

Lengüeta, (estacas aguzadas en forma de) 8, 11.

Leña, se prevendrá para el arrope 11, 2: de manzano, su humo 7, 8.

Lenteja, su siembra 2, 10.

Letargo, en las ovejas 7, 5: en los cerdos 7, 10.

Letheo (tirano del) 10 t. 469.

Ley de fecundidad dictada por la naturaleza 4, 10.

Legía de ceniza de sarmientos y tambien de gárgola de habas 12, 16: un congio de legía de ceniza 12, 22.

Lejunas heredades 1, 1: pastaderos 6, 27: haciendas 1, 7: pastas de pais lejano 7 t. 3.

Libia, region de Africa abundante de trigo 3, 8: (vides de) 3, 2: higos 5, 10.

Liciniana (aceituna) 5, 8: 12, 49: 12, 52.

Licinio Cayo, condenado por la ley publicada á propuesta suya, á causa de haber poseido mas jugadas de las que ella permitía poseer á un ciudadano 1, 3.

Licioio Murena, de dónde le vino este sobrenombre 8, 16.

Ligadura de pappo 6, 6.

Liguria, sus ganados mayores 3, 8: en ella se hace la pez nemeturica 12, 24.

Limpia la tierra agostada 3, 15: los lagares y prensas 11, 2: las gallinas se limpian las plumas 8, 4: límpiese la

tierra 6, 30: limpiar con una esponja las tinajas del aceite 12, 50: las colmenas 9, 14: los tinados 2, 15: las mieses 11, 2: el vino 12, 23.

Lino, perjudicial á la tierra, cómo se ha de sembrar 2, 10.

Lira 2, 3: reducir á liras, *ibid.*: liras anchas 2, 8: sembrar por liras 11, 3: qué son estas liras en las huertas 11, 3: nosotros las llamamos caballones.

Lira (constelacion) 11, 2.

Lirio molido 12, 27: 12, 28.

Lixivo (mosto) 12, 27.

Loba, nombre de perra 7, 12.

Lobo, su mordedura 6, 13: pez llamado lobo es rapaz, uno manchado y otro sin manchas 8, 17: lobo de rio despreciado 8, 16.

Lombrices, las sacan los cerdos de la tierra 7, 9: remedio para las que tienen los becerros 6, 25: para las de los caballos 6, 30.

Luculo, Varron fue su tutor 8, 16: erró en la construccion de la casa de campo 1, 4.

Luna, dia quince de ella 2, 10: dia veinte y cinco 2, 11: dia treinta que ya casi ha entrado la nueva 8, 11: la observacion de la luna, dice con mucha razon Gesnero, que es supersticiosa ó á lo menos vana, y que tiene su origen de haberla creído deidad: nuestro Columela dice que se estercoen los campos en la menguante 2, 5: 2, 16: los prados en la creciente 2,

15: 2, 18: desmontar en la menguante la tierra que está de manchas 11, 2: la misma observacion de crecientes y menguantes hace en otra infinitud de casos que no cito por su inutilidad.

Lustracion 2, 22.

Lujo notado 8, 8: 8, 10: 8, 16.

Lydia, sus higueras 5, 10.

## LL

Llano (sitio) 3, 13: terreno 3, 14: 11, 3: viñas que están en Llano 12, 21.

Llovediza (agua) bien impregnada de sul 7, 4: agua del cielo ó de lluvia que es lo mismo 12, 6: 12, 9: 1, 5: 9, 1.

Lluvia (dia de) 2, 13: qué se puede hacer en dias que lo son 2, 15.

Lluvioso (tiempo) 2, 10.

## M

Macio (manzanas de) 5, 10: 12, 45.

Madera, cuándo se ha de cortar 11, 2: lo que se deja en las vides de la madera antigua se pudre con la humedad 3, 17.

Madroño 7, 9: su fruto 8, 10.

Madrugada (obscuridad de la) 7, 11.

Maduréz natural de la uva, en qué se conoce 11, 2: que los sarmientos hayan tomado la maduréz necesaria 4, 23.

Maestro de música 1, pref:

- del coro de cantores* 12, 2: *es mas ventajoso que el capataz sea maestro de los operarios, que el que sea su discípulo* 11, 1.
- Majado (esparto) 12, 19.
- Malignidad natural 3, 10.
- Malva 10 y. 424.
- Mallas, red que las tenga anchas 8, 15.
- Mandrágora 10 y. 32.
- Mangas, pieles ó pellicos que las tengan 1, 8: 11, 1.
- Manígeros 1, 8: 1, 9: 11, 1.
- Mano, dar de comer á mano á las ovejas 7, 9: queso comprimido con la mano 7, 8: echar agua á mano á las abejas 9, 5.
- Máquina rústica 3, 13: para la monta de las yeguas por los garañones 6, 37: para curar los animales 6, 19.
- Maresticas (vides) 3, 2.
- Maridar las vides con los apoyos 4, 22: los árboles se han de maridar 4, 1: cómo debe hacerse esto 5, 6: los olmos se maridan con las vides 11, 2.
- Marrubio, su jugo 6, 13: su vino 12, 32.
- Marsos (pais de los) su cebolla 12, 10: su haba 2, 9: montes Marsos 6, 5.
- Marzo (mes) su descripción y trabajos que se hacen en él 11, 2.
- Mariposas, cómo se matan en las colmenas 9, 14.
- Mascar despacio es bueno para los bueyes 6, 2.
- Mastuerzo, su siembra y cultivo 13, 3: yerba del sativo y aun del silvestre 12, 8.
- Material, lo que se hace de un material viejo saca la vez de su origen, habla de las ovejas 7, 3.
- Matronas, son las mugeres casadas, su trabajo 12, pref.: su exactitud, *ibid.* 8.
- Mayo (mes) su descripción y trabajos que se hacen en él 11, 2.
- Mazmorras, esclavos que están en ellas 1, 8: 11, 1.
- Media, gallos de casta de esta region que está en Asia 8, 2: gallinas, *ibid.*
- Medicinas de los animales, Epicarmo escribió de ellas 7, 2.
- Medida de las tierras, hacerla sin dificultad 5, 3: preceptos para ella 5, 1.
- Medir, no se dignan los arquitectos de hacerlo con los edificios que han construido 5, 1.
- Mejores, los créditos que lo son se hacen malos no reclamándolos 1, 7.
- Melanuros (pescados) 8, 16.
- Melapias, especie de manzanas 5, 10: 12, 45.
- Melares (perales) 5, 10.
- Meleagrides (gallinas) 8, 2.
- Melomeli, miel en que se guardan los membrillos 12, 45.
- Meloja, modo de sacarla 12, 11: con ella se aliñan las aceitunas 12, 47.
- Membrillos, son de tres especies 5, 10: cómo se guardan 12, 45: carne de membrillo 12, 47.
- Memoria muy firme 1, 8: no hayo memoria 12, 50.
- Meotis (laguna) 8, 8.
- Merica (vid) 3, 2.

Meridiano equinoccial 1, 6:

Mero (peinado) 8, 16: 8, 17.

Mes, qué se ha de hacer en cada uno 11, 2: muger que lo tiene 11, 3: hace morir las plantas, *ibid.*

Mesa, sentará el capataz á la suya al esclavo mas fuerte y moderado 11, 1: Cayo Macio en las obras que escribió se propuso por objeto el servicio de ellas 12, 44.

Mesala (orador) 1, pref.

Metelo (Cecilio) 10 y. 304.

Metrera de breca ó pez líquida 12, 22: para el aceite 12, 47: 12, 51.

Mevania, célebre por lo alto de su ganado mayor 3, 8.

Miel, cuándo y cómo se saca 9, 15: cuál es la mejor 9, 4.

Miembro en la acepcion de parte 10, pref.: de la casería 1, 6.

Mieses segadas 2, 9: no se ha de tocar á la mies cuando está en flor 2, 12.

Mijo, su siembra y cultivo 2, 9: pan de mijo, *ibid.* 19.

Milano, pie de yerba 12, 7.

Mileto, sus ovejas 7, 2.

Miliario (semejante á un) 12, 7.

Minerva de Phidias 1, pref.

Mocho (carnero) 7, 3: macho cabrío ó cabra 7, 6.

Modena 7, 2.

Moderar con el trabajo la vehemencia de la pasion 6, 37.

Molineros 12, 50.

Molino de aceite 1, 6: sus trojes 12, 50.

Monta, cuándo son idóneos para ella los caballos 6, 27: cuándo lo son los ieros 6, 24.

Monte sacro en España 6, 27.

Montañas, cuáles se tienen por buenas en la agricultura 2, 2.

Moral, su plantacion y cultivo 5, 10.

Mordedura de perro rabioso ó de lobo, remedios para ellas 6, 13: para la de culebra ó de animal venenoso 6, 17: de serpiente 6, 17.

Mortal es la sarna para los an males si no se cura pronto 6, 32.

Moscas, remedio para que no infesten las heridas 6, 17: 6, 33: para que no infesten las orejas de los perros 7, 13.

Mosqueruelas (peras) 12, 10.

Mostaza, cómo se cultiv. 11, 3: cómo se compone 12, 55: hace llorar al que la come 10 y. 204.

Mosto, se quema si toca la leña al fondo de la caldera en que se está cociendo 12, 19: qué se hace para que permanezca siempre dulce, como cuando está fresco 12, 29: con qué cosas se ha de mezclar para que tome fuerza 12, 19: se adereza con agua del mar ó con salmuera 12, 25: remedio para que no se eche á perder con el hedor de un animal muerto en él 12, 31: mosto lixivo 12, 27: de recorte 12, 36.

