



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



El problema del algodón en la República Argentina

Lozza, Alejandro

1935

Cita APA:

Lozza, A. (1935). El problema del algodón en la República Argentina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

1501-1502
ATO

71578

ORIGINAL

EL PROBLEMA DEL ALGODON EN LA

REPUBLICA ARGENTINA

1502
150

(TESIS) PRESENTADA POR EL
SR. ALEJANDRO LOZZA
PARA OPTAR AL TITULO DE
DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS



BUENOS AIRES

1935

CATALANADO

71578

EL PROBLEMA DEL ALGODON EN LA
REPUBLICA ARGENTINA

TESIS PRESENTADA POR EL
SR. ALEJANDRO LOZZA
PARA OPTAR AL TITULO DE
DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS



BUENOS AIRES

1935

RESOLUCION dictada por el Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, el 24 de Agosto de 1933, con motivo de la presente Tesis:

"Buenos Aires, Agosto 24 de 1933.-
"El Decano, -Resuelve: Art. 1º.- Constituir
"en la siguiente forma la Comisión examinadora de Tesis encargada de calificar la presentada por el Sr. Alejandro Lozza, titulada
"El problema del algodón en la República Argentina": Académico y Profesor Dr. Ricardo J. Davel y Profesores: Ing. F. Pedro Marotta, Ing. Ricardo J. Gutierrez, Ing. Lorenzo Dagnino Pastore y Dr. Gastón Federico Tobal.-Art. 2º.- Comuníquese, etc.- Fdo: Enrique César Urien.- Mauricio E. Greffier.-"



BIBLIOTECA

EL PROBLEMA DEL ALGODON EN LA
REPUBLICA ARGENTINA



BIBLIOTECA

El estudio del algodón, considerado en sus diversos aspectos, resulta "prima facie" de extrema sencillez; pero, á medida que se avanza, á medida que la investigación se profundiza y entra á abarcar los períodos comprendidos entre el cultivo y la industrialización, el problema se torna complicado y es menester llegar á la investigación prolija y meticulosa para así obtener conclusiones que permitan aportar nuevos elementos á este estudio que ha merecido y merece la atención de los hombres de ciencia, de los industriales y de los gobiernos.

No siendo el propósito de este trabajo historiar los orígenes del algodón, solo me limitaré, en grandes rasgos, á dejar establecido cuando se le conoció, donde se comenzó á utilizar y en que regiones adquirió su cultivo mayor incremento.

De acuerdo con los datos que nos suministran escritores que han efectuado estudios sobre el particular, fueron los habitantes de la India los primeros que conocieron y utilizaron el algodón. Existen referencias de Clesius, que permiten suponer que los pobladores del mencionado país cultivaron algodones y de que sus trajes fueron hechos con la fibra obtenida de sus capullos.

Existen también escritos probatorios de que antes de la Era Cristiana, los vestidos de algodón fueron usados en China y en Japón; y existen constancias de que tanto los griegos como los árabes, en su comercio de cabotaje, traficaron con el algodón, llevándolo de la India á Arabia.

El digesto de Justiniano prueba que el producto que nos ocupa no era desconocido para los Romanos, ya que en él figura entre los artículos que se establecen, sujeto al pago de derechos.

Y ya en épocas más cercanas, tenemos datos que permiten asegurar que Colón encontró algodón en las Antillas, como que así también lo hallaron Cortez, Pizarro y Magallanes en México, Perú y Chile, respectivamente. En lo que respecta á nuestro país, se presume que las primeras plantas vinieron del Perú ó de Bolivia.

Todo cultivo de algodón careció de importancia hasta el siglo XIX, desde cuya fecha se entrevee la seguridad de que su hilado daría origen á una industria de amplios horizontes.

El algodón es la más importante de las fibras vegetales. Ha hecho historia económica y ha tenido decisiva influencia en el progreso y en la política de las principales naciones industriales. Su empleo, en Inglaterra, donde en 1823 se registraron las primeras importaciones de algodón de Egipto, transformó oscuras aldeas en grandes ciudades y desempeñó trascendental papel en la Revolución Industrial.

En los Estados Unidos, su cultivo está tan bien desarrollado y desde tanto tiempo atrás, que resulta difícil convencerse de que en realidad el algodouero no es oriundo del país.

Después de muchos años y aún tras los cambios de la Gran Guerra, todavía la industria algodouera tiene rol preponderante en la economía británica, si bien su importancia relativa ha disminuído en forma considerable. La Facultad de Ciencias Económicas de