Mucosa, evacuacion de vientre 6, 7.

Muela ó piedra de molino mas útil que el trapeto 12, 50: se puede bajar y levantar *ibid.*: sal molida con ella sus-

pendida 12, 52: gálfgana molida así 2, 11.

Muelas, se caen á los caballos las de arriba antes de cumplir los seis años, y en cumpliéndolos las de abajo 6, 29.

Muerte dan las abejas á las que no obedecen á su reina 9, 11.

Mugron en la vid, qué es y cómo se ha de echar 4, 15 y siguientes: en las viñas de las provincias 5, 5: atraver el mugron 4, 15: cortar el mugron 4, 15.

Mujol, pescado flojo 8, 17.

Mulas (de las) 6, 36: en Africa paren con frecuencia 6, 37: mulo de albarda 2, 22: medicinas para el ganado mular 6, 38.

Murena (pescado) 8, 16: está sujeta á rabiar 8, 17.

Murgentina (vid) 3, 2.

Murtea (aceituna) 5, 8.

Musaraña ó muzgaño 6, 17: es animal venenoso 6, 7.

Musas latinas 1, pref.: el silencio es su amigo 107. 381: dando el compas la Musa, ib.

Musculosos pechos 8, 2: pecho lleno de músculos 6, 29.

Musgo, prados cubiertos de él 2, 18: se quita con ceniza, ibid.: se han de raspar las cañas de las vides que lo tienen y están comprimidas con él como con grillos 4, 24: se pone á la estaca que se ha plantado 11, 21: se lia con él la atadura de la vid que se ha injerido 4, 29.

Myrrha de Acaya 107. 289: sus flores en los jardines de Roma 3, 8.

Myrto (cabellera de color de él) 10: (vino de) 12, 38: hay dos especies de él, ibid.: qué se ha de observar para coger sus bayas 12, 38.

Mysia, abundante en granos 3, 8: en ella es la tierra compacta 1, pref.

## N

Naba se convierte en nabo, y al contrario 2, 10: sus semillas y las del nabo 11, 3: su siembra y cultivo, ibid.: 2, 10: cómo se adoban 12, 54: caldo para esto 12, 55.

Nabo, se trata de él en los mismos lugares.

Nadadoras ó acuáticas aves 2, 15: manadas de ellas 8, 14: con su vista se aplaca el dolor de tripas á los bueyes y á los mulos.

Nadar (velocidad en) 8, 15.

Napeas (ninfas) 107. 355.

Nardo, su hoja 12, 20.

Narices, por ellas se echa la medicina á los bueyes 6, 5.

Natural esterilidad 3, 7.

Naturaleza ha dictado á los vegetales una ley de fecundidad igual á la de los animales 3, 8: ha enriquecido á cada nacion con dones particulares, ibid. y 3, 9: los que se dedican á descubrir sus misterios, esto es, los físicos 9, 2: sus sagrados misterios 107. 264.

Naturales deseos 6, 24: conductos 6, 30.

Naturalmente, suelo cubierto de piedra 7, 6.

Navaja, se quita con ella la corteza á las nabas 12, 54.

Navegable (rio) 1, 2.

Negros, ojos que tiren á este color en los gallos 8, 2: *astas negras en los bueyes* 6, 1: *aceitunas para comer se cogerán cuando se hayan empezado á poner negras* 12, 48.

Neptuno, lo encerró el lujo de los opulentos 8, 16.

Nervios, su contraccion en los bueyes es señal de crudeza 6, 6.

Nevia (aceituna) 5, 8: 12, 48.

Nevio (peras de) 5, 10: 12, 10.

Nevio Polion, un pie mas alto que el hombre de mas cuerpo 3, 8.

Nietos en las vides, sarmientos nuevos que nacen de los sarmientos principales 4, 10: 4, 28: *vid cargada con fruto de los nietos* 3, 6: *el sitio de donde se quita un nieto arroja otro* 4, 6: *librar los sarmientos de nietos* 4, 24: *al injerto se han de quitar los nietos* 4, 29.

Nivel de artesanos 3, 13: *no haciendo cosa alguna los hombres, aprenden á hacer el mal* 11, 1.

Nocturnas (aves) colgar sus cadáveres en cruces 107. 605.

Nomades, bebedores de leche 7, 2.

Nombres, se han de poner breves á los perros, y cuáles son mas usados 7, 12.

Nomenclatura, no se ha de detener á los discípulos con su estudio 3, 2.

Nomentanas (vides) 3, 2.

Nomento, célebre su cam-

po en sumo grado por la fertilidad de sus viñas 3, 3.

Noviembre (mes) su descripcion y trabajos que se hacen en él 11, 2.

Novillos, cómo se doman 6, 2.

Nube en los ojos, con qué se cura 6, 17.

Nubilario 1, 6: 2, 21.

Nudo en la vid 4, 29.

Nuevos bueyes, qué cualidades han de tener los que se compren 6, 1.

Nuez, su siembra y cultivo 5, 10: *nueces encendidas* 12, 5.

Numa, su rústica progenie 8, 16.

Numantino 8, 16.

Númen, poeta del sagrado Virgilio 3, 21.

Número de veces que se ha de voltear la tierra 4, 5.

Numidia, provincia ardiente 3, 12: *su terreno* 2, 2: *sus gallinas* 8, 2: 8, 12.

Numisianas (vides) 3, 2.

Nutricio, recibir en su terreno seno 3, 13.

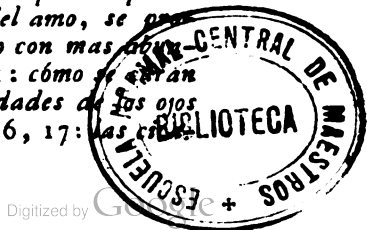
O

Obcecado con la pasion 6, 36.

Obligaciones del hortelano 11, 1.

Octubre (mes) su descripcion y trabajos que se hacen en él 11, 2.

Ojos, donde quiera que se dirigen los del amo, se produce el fruto con mas abundancia 3, 21: *cómo se curan las enfermedades de los ojos á los bueyes* 6, 17: *las enfermedades de los ojos*





*trices de los ojos de los caballos* 6, 33: *mirar con los perspicaces ojos del entendimiento* 3, 8: *los tallos que salen de los espárragos sofocan los ojos de las raíces* 11, 3.

*Oleaginea (vid)* 3, 12.

*Olivar que no haya estado maridado con vides* 3, 11: *cómo se prepara la almáciga para él* 5, 9.

*Olivo, es el primero de todos los árboles* 5, 8: *cuándo y cómo se ha de plantar* 5, 8: *en mayo es lo mas tarde que se ponen las estacas de olivo* 11, 2: *si no lleva fruto, qué se ha de hacer con él* 5, 9: *cómo se ha de curar el que está enfermo* 11, 2.

*Olor y color dan los azafranes á las mieles* 9, 4.

*Ombina (pescado)* 8, 16.

*Olmos, sus especies, siembra y cultivo* 5, 6: *sus flores alargan el vientre á las abejas* 9, 13: *su semilla es la samera, ibid.*

*Onza de yugada* 5, 1: 5, 2: *vid que lleva uvas llamadas de á onza* 3, 2.

*Oráculo de Caton* 11, 1.

*Oradores principales* 1, pref.

*Orata Sergio, de dónde tomó este nombre* 8, 16.

*Orden, no hay cosa mas hermosa que él* 12, 2: *el establecido se ha de guardar* 12, 3.

*Ordenadas las viñas* 4, 27.

*Ordinarias (vides)* 3, 16: *plantas* 3, 13: *aceite* 12, 50.

*Orégano, yerba agradable á las abejas* 9, 4.

*Oriente de invierno* 1, 6: *del equinoccio* 1, 5.

*Orina, si se escuecen con ella las partes del caballo ó de la yegua* 6, 30: *si les sale con dificultad, ibid.:* *la humana es á propósito para los árboles* 2, 15: *orina de buey ó de hombre* 9, 13.

*Orillas del estanque* 8, 15.

*Ornithias (vientos)* 11, 2.

*Ognigodopian, cuidado ó administración de un corral de gallinas* 8, 2.

*Orquis ú orquites, aceituna* 5, 8: *cómo se aliña* 12, 47: 12, 48.

*Orthociso, su siembra* 11, 2.

*Ortigas, matan los ansarones* 8, 14.

*Orza nueva de barro* 19, 44.

*Ostigo, enfermedad de las ovejas* 7, 5.

*Ovejas, su elogio* 7, 2: *sus castas; de Altino, de las Galias, de Mileto* 7, 2: *griegas, á saber, de Asia ó de Tarento* 7, 4: *cubiertas* 7, 2: *medicinas para sus enfermedades* 7, 5: *cuadradas* 7, 2.

*Orujo de uvas, pisarlo y ponerlo debajo de la prensa* 12, 39: *dejarlo que se remoje en agua* 12, 40: *desbaratado, y despues se aprieta con los pies* 12, 43.

*Oxygala* 12, 8.

*Oxygaro* 12, 57.

*Oxymiel* 12, 56.

*Oxyporo* 12, 57.

*Ordinariamente, el trabajo que hacen ordinariamente los borricos es dar vueltas á las piedras de los molinos ó tahonas* 7, 1: *la cría de gallinas la hacen ordinariamente los labradores.*

## P

*Padre de familia, qué es lo que debe observar en la casería* 1, 7.

*Padres, en los carneros sacan los hijos por lo comun las manchas de sus padres* 7, 3.

*Países, se muda su cualidad* 1, 1: *tienen ventajas que les son peculiares* 2, 12.

*Paja, cómo se separa del grano* 2, 21: *cual es la mejor* 6, 2: *paja de legumbres* 7, 3: *barro amasado con paja* 5, 6: 12, 43.

*Pajares* 1, 6.

*Pala de madera, menear con ella* 12, 20: *revolver con ella* 12, 23: *pala de roble calzada con hierro* 10 y 74.

*Paladar inteligente y delicado* 8, 16: *paladares embotados* 10 y 186.

*Palatinos* 1, 3.

*Pales, diosa de los pastores y de los pastos* 10 y 6: *sus fiestas, llamadas en latin Palilia* 7, 3.

*Palma (esteras de)* 5, 5.

*Palomar, cómo se hace* 8, 8.

*Palomos* 8, 8: *cómo se engordan* 8, 8.

*Pamphilia* 11, 2: *su mar* 8, 16.

*Pampinario (sarmiento) cuál es* 5, 6: *sarmiento pampinario* 3, 10: 4, 11: 4, 24.

*Paperas, remedios para los cerdos que las tienen* 7, 10.

*Panax ó panace, su siembra y cultivo* 11, 3: *su trasplante, ibid.* 17.

*Panizo, su siembra y cultivo* 2, 9: *molido* 2, 9.

*Papadas grandes de los bueyes, que bajen hasta cerca de las rodillas* 6, 1.

*Papilla hecha con cualquiera especie de grano* 8, 11.

*Pared (palos clavados en la)* 8, 9.

*Paridio de Vetera* 4, 9.

*Parma* 7, 2.

*Parra, la vid que tiene mas de ocho sarmientos mas bien parece parra que cepa* 4, 21: *emparrado de uvas exquisitas* 11, 2.

*Parrasio, pintor famoso* 1, pref.

*Pasas, cómo se hacen* 12, 16: *vino de pasas* 12, 39.

*Paseante no sea el casero* 1, 8.

*Paseos de la casa de campo* 1, 6.

*Paso, medida lineal de cinco pies de largo* 5, 1.

*Pastino, especie de azada, es un instrumento con dos puntas ó gavilanes y la boca angosta* 3, 18: *método de la cava en este instrumento á cuya labor llamaban los romanos pastinatio, y en la Andalucía baja llaman en el dia agostado* 3, 13: *tambien llamaban pastinatio á la tierra que habia recibido esta labor, la cual despues se limpiaba, se gradaba y se allanaba* 3, 15: *profundidad suficiente para el agostado de las viñas* 3, 16: *lo mismo, y jornales que entran en cada yugada segun las diferentes profundidades* 11, 2: *el que labra con este instrumento* 3, 13: *tierra agostada muy mullida* 3, 13: *hay dos estaciones para labrar*

- con el pastino el suelo de la huerta 11, 3.  
 Pastores, sus cuartos en la casería 1, 6.  
 Pastoril (ciencia) 1, pref.  
 Pavos reales 8, 11.  
 Pausias (aceitunas) cómo se componen y preparan para las mesas de los convites 12, 47: 12, 48: son las agradables 5, 8: la verde 12, 47: cómo se adoba la blanca, *ibid.* 2.  
 Pechinas de púrpuras y perlas 8, 16.  
 Peculio y pecunia, de dónde se derivan 6, pref.  
 Pedazos de pan bazo 8, 17.  
 Pedicular (yerba) 6, 30.  
 Pedúnculos de los racimos de uvas, se bañan con pez 12, 43: los de las granadas se retuercen en el árbol 12, 44.  
 Pelasgos abandonaron su suelo pátrio 1, 3.  
 Pelotas de masa de cebada para engordar las aves 8, 7.  
 Pelo, su color varía en los bueyes según el país y el clima 6, 1: nazca en la herida 6, 32.  
 Pelusio, sus manzanas 5, 10: su cerveza 10 y. 197.  
 Pellejo, se cubren con él las vasijas 12, 46: 12, 56.  
 Penates, dioses domésticos de los gentiles, adorarlos 1, 8.  
 Pendientes (sitios) 2, 18.  
 Pedregoso (terreno) 3, 11. sitios 5, 10.  
 Perales 5, 10: silvestres 6 pirubtanos 3, 11: 7, 9: 6, 10.  
 Peras, cómo se secan al sol 12, 14: cómo se confitan 12, 10.  
 Perfumes para dar buen gusto al vino 11, 2.  
 Pergulana (*vid.*) 3, 2.  
 Perjurio 8, 16.  
 Perros, son de tres géneros 7, 12: nombres que conviene ponerles, *ibid.* 13: cómo se han de curar 7, 13: el perro con su ladrido descubre al ladrón y á la fiera 7, 12.  
 Persia, región bárbara 10 y. 702.  
 Pérsicos, *ibid.*: árboles que llevan esta fruta 9, 4: sus especies 10 y. 708: su siembra y cultivo 5, 10.  
 Personada, yerba llamada comunmente bardana 6 lampazo 6, 17.  
 Pescado aplastado 8, 16: 8, 19: derecho 8, 17: saxatil, *ibid.* 11: unos quieren una comida y otros otra 8, 17: de mar encerrados en estanques de agua dulce 8, 16.  
 Pestencial, hacienda 1, 4: enfermedad, sus causas y remedios 6, 5: sus remedios en el ganado caballar 6, 4.  
 Pesto, sus rosales 10 y. 60.  
 Pezuñas, remedios para las heridas de las del buey 6, 15: semejante á ellas ha de ser el corte del sarmiento 4, 24.  
 Pez de los Brucios 12, 18: con corteza 12, 33: dura 6, 15: nemetúrica 12, 20: 12, 24: el mosto se ha de aderezar con pez líquida 12, 22: esta es la brea.  
 Piceno, tierras agregadas á su campo 3, 3.  
 Pie geométrico 5, 1: pies cuadrados, *ibid.* 5.  
 Pie de orujo, después de

bien prensado se desbarata 12, 43: antes de sacarlo de bajo de la prensa 12, 19: de él cortado en redondo se exprime el mosto de recorte 12, 36.

Piel, se pega al espinazo de los bueyes que tienen la enfermedad llamada coriago 6, 13: las pieles con mangas precaven de los frios 1, 8.

Piel de rata, color común en los borricos 6, 37.

Pierna quebrada, cómo se cura á la oveja 7, 5.

Pimienta blanca si la hubiere, y si no negra. 12, 57: vinagre con ella 12, 47: 12, 57.

Pino siempre verde 9, 4: pinos 9, 5.

Piñon, tiempo de sembrarlo 5, 10: piñones de pinabete encendidos 12, 5.

Piscinas habrá dos en la casería 1, 6: su posición 8, 17.

Piso alto, polvo que se recoge de él 11, 3.

Pison (apretar el suelo con él) 1, 6: 11, 3: allanar la era 2, 20.

Pituita, la arrojan los bueyes provocada por la frotación 6, 8: cómo se les echa fuera á los caballos 6, 34: si molesta á las ovejas en las cuales se entiende por moquillo; qué se hace 7, 5: rodea los ojos de las gallinas, en castellano la llamamos pepita 8, 5.

Plátano, con sus hojas cubren algunas personas las uvas 12, 16.

Plaza del pescado 8, 17.

Pleyadás ó cabrillas (consuelacion) su orto 9, 4: 11, 2: su ocaso 2, 8: se occultan 12, 2.

Plomo (vasijas de) 12, 19: cuadradas 12, 50: frotarlas bien con aceite 12, 19.

Plumas que sobresalen en la cola del gallo 8, 2: limpiar con plumas de aguilá 9, 14: con una plumilla que se pase por las narices á una gallina llueca se le quita la gana de incubar 8, 5.

Pobreza, no la hay mas cierta que cuando necesitas una cosa, no poder usar de ella porque no sabes donde está 12, 2.

Poda de las viñas, cómo y cuándo se ha de hacer 4, 9: con cuáles herramientas 4, 24.

Podadera, su figura 4, 25.

Podar corto 4, 22: 4, 16: muy corto 4, 24: poda corta 4, 10: 3, 11.

Poeta respetable 10, pref.: el mejor de los poetas 11, 2: esto lo dice de Virgilio. Poetas principales 1, pref.

Polencia, color de los uellos de sus ovejas 7, 2.

Poleo verde, 12, 57: seco 12, 35: su flor 12, 7.

Polillas, qué se ha de hacer para que no incomoden á las estacas de higuera que se plantan 5, 10: las de las colmenas 9, 14: panales que las tienen, ibid. 20.

Polycleto, famoso escultor 1, pref.

Polygono, yerba sangui-  
nal 6, 12.

Pollos, su cría 8, 5: de ga-

llinas y de pavos reales, *ibid.*: los primeros son buenos para engordar los de cuatro meses 8, 14.

Pompeya (*cebolla de*) 12, 10.

Pompeyana (*vid*) 3, 2.

Pontifices (*los*) prohiben que se hagan ciertas cosas en los dias festivos 2, 22.

Porqueros, es distinto oficio el del que cuida las cochinas paridas y los lechones, del del que guarda los cochinos grandes 1, *pref.*

Portero encadenado 1, *pref.*

Posicion 1, 2: 1, 4: 1, 6.

Postura 3, 17: de la col. 11, 3.

Potnia, sus yeguas de tiro 6, 27.

Potros 6, 29.

Pozo (*agua del*) qué se hará para tener seguridad de que nunca le falte 11, 3.

Praxiteles 1, *pref.*

Prado, de dónde ha tomado el nombre 2, 17: hay dos especies una de riego y otra de secano, *ibid.* 3: cómo se cultiva 2, 18: heno de prados 6, 3.

Precias (*vides*) 3, 2.

Precipitados (*sarmientos*) 5, 6.

Precipitar la vendimia 3, 21.

Presna, sus instrumentos 12, 18.

Prensada, aceite de primera, segunda y tercera 12, 50.

Primavera, su principio 11, 2: cómo lo ha de observar el labrador, *ibid.* 2.

Primicias de la vid, quieren algunas personas que se corten 4, 10.

Principales de la ciudad 12, 3.

Principios terrenos 3, 10: de la generacion 6, 37.

Procyon, sale 11, 2.

Prodigio (*sucede una especie de*) 1, *pref.*: parece cosa de prodigio 3, 3.

Produce el campo cosechas abundantes 2, 18: las plantas fruto 11, 2: vino las vides 3, 2.

Profesor el mas sabio de astrología Hiparco 1, 1: de agricultura 11, 1.

Propáganse los castaños abajando un varal á manera de mugron. 4, 33.

Prosa (*componer en*) 11, 1.

Protogenes, insigne pintor 1, *pref.*

Provincias, campo de ellas 3, 3: cultivo de sus tierras y de sus viñas 5, 4.

Provisiones, qué se ha de hacer para que se conserven sin echarse á perder 12, 4.

Psithias (*vides*) 3, 2.

Pulgas, se llenan de ellas los nidos de las gallinas 8, 5, remedios para el perro que las tiene 7, 13.

Pulgon que se mete entre la albaca, le echa el diente 10  $\times$  560.

Pulmones, cómo se curan sus úlceras en las bueyes 6, 14.

Pulmonia, cómo se cura á las ovejas y á los cerdos 7, 5: á los últimos les dá si no beben agua hasta hartarse 7, 10.

Pulveracion ó labor de dar polvo á las viñas, la gente del campo la llamaba occatio 11, 2: 4, 28.

Punta de la podadera 4, 25.

Pupinio (campo) 1, 4.

Purpúreas (vides) 3, 2: *pe-  
rales purpúreos* 5, 10: *cirue-  
las*, *¿serán las harta-bella-  
cos?* 12, 10.

Puerro sectivo, se llama así por tener la hoja cortada á la larga y tambien porque se le cortan por las puntas cuando crecen, para que las cabezas crezcan y se alarguen. Así lo dice Huerta en una nota á la traduccion de Plinio, lib. 19, cap. 6, pag. 221, col. 1.<sup>a</sup> de la 2.<sup>a</sup> parte: *cómo se debe cultivar* 11, 3: *cabezudo*, *ibid.*: *tarentino* 8, 11: *su zumo, sus hojas machacadas y sus raices curan al bucy la tís por inveterada que sea* 6, 10.

Pústulas en los caballos y yeguas, cómo se curan 6, 31.

Púsula ó fuego sacro 7, 5: *ganado que la tiene y su remedio*, *ibid.* 17.

Pythágoras, su sagacidad 1, pref.

## Q

Cuadrado (campo) su medida 5, 2: *bueyes cuadrados* 6, 1: *ovejas* 7, 2.

Quadrante de yugada 5, 1: *de mirrha molida* 6, 30.

Qualidad, se ha de examinar la de cualquiera cosa 11, 1: *la de cada suelo* 1, pref.: *cualidades mezcladas entre sí* 2, 2: *de los campos*, *ibid.* 17: *del aire* 4, 29: *de la tierra* 3, 11.

Quartario, uno de miel clara 12, 5.

Quaternarios (hoyos) 11, 2.  
Quaternion de vides selectas 3, 20.

Quemase el mosto 12, 19: *se queman las yerbas que se sientan en el suelo de la caldera* 12, 20.

Quesera 2, 15.

Queso fresco y salado 12, 57: *gálico*, *ibid.*: *cómo se hacen y se conservan los quesos* 7, 8: *cómo se preparan los quesos para el consumo propio* 12, 13: *la leche se cuaja, se condensa, &c. en queso* 7, 8.

Quincio Cincinato 1, pref.

Quincunce de yugada 5, 1.

Quincuatria, fiestas de Minerva en marzo 11, 1: 11, 3.

Quitar el musgo á las vides 4, 24: *á los olivos* 11, 2.

## R

Rábano 11, 3.

Rábano rusticano 9, 4: *su zumo sirve de remedio contra las mordeduras de las serpientes* 6, 17: *cómo se alían sus tallos* 12, 9.

Rabia en las yeguas de resultas de una pasión vana 6, 35.

Racemarios (sarmientos) 3, 18.

Radio (aceituna) cómo se alía 12, 47.

Raederas de hierro encorvada 12, 18.

Raiz (arrancar de) 4, 33: *morir las matas hasta las raices* 6, 3: *en la excava se cortan á la vid las raicillas del verano* 4, 8: *cortar las raices superficiales de los árbo-*

- les al cavarles los pies 11, 2:  
raíces de grama 6, 31.
- Ramas, ponerlas de todas especies de árboles en los caballones de las eras 5, 10.
- Ránulas, se llaman por los veterinarios, y en España por todas las gentes los incrementos viciosos de la lengua de los bueyes 6, 8.
- Rasis, especie de pez cruda 12, 20.
- Rastros de madera 2, 11: con ellos se cubre el alfalfa que se ha sembrado 2, 13.
- Ravena, su campo 3, 13.
- Reacio (novillo) 2, 2.
- Receptáculos de los animales acuáticos 8, 1.
- Recoger los huevos que ponen las gallinas 8, 5.
- Reconocer el número de cabezas en las gallinas 8, 4: en los pavos reales 8, 11: la piara y contar las cabezas en los bueyes 6, 23.
- Red, trasladar los zorzales desde ella á las pajareiras 8, 10: de esparto, con ella se envuelven los granados para que ni los cuervos ni las cornejas se coman el fruto 12, 44: red pequeña de juncos ó de hilo 12, 51.
- Redondo, modo de medir el campo que lo es 5, 2: cuerpo entre redondo y largo 6, 29.
- Refregarse con un árbol 7, 5.
- Regia (aceituna) 3, 8: 12, 47: peras regias 5, 10: 12, 10.
- Regiones, en las de Gilicia y Syria vió Columela sembrar ajonjolí por los meses de junio y julio, y cogerlo maduro el otoño 2, 10.
- Regla 3, 13.
- Régulo (Marco Atilio) 1, 4.
- Rejuvenecerse ó reverdecerse la tierra 2, 1.
- Religiosos (labradores) 11, 3.
- Remedio para el ganado que tiene ictericia 7, 5: para si un buey ha tragado alguna sanguijuela 6, 18: para las heridas de los caballos 6, 32.
- Renovarse debe la vid 4, 27.
- Rentas, cómo se han de cobrar 1, 7.
- Repararse deben los rodrigones después de la poda 4, 26.
- Repastinado, qué entendían por esta voz los antiguos, y qué los contemporáneos de Columela 3, 18.
- Repostero, título de un libro que escribió Macio 12, 44.
- Reprender al que yerra no es suficiente si no se le enseña el camino del acierto 11, 1.
- Representan los estanques la imagen de un verdadero mar 8, 17.
- Resex, nombre latino uno de los muchos del pulgar de la vid 4, 21.
- Resinosas drogas 12, 20.
- Retama, su siembra 4, 31: 1, pref.
- Retroceder, la dureza de la tierra obliga á ello á las raíces 3, 13.
- Revista, la pasará el amo al ganado y á la familia cuando vaya á la casería 1, 8: dos veces al mes la pasará el capatáz á la ropa de los esclavos y á las herramientas de la labor 11, 1.

Reviven las gramas si no se cogen á mano 4, 5.

Rey de las abejas que en el día se llama reina 9, 10.

Rey de las aguas, en esto no hay compañía 9, 9.

Reznos de los bueyes 6, 2: remedios para que se les caigan á los perros 7, 13.

Recia (vid de) 3, 2.

Rodas (gallos y gallinas de) 8, 2: 4, 12: higos 5, 10: vides 3, 2.

Riego, cuando no se puede suministrar á algunas hortalizas qué se ha de hacer 11, 3.

Riñas de gallos 8, 2: de los zánganos y las abejas 9, 15.

Rival, el morueco que tiene cuernos persigue al suyo 7, 3.

Roble, su madera 11, 2: ejes de ella 6, 19: 6, 30: madera 2, 6.

Rocio ó rociada 11, 2: las vides mojadas con él 5, 6: las bayas de arrayán 12, 38.

Rigor del fuego sacro, se mitiga 7, 5.

Riguroso, lo riguroso del invierno 8, 17.

Rodaballo (pescado) 8, 16: 8, 17.

Rollos ó rodillos, apretar con ellos 11, 3.

Romero 9, 4: libra y medida de él 12, 36.

Rosal 1, pref.: tardío 11, 2.

Rosas de Carthago 9, 4.

Rojo (huey) 6, 1.

Rojo, color de la lana de Asia 7, 2: crestas 8, 2.

Rozadura, remedio para ella 3, 32.

Rubelianas (vides) 3, 2.

Rubion (trigo) 2, 6.

Ruda, su trasplante y cultivo 11, 3.

Rueda, cuándo se dice que la hace el pavo real 8, 11.

Ruedas, se pueden poner á las macetas ó cajones 11, 3.

Ruido en el vientre del buey es señal de crudeza 6, 6: el año va corriendo sin hacer ruido 10 7. 269.

Rumpotina, arboleda para maridar vides que estaba en uso en las Galias 5, 7.

## S

Sabatino (lago) hoy se llama de Bracciano 8, 16.

Sabinos, antiguos quirites 1, pref. (pats de los) 5, 8: madres de familia sabinas 12, pref.: sauce 4, 30.

Sabiduría, Demócrito y otros filósofos nacidos de sus fuentes 1, 1.

Sabio no solo en la agricultura, sino en el conocimiento de toda la naturaleza fue Celso 2, 2: los sabios han sabido muchas cosas; pero no todas 12, 57.

Sacos de esparto 12, 17.

Sacrificios públicos, calendarios adaptados á ellos 9, 14: sacrificios en la vendimia 12, 18.

Saeta en la vid 3, 10: 3, 17: cortada de un cabezudo fecundo 3, 10.

Sahumar las tinajas 12, 50: con buenos olores la bodega del vino 12, 18: las vasijas con romero 12, 25: sahumar con azufre, betun y tea las pajas que se han de echar á



las lluecas debajo de los huevos 8, 5.

Salgema, de España, de Armenia ó Capadocia 6, 17: agua llovediza bien impregnada de sal 7, 4: sal frita 7, 5: tostada, *ibid.*: sal tostada y molida 12, 21: la sal achica los huevos 8, 6: tr echando sal en una esportilla que está en agua hasta que se mantenga entera 12, 6.

Salado (atun) 6, 32: queso 12, 57: agua salada, cómo se ha de echar a los vinos 12, 21: 12, 53.

Saladeras 2, 10.

Salazon ó cecina 8, 17, la de la carne, cómo se hace 12, 53.

Salinas de Hércules 10, 7. 227: tierra de salmas 2, 2.

Salmuera fuerte 12, 6: cómo se adereza con ella el vino 12, 25: lavar el vientro con salmuera 6, 30: las acortunas se hacen colymbades en la misma 12, 48.

Salivato de harina de cebada 6, 10: dar tronchos de col en forma de salivato 6, 9: al becerro se dá un salivato de harina de altramuces y leche 6, 24: también se le dan unas bolillas de harina de mijo á manera de salivato 6, 25.

Salvage, los pollos de los patos criados por las gallinas de corral deponen su carácter salvage 8, 15.

Salubridad del clima 1, 3.

Saludable es el vino para el cuerpo 12, 27: no lo son solamente unos remedios 6, 4: se tiene por tal el alpechin 6, 4: lo es sobre todo la grasa

del becerro marino para la rozadura de los caballos 6, 32.

Samera, fruto del olmo 5, 6: 7, 6: 9, 13: cómo se siembra 5, 6.

Sampsá, cómo se hace 12, 47: aceituna reducida á ella 12, 49: prensadura de la misma 12, 50.

Sangre, flores de su color 10, 7. 441: crestas de los gallos del mismo 8, 2: se saca de la oreja del buey 6, 14: de por bajo de la cola 6, 9: agolpada á los pies del buey 6, 12: á los del caballo 6, 30: 6, 38: cómo se reprime el flujo de ella por las narices 6, 33: con la mucha sangre se sofocan las bestias 6, 38.

Sanguijuela, la despega el hedor de la chinche quemada 6, 18.

Sanguinal, yerba que los griegos llaman poligonon y en castellano centinodia ó poligonon aricular 6, 12.

Sanguinaría, qué se hace si la oveja se ha puesto mala por haberla comido 7, 5.

Santonica (ai temisa) 6, 25.

Sapa, mosto cocido hasta disminucion de la cuarta parte, la tercera ó la mitad 12, 19.

Sarna, las ovejas la contraen por muchas causas; pero principalmente por la flaqueza de resultas de la escasez de pastos 7, 5: cómo se cura á las ovejas, *ibid.*: á los bucyes 6, 13: á los caballos 6, 31: 6, 32: á los perros 7, 13: rascarse las ovejas con los dientes alguna parte del

cuero es señal de sarna 7, 5.

Saturno 7, 10: su tierra 1, pref.

Satyros lascivos 10 y. 733.

Sauce amerino 4, 30: gallico, sabino, griego, *ibid.*: el llamado mimbron 4, 31: el viminal 6 del que se sacan mimbres, su uso, plantacion y especies 4, 30: cómo se ha de cultivar el saucedal, *ibid.*: maza de sauce 6, 2: ramas 4, 1: cesto 9, 15: mano de mortero 11, 3.

Sebetho, río que hoy se llama de la Magdalena ó Tornelo, es muy pequeño y riega el campo de Nápoles, pasa por sus murallas y desemboca en el golfo de dicha ciudad 10 y. 225.

Sebo derretido 7, 5.

Secano (prado de) 2, 17: tierra 2, 2: 4, 30: 11, 2.

Secundinas ó pares, si no las echa la cabra, qué remedio se le dá 7, 7.

Sedentario, no es el oficio de la casera.

Sedo, semillas remojadas en su jugo 2, 9: 11, 3.

Segador, entrarle en los prados 2, 18.

Segni, coles que cría en el monte Lepino 10 y. 219: (pebrales de) 5, 10: (obra de) 1, 6: 8, 15: 8, 17: 9, 1.

Segundo vino 12, 39: miel 12, 11: ochar la segunda flor 2, 16: aceite de segunda calidad se echa en la segunda fila de pilones 12, 50.

Selva aquática 7, 9.

Sembrar el campo, no en lora, si no en lo hondo del surco 2, 4.

Sementera, se prepara 11, 2: en nada se necesita más prontitud que en ella 11, 2: en medio ú á fines de la sementera 2, 10: antes de toda sementera 11, 2: después de hecha, *ibid.*: hacerla en otoño 2, 16: haberla concluido antes de las calendas de diciembre es lo mejor 11, 2.

Semicircular (campo) 5, 2.

Semillas, cuáles son sencillas y cuáles dobles 2, 12: qué cualidades deben tener las que se escogen para sembrar, aun las mas selectas degeneran 3, 10: cuánta porcion de cada especie se puede esparcir en yugada de cada terreno 2, 9: con qué remedios se ayudan para que sean mas productivas, *ibid.*: ruda sembrada de semilla 11, 3.

Sendas, el agua se suministra por ellas á las eras sembradas de alfalfa 2, 11.

Setiembre (mes) su descripcion y trabajos que se hacen en él 11, 2.

Septentrionales (vientos) 11, 2.

Septimomial, siembra 2, 10.

Septunce de yugada 5, 11.

Sequedad del estío 11, 3.

Serbales, su plantacion 5, 10: cómo se guardan las serbas 12, 16.

Sergiana ó sergia, aceituna 5 y 81.

Segis, especie de chitoria 8, 14.

Serpientes, cómo se ahuyentan 7, 4: remedio para su mordedura 6, 17.

Serrin de marfil 7, 10: de

Álamo ó de pinabete 12, 43; ó de roble 12, 44: se saca el serrín 4, 29.

Sextercios 3, 3.

Seto de varas 11, 3: el vino es mejor que el muerto si hecho á mano, cómo se hace el primero, *ibid.*

Sextante de yugada 9, 1: de pez 12, 23.

Sextario 6, 30: 6, 31.

Sextio (manzanas de) 12, 45: 5, 10.

Séxtula de yugada 5, 1: 5, 2.

Severidad, mas vale que terminan la del capatáz los que dependen de él, que no su crueldad 11, 1.

Sicilia, su bulbo de azafrañ 9, 4.

Sicilianos abandonaron su suelo pátrio 1, 3.

Sicilico, la cuadragesima octava parte de la yugada 5, 1.

Siega, cuándo y cómo se ha de hacer 2, 21: acabada la siega 12, 10: peones de siega 2, 13.

Siembra, sus especies 2, 9: la temprana engaña alguna vez, la tardía nunca deja de ser mala 11, 2: siembra tercera 11, 3.

Siler, río de la Lucania que la separa del Piceno, conocido hoy en el principado ulterior del reino de Nápoles 10, 7. 229.

Silex, es amigo de las viñas 3, 11.

Siliqua, así llama la gente del campo al fremum grecum, en castellano alholva 2, 11: siliqua griega, el algarrobo árbol 5, 10: 7, 9.

Sifon, que llaman los maquinistas diabetes 3, 10: las abejas chupan los licores en que se les empapa la lana como por un sifon 9, 14.

Silvat á los bueyes para que beban con mas gusto 2, 3.

Silvestres y fieros carneros 7, 2: gallinas 8, 12: árboles silvestres 3, 1: á los zorzales que lo son se les hace comer por medio de las amansadas 8, 10.

Silvino, á él dirige Columela sus prefacios, y alguna vez le habla al fin de sus libros: lo cita por testigo 3, 9.

Siniestra mano, la pulmonaria cogida con ella se cree que tiene mayor virtud 6, 5.

Sirio ardiente, estrella de primera magnitud colocada en la boca del can mayor 10 7. 503.

Soberbias (peras) 5, 10.

Sobrado, semejante al granero 12, 50: colocar en él el heno 2, 22: sobrado en que entre el humo 12, 12: semillas de él 2, 18: bellotas se han de guardar en sobrados donde entre el humo 7, 9.

Sol, al ponerse 12, 15: en las calendas de mayo y el día siguiente está en un mismo grado 11, 21: las manzanas y los higos se secan a él 12, 14: la malva lo sigue inclinando su copa á él 10: sol fuerte 6, 13.

Solemnes días, lo que sirve á los hombres para engañarse en ellos 12, 3.

Solsticios, cuándo son 9, 14: el de invierno es el día diez y seis antes de las ca-

*lendas de enero segun Hiparco, y segun los caldeos el nuevo* 11, 2: *el cordero es mejor que se fortifique antes del solsticio de esto que antes del de invierno, y es el único animal que nace cómodamente en este último* 7, 3.

Sombras, quitarlas 4, 27.

Sophorcias (vides) 3, 2.

Sordo á la voz de la verdad 3, 10.

Sucio para comer, el cochino 7, 9.

Suelta como ceniza, tierra 2, 2: 5, 5.

Sueltan la corteza los árboles 11, 2: las tinajas la cera 12, 50.

Suero, dá menos el queso 12, 13.

Sufrago, se llamaba por la gente del campo de Roma el renuevo que brota la vid por el pie 4, 24.

Supérflua es la escarda de los altramuces 2, 12: la vid se despampana para que no se cargue de hojas supérfluas 5, 5.

Supersticion (vanda) los Agoreros y las hechiceras engañan con ella á las gentes ignorantes 11, 1: se ha de averiguar si la casera tiene oposición á ellas 12, 1.

Sur tempestuoso 11, 2.

Súrcos largos 2, 2: inmediatos unos á otros, que nosotros llamamos yantos 2, 8.

Surrento, su campo 3, 8: sus collados 3, 2.

Suspendidas las piedras de molino para que no se quebrante el hueso de la aceituna 12, 49: 12, 52: sahquer

brantada con la piedra suspendida 12, 53.

Suspiros frecuentes echa el buey 6, 14.

Syria, en ella se siembran los ajonjolies en el mes de junio 2, 10: perales de Syria 5, 10.

## T

Tablados del gallinero 8, 3: en los olmos qué son y cómo se forman 5, 6.

Tablas con que se entariman los establos de las ovejas 7, 4.

Tallo de haba 11, 2: lo echa el árbol 5, 9: la raíz 12, 56: las nabas y los nabos 12, 54: la col 11, 3: cómo se alían los de diferentes plantas 12, 7: tallos de las cebollas, lo que se ha de hacer para que no se caigan 5, 11: plantar tallos de higueras, perales 6 manzanos 3, 21: de olivo 5, 11.

Tanagra (gallinas de) 8, 2.

Tarayes (bosquecillos de) 8, 15.

Tarento (perales de) 5, 10.

Tarso (mar de) 8, 16.

Tarteso, Cadix está en su costa 10 y. 311: (lechugas de) *ibid.* 309.

Temblon mas que la ubre de cochina 10 y. 686.

Temperamento, por esta palabra se ensiende una mezcla con proporcion: se necesita que la haya en la tierra que se ha de plantar de viña 3, 12.

Tempestad, se ahuyenta con los sacrificios toscanos 10 y. 594: de viento 11, 2: la trae á la annuncia el ocaso de algunas constelaciones 11, 2:

- Templado año 3, 20.  
 Temprana uva 12, 39: 12, 37: madurez temprana 1, 6: vid 3, 2: 3, 1: 3, 2: fruto 3, 2: higos 5, 10.  
 Terciado el campo 2, 4.  
 Terreno, hay de tres géneros 2, 2: de infinitas especies 3, 12.  
 Thaso (vides de) 3, 2.  
 Thebas de Beocia 1, 4.  
 Thymbra, mejorana silvestre, es grata á las abejas 9, 4: sigue en su buena calidad al tomillo, *ibid.*  
 Tiberio Cesar, qué se hacía para darle cohombros en casi todo el año 11, 3.  
 Tarea, medida de cada una 12, 50: en habiéndolas exprimido, *ibid.*  
 Tiempo, su fuga es irreparable 11, 1.  
 Tierra, madre comun de todos 1, *pref.*: tierra de Saturno, *ibid.*: hay muchas especies de ella 2, 2: unas son mejores en unos parages, y otras en otros 1, *pref.*: tierra densa y pegajosa, *ibid.*: cómo se ha de estercolar la ondule 2, 5: si se envejece y esteriliza por dejarla mucho tiempo sin labrar 2, 1: pasto de la tierra 7, 9.  
 Tierra de jaboneros 6, 17.  
 Tierra (de la) ó del país, ó indigeno, así traduzco el adjetivo vernaculus, a, um. Olmo de la tierra 5, 6: garbanzo 9, 1: el ganado de la tierra es mas útil que el forastero 7, 3: gallinas 8, 2: enjambres 9, 9: 9, 12: las plantas de la tierra son mejores que las extrangeras 3, 4.  
 Tigre, nombre de perro 7, 12.  
 Tilo, arquitas de su madera 12, 45.  
 Timidéz, contribuye mucho para guardar con cuidado 12, *pref.*  
 Tinados para los bueyes, cómo se han de hacer 1, 6.  
 Tinaja de barro 12, 54: con la boca muy ancha 12, 6: vasijas hechas en forma de tinajas 12, 4: tinajas medidas en tierra 12, 18: cómo se les debe bañar con pez 12, 18: dadas con este baño, frotadas, fregadas, enjutas, cómo se deben preparar para la vendimia 12, 18: cómo para echarles aceite 12, 50.  
 Tinúnculo llamaba la gente del campo en Roma á una especie de gavilan que en español se llama cernicalo 8, 8.  
 Tmolos, montaña de Lydia donde se criaba mucho azafran 3, 8.  
 Toba, aun la mas dura quebrantándola y dejándola al aire se ablanda 3, 11.  
 Tolerablemente 11, 2: 11, 3.  
 Tomillo verde 12, 57: es grato á las abejas 9, 4: su siembra y cultivo 11, 3.  
 Tomiza de palma ó de juncos, atar con ella manojillos de murrubia 12, 32.  
 Tortas de masa de higos que nosotros llamamos pan de higos 12, 15.  
 Tortolas, cómo se engordan 8, 9.  
 Tós, cómo se cura á los bueyes 6, 10: cómo á los caballos 6, 10: el vino de cebolla albarrana es remedio

para la tós inveterada 12, 33.

Tostadas, nueces 12, 57: *ajonjolíes* 12, 15: *sal* 7, 5: 7, 8: 12, 17: *harina* 12, 56.

Trasplantar, qué se ha de observar para hacer esta operación 3, 9: debe trasplantarse á un terreno mejor, no por el contrario 3, 5: se trasplanta la col 11, 3.

Través, las puercas que tienen calentura llevan la cabeza de través 7, 10.

Trebelio Marco 5, 1.

Trebol agudo 6, 17.

Tremesino, fruto 2, 10: trigo 2, 6: semilla tremecina llamada alicastro, *ibid.*: ninguna hay que lo sea por su naturaleza 2, 9: sementera 2, 4: siembra 2, 9: uso del trigo tremesino agradable á los labradores 2, 6: siembra de granos tremesinos 11, 2.

Tresbolillo (*viña en*) 3, 13: marcar la tierra para plantarla de este modo 3, 15.

Triangular campo 5, 2.

Tributo, pagaron á la subsistencia del hombre Magon y otros autores 12, 4.

Trigo, qué terreno requiere 2, 9: cuantas especies hay de él 2, 6: cuándo se ha de escardar de almocafre 2, 12: el recio degenera en candeal 2, 9: su harina 6, 5.

Trilla, se prepara la era para ella 11, 2: cómo se hace esto 2, 20.

Trillo 2, 21: sus golpes 1, 6: hay un instrumento para moler la aceituna semejante á un trillo levantado 12, 50.

Triptolemo, el bucy fue su

ministro en Athenas 6, pref.: su pericia en el cultivo de los campos 1, pref.

Trozos cortados de la parte de la rama del castaño mas inmediata al tronco 4, 33: de vid 3, 17: de cebolla albarrana 12, 33: de enula campana 12, 46.

Truenos echan á perder los huevos que se están empollando 8, 5.

Tubérculo de raiz de caña 4, 32.

Tumorcillo debajo del cual hay un gusano 7, 5.

## U

Úlceras, se dá yerba verde á los bueyes hasta que se les cicatricen las que se les han hecho cortándoles las ránulas 6, 8: remedio para las úlceras 6, 14.

Ulpico, ajo ó cebolla de Chipre. Véase en la letra C.

Umbria, sus bueyes 6, 1.

Unidad de color, para que ésta se manifieste en las ovejas se han de comprar sin esquilar 7, 3.

Union, así llamaba la gente del campo en Roma á la cebolla sencilla que se coge en el país de los Marsos 12, 10.

Universalidad de la agricultura 1, pref.

Uso, este maestro ha enseñado á los labradores á apaciguar la furia de los vientos con los sacrificios etruscos á toscanos 10 & 591: él y la experiencia tienen el principal influjo en las artes 2, 1.

## V

Vacas, cuáles se tienen por buenas 6, 14: no se les echan los toros sino desde que éstos tienen cuatro años hasta los doce 6, 24: las estériles se han de destinar al arado 6, 22: vacas de labor 6, 24.

Vacerras, qué son 9, 1: con ellas se cerca el ribero para las fieras, *ibid.*

Valles que se levantan con las crecientes de los ríos y con las inundaciones 3, 11.

Varas (seto de) 11, 3.

Varetas (aprisco de) 7, 3.

Vasijas de barro y de vidrio, dadas de pez y sin ella 12, 4: las de cobre sueltan cardenillo cuando se cuece el arrope en ellas 12, 20: vasijas para guardar las yerbas y hortalizas encurtidas 12, 4: no deben estar fultas de jugo 12, 9.

Vainas de las habas 2, 12: de los yeros 6, 4: lentejas sin ellas 6, 10.

Vecino es cómodo tenerlo bueno, y se ha de procurar 1, 3: países de Africa vecinos al municipio de Cádiz 7, 2.

Vegetales, les ha dictado la naturaleza una ley de fecundidad igual á la de los hombres y á la de los animales 3, 8.

Velino (lago) 8, 16.

Vena se le abre al cerdo por debajo del rabo 7, 10: antes de esto se le dan golpes en ella, *ibid.*: lo mismo se hará en la vena de la oreja del bucy antes de sangrarlo: y

los golpes se duran á unos y otros con un sarmiento 6, 14: al caballo se sangra de la vena que tiene por bajo del ojo 6, 30.

Venenos activos 10 7. 33: veneno ó ponzoña lo causa la vejez de la tierra y de la vid 3, 11: lo deja en la tierra la cebada que ha estado sembrada en ella 2, 9: el de las orugas abrasa las plantas 10 7. 581.

Vendimia, cómo se han de prevenir las cosas precisas para ella 12, 18: de qué se ha de inferir que está la uva en sazón para hacerla 11, 2: cuándo se ha de hacer y cómo 11, 2: encerramos las vendimias de las islas Cycladas y de las regiones de Bética y las Galias 1, *pref.*

Vendimiadores, exponerse á ser engañado por ellos 3, 21: Vendimiador, nombre de una estrella fija 11, 2.

Ventosear no puede el caballo por causa de la bilis 6, 30.

Venucula, escaña 2, 6: 11, 2: vides venúculas 3, 2: 12, 43.

Venus, las provisiones no se han de tocar sino por personas que estén abstenidas de ella 12, 4: peras y perales de Venus 5, 10: 11, 10.

Veratro, es eléboro ó vedegambre 6, 38.

Verrugillas, tiene dos por bajo de las quijadas el macho de cabrito 7, 6.

Versificar, no se podía negar Columela á dar á Publio Silvino el gusto de hacerlo 11, 1.

Verde (pasto) 7, 9.

Vestibulos, en los gallineros 8, 3: tambien los tendrán las gallinas encerradas 8, 4: en los palomares 8, 8.

Vestido, el ganado que lo está mas son las ovejas 7, 3.

Vetera (Paridia de) 4, 3.

Veterinaria, debe estar instruido en ella el pastor de ovejas 7, 3.

Veterinarios ó albeitaros 6, 8: 7, 5: 11, 1.

Veza, dónde se ha de sembrar 2, 11: naturaleza de la pabular, esto es, que sirve para pasto 2, 14: sativa 7, 3: harnero para cribarla 8, 5.

Viadores 1, prof.

Vibora, remedio para su picadura 6, 17.

Vid, como el autor trata de su cultivo en tres libros, que son el tercero, cuarto, y quinto, nadie debe esperar que se citen aquí todos los lugares en que habla de ella, pues muchos de los que la pertenecen se citarán en la palabra viña; pero se pondrán por su órden los que parezcan mas notables. De cuántos modos se ponen las vides en las provincias y en Italia 3, 14: es mejor ponerlas en terreno pastinaao ú agostado, que en el erial 3, 15: cuándo se deben abrir ó excavar 4, 8: podar 4, 9: despampanar 4, 17: 4, 29: rodrigar 4, 12: atar 4, 13: injertar 4, 29: cuáles son las mejores plantas 3, 10: cuál cabezudo se ha de escoger 3, 6: vid maridada á árboles 5, 6: con cabeza y con brazos 5, 5: puesta sobre el

yugo ó aplicada á cañas que se ponen en forma circular 5, 5: que se mantiene por sus propias fuerzas sin apoyo, ib.: tendida, ibid.: cuál vid es feráz 3, 6: 3, 7: las que lo son prodigiosamente 3, 3: con los sarmientos que ha echado una vid en dos años se han poblado dos yugadas de tierra 3, 9: no se enreden sus raíces 3, 15: la vid se planta para comer sus uvas, ó para hacer vino de ellas 3, 2: si han de poner de un solo vidueño ó de diversos 3, 20: qué especie conviene á cada terreno 3, 1: cuál se ha de plantar con preferencia 3, 2: se han de distribuir los diversos vidueños en diferentes cuadros 3, 20: 3, 21.

Vida, ha cabido al venado en parte una vida mas larga 9, 1.

Vidrio (vasijas de) 12, 4: frasco 12, 56: colocar las nabas en una vasija de vidrio 12, 54.

Viejas (gallinas) 8, 5: viñas 11, 2: vid 3, 15: plantíos 12, 38: material 7, 3.

Viento, la direccion al oriente de los equinoccios está en un medio entre los del invierno y los del estío 1, 5: apaciguar el furor de los vientos 107. 593: con el viento se separa la paja del grano 2, 21: yeguas que conciben de él 6, 27.

Vientre, cómo se sosiega el dolor de él al ganado vacuno 6, 7.

Vigilantes en la custodia de lo que está á su cargo deben ser los perros 7, 12: los ga-



los lo han de ser 8, 2.

Vigor y talento, no reparamos en si lo tiene el que queremos hacer capataz 1, pref.: yendo él con vigor y alegría de espíritu al trabajo, lo ha de seguir la gente con ardor

II, 1.

Vinagre, cómo se hace 12, 5: cómo el de higos 12, 17: cómo el escilítico 12, 34.

Vino, amineo y otros 12, 19: cómo se debe cuidar 12, 30: con qué aderezos se ayuda para hacerlo durable 12, 19: el que se pone agrio cómo se remedia 12, 26: cómo se hace dulce 12, 27.

Vino de abrotanoy de agenos 12, 35: de hysopo, de tomillo, de hinojo y de poleo, *ibid.*: de marrubio 12, 32: de arrayan 12, 38: de cebolla albarrana 12, 33.

Viñas, son útiles ó nó 3, 3: qué terreno quieren 3, 1: 3, 12: á qué parte del cielo deben estar expuestas 3, 12: dote de las viñas 3, 3: cómo se ha de poblar el majuelo ú viña nueva 4, 15: qué clase de trabajadores requieren 1, 9: cómo se deben formar 3, 4: cómo se deben dividir en cuadros 4, 18: en las formadas qué se debe observar, y qué se debe evitar 4, 24: cómo se deben cuidar 4, 3: se han de podar 4, 21: cómo se han de rodrigar 4, 12: cómo apoyar y poner en el yugo 4, 24: en los calores á qué hora se han de cavar 11, 2: se han de despampanar, y cuántas cavas se les han de dar 4, 28: 11, 2: agostadas 3, 18:

cómo se ha de renovar la viña vieja 4, 22: viñas de diversos vidueños 12, 45: las de las provincias, cómo se ponen y cultivan 5, 4: tierra propia para viñas 3, 12: cultivo de ellas 4, 33.

Viñero, qué cualidades debe tener 3, 3.

Violeta 10 y. 172: amarillas, moradas 9, 4.

Visco ó muérdago, sus hojas 6, 5.

Visula (*vid*) 3, 2.

Vivacidad, la del helecho se consume con las labores repetidas 2, 2: el mastuerzo prolonga la suya hasta diez años 11, 3.

Vivaz, yerba 10 y. 152: la ajedrea lo es mucho para haberse de afanar en cuidarla 11, 3: la caña es muy viváz 4, 32.

Viveres, su precio en el país servirá de regla para si se ha de traer tierra pingüe de otra parte 3, 15: si hay escasez de viveres, el altramuiz destierra cómodamente la hambre 2, 10.

Viveros de animales silvestres 8, 1: de pescados 8, 16.

Vivificante, reanimadas las abejas con el calor vivificante del sol 9, 13.

Volsena (*lago de*) 8, 16.

Voltear la tierra con las azadas 4, 5.

Volusio (*Lucio*) 1, 7.

Vulcano, sus fiestas 11, 3.

Vulturno, viento que conocemos por solano 5, 5: 11, 2.

## Y

Yeguas, cómo reciben el burro 6, 37: de su furor y remedios para él 6, 39: conciben del viento 6, 27.

Yemas (moverse las) 4, 29.

Yeso, coger con él las tapaderas de las vasijas 2, 2: 12, 12 y en otros muchos lugares: echárselo al mosto 12, 26: 2, 12.

Yerba, se ha de quitar de los sembrados 2, 12: mieses que la tienen 1, 6: tierra cubierta de ella 6, 27: modo de aliñar y encurtir algunas yerbas para guardarlas 12, 7: 12, 13.

Yerba buena, su siembra y cultivo 11, 3: silvestre, *ibid.*

Yerba gatera silvestre 7, 5: 12, 7.

Yerba sanguinal 6, 12: véase la nota.

Yugada de tierra, vino que produce cada una 3, 3: qué es la yugada 5, 1: 5, 9: esta medida no es siempre cuadrada 5, 1: cuántos módios de cada especie de grano entran en sembrar una 11, 2.

Yugo, se ha de poner en las cervicés de los buyes ó en las astas 2, 2: para domar los buyes se hace uno á que

se puedan uncir tres de estos animales 6, 2: se describe el yugo de las vides 4, 17: 4, 19.

## Z

Zarcillos de las vides 4, 6: se agarran con ellos á los apoyos, *ibid.*

Zarzos, igualar con ellos la tierra que se ha desterronado 2, 18: en zarzos se pasan las uvas 12, 16: de pastores 12, 15: hace la vid una especie de zarzo 4, 2.

Zarza 11, 3.

Zahurdas se han de hacer para los cerdos 8, 9.

Zeo, pescado de Cádiz 8, 16.

Zorzales, cómo se engordan 8, 10: hasta cinco hubo ocasion de venderse en Roma por tres denarios cada uno, *ibid.*

Zumaque, así traduzco Ros Syriacus, que enmiendan los anotadores escribiendo Rhus Syriacus 9, 13: 12, 41: tres heminas de él se echan á la conserva hecha con una urna de mosto amíneo, veinte membrillos grandes mondados, unas granadas dulces y tres sextarios de serbas sin madurar, partidas y sin pepitas 12, 41.

## INDICE

de los libros y capítulos contenidos en este  
segundo tomo.

## LIBRO OCTAVO.

CAPÍTULO I. <i>De las utilidades que rinden estas crias. . . . .</i>	Pág. 3
II. <i>De las especies que hay de gallinas; de la compra, cuidado y manutencion de las de corral</i>	4
III. <i>Del establecimiento de los gallineros. . . . .</i>	7
IV. <i>De la comida de las gallinas. . . . .</i>	9
V. <i>De los huevos, su custodia, y modo de echarlos á las lluecas. . . . .</i>	11
VI. <i>De cómo se han de guardar los huevos para que duren mucho tiempo. . . . .</i>	16
VII. <i>Del modo de cebar las gallinas. . . . .</i>	17
VIII. <i>Del modo de engordar las palomas torcaces y de otras castas, y del establecimiento del palomar. . . . .</i>	18
IX. <i>De cómo se engordan las tórtolas. . . . .</i>	21
X. <i>Del modo de engordar los zorzales. . . . .</i>	22
XI. <i>De los pavos reales, y modo de criarlos. . . . .</i>	23
XII. <i>De las gallinas de Numidia y de las rústicas</i>	27
XIII. <i>De las aves amphibias en general, y de los gansos en particular. . . . .</i>	28
XIV. <i>Del modo de criar los gansos, y de la preparacion del lugar donde se haga esto con comodidad. . . . .</i>	29
XV. <i>De los patos domésticos y silvestres, de las cercetas, mergansares y otras aves semejantes</i>	32
XVI. <i>De las piscinas, y del mantenimiento de los peces. . . . .</i>	34
XVII. <i>De la posicion de la piscina. . . . .</i>	36
Notas. . . . .	40

## LIBRO NONO.

<i>Prefacio</i> .....	43
I. <i>De la formacion de cotos, y que se encierren en ellos los animales montaraces</i> .....	Id.
II. <i>De las abejas</i> .....	46
III. <i>Cuántas especies hay de ellas, y cuál es la mejor de todas</i> .....	47
IV. <i>De la situacion en que se han de colocar, y cuál es la mejor comida para ellas</i> .....	48
V. <i>De la eleccion de sitio para el colmenar</i> ..	50
VI. <i>Cuales son las mejores colmenas</i> .....	52
VII. <i>Cómo se han de colocar éstas</i> .....	53
VIII. <i>De la adquisicion de los enjambres, y del modo de coger los silvestres</i> .....	54
IX. <i>Cómo se observan los enjambres de nuestras colmenas, y como se recojen en otras</i> .....	58
X. <i>Qué figura tiene la reina de las abejas</i> ..	60
XI. <i>Cómo se enmienda la despoblacion de las colmenas</i> .....	61
XII. <i>Del modo de recojer los enjambres y de impedir su fuga</i> .....	62
XIII. <i>De las enfermedades de las abejas y de sus remedios, y precauciones para que no las contraigan</i>	63
XIV. <i>Método para gobernar las abejas en todo el año, y lo que ha de evitar el colmenero</i> ..	66
XV. <i>Del modo de sacar la miel, y cuándo se deben castrar las colmenas</i> .....	71
XVI. <i>De la cera</i> .....	75
<i>Notas</i> .....	76

## LIBRO DÉCIMO.

<i>Prefacio</i> .....	79
<i>Poema</i> .....	81
<i>Notas</i> .....	104

## LIBRO UNDÉCIMO.

El Casero ó capataz.....	109
--------------------------	-----

I. <i>De lo que ha hacer éste dentro de la casa. . .</i>	Id.
II. <i>Qué se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores á los tiempos, ó sea calendario rústico</i>	117
III. <i>Tratado en prosa del cultivo de las huertas pues el libro X del original está en versos exâmetros. . . . .</i>	138
Notas. . . . .	154

## LIBRO DUODÉCIMO

<i>Prefacio. . . . .</i>	157
I. <i>Cualidades de la casera, y reglas que debe observarse para cuidar de las cosas de la casa</i>	159
II. <i>El órden que debe tener para guardar las provisiones, las ropas y los muebles. . . . .</i>	161
III. <i>Preceptos que dá en órden á esto mismo Ciceron siguiendo la autoridad de Xenofonte. . .</i>	162
IV. <i>Que se prepare un sitio y vasijas á propósito para encurtidos y para guardar las frutas secas</i>	165
V. <i>Modo de hacer vinagre de vino torcido. . . . .</i>	166
VI. <i>Cómo se hace la salmuera fuerte . . . . .</i>	167
VII. <i>Qué yerbas se aliñan en cada una de las estaciones de año, y de qué manera. . . . .</i>	167
VIII. <i>Cómo se hace la oxygala. . . . .</i>	169
IX. <i>Cómo se han de encurtir los tronchos de lechuga, la achicoria, y los cogollos de zarza, tomillo, ajedrúa, orégano y rábano rústico. .</i>	170
X. <i>Del aliño de las cebollas, de las peras, ciruelas y otras frutas. . . . .</i>	171
XI. <i>Del modo de sacar la meloja. . . . .</i>	172
XII. <i>Cómo se hace el agua de aloja. . . . .</i>	173
XIII. <i>Tiempo en que se ha de hacer el queso para el gasto de la casería, y modo de encurtir la verdolaga y el hinojo marino. . . . .</i>	Id.
XIV. <i>Modo de secar las manzanas y las peras.</i>	174
XV. <i>Modo de pasar los higos. . . . .</i>	Id.
XVI. <i>Modo de pasar las uvas y de secar las servas</i>	176

XVII. <i>Modo de hacer vinagre de higos. . . . .</i>	177
XVIII. <i>De lo que se ha de prevenir para la vendimia, y cómo se ha de preparar el lagar y las vasijas para el vino. . . . .</i>	178
XIX. <i>Cosas que se han de mezclar al vino para que tome fuerza; y del arrope. . . . .</i>	180
XX. <i>Espicias que se han de echar al mosto con que se ha de hacer el arrope, y á éste despues de haberlo hecho. . . . .</i>	181
XXI. <i>Cuánto arrope se ha de echar, y de otros aliños para el vino. . . . .</i>	183
XXII. <i>Preparacion de la pez Nemetúrica, y de la de los Brucios para echarla al vino. . .</i>	185
XXIII. <i>De la pez que echan los Alobroges al vino</i>	186
XXIV. <i>De la pez Nemetúrica, modo de echarla al vino, y en qué cantidad. . . . .</i>	187
XXV. <i>Del agua salada, y de la salmuera para aderezar los vinos. . . . .</i>	188
XXVI. <i>Remedios para el vino que se pone ágrío.</i>	189
XXVII. <i>Modo de hacer el vino dulce. . . . .</i>	Id.
XXVIII. <i>Aderezos para que el vino dure. . . . .</i>	190
XXIX. <i>Para que el mosto se conserve siempre dulce como si fuera fresco. . . . .</i>	191
XXX. <i>Modo de cuidar el vino y de remediarlo.</i>	Id.
XXXI. <i>Remedios para si cayere y se ahogare algun animal en el vino. . . . .</i>	192
XXXII. <i>Del vino de marrubio. . . . .</i>	Id.
XXXIII. <i>Como se hace el vino escilitico . . . . .</i>	Id.
XXXIV. <i>Del vinagre escilitico . . . . .</i>	193
XXXV. <i>Modo de hacer el vino de ajenjos, de hysopo de abrotano, de tomillo, de hinojo y de poleo</i>	Id.
XXXVI. <i>Del mosto de recorte con romero. . . . .</i>	194
XXXVII. <i>Modo de hacer vino semejante al griego.</i>	Id.
XXXVIII. <i>Varios modos de hacer el vino de arrayan</i>	195
XXXIX. <i>Cómo se hace el vino de pasas. . . . .</i>	197

XL. <i>Cómo se hace el mejor vino de aguapie. . . .</i>	198
XLI. <i>Modo de hacer el mulso y la conserva de membrillo. . . . .</i>	Id.
XLII. <i>Modo de guardar el queso con mosto. . . .</i>	199
XLIII. <i>Diversas maneras de conservar las uvas de diferentes variedades. . . . .</i>	200
XLIV. <i>Varios modos de guardar las granadas .</i>	203
XLV. <i>Diferentes modos de conservar los membrillos, los peros, las melápias y las manzanas.</i>	205
LXVI. <i>Varios aderezos para la raiz de la énu-la campana. . . . .</i>	207
XLVII. <i>Adobos de las aceitunas verdes. . . . .</i>	209
XLVIII. <i>Adobos para las aceitunas maduras. .</i>	212
XLIX. <i>Cómo se hace la masa de aceitunas llamada-sampsá. . . . .</i>	213
L. <i>De la recoleccion de la aceituna, precauciones que se han de tener para tenerla en el molino, idea de éste, y del modo de extraer distintas clases de aceite, &amp;c. . . . .</i>	214
LI. <i>Composicion del aceite gleucino. . . . .</i>	220
LII. <i>Cómo se extrae el aceite para los perfumes.</i>	221
LIII. <i>Dos modos de salar y conservar la cecina de cerda. . . . .</i>	Id.
LIV. <i>Cómo se encurten las nabas y los nabos. .</i>	223
LV. <i>Preparacion de la mostaza para encurtir las nabas, y para usarla en la mesa. . . . .</i>	224
LVI. <i>Composicion para guardar el apio caballar y la chirivola. . . . .</i>	Id.
LVII. <i>Del modo d. hacer la composicion en latin oxiporum moretium ú oxigarum. . . . .</i>	225
<i>Indice de los pesos, monedas y medidas de que hace mencion Columela. . . . .</i>	331
<i>Indice de las cosas mas notables.</i>	





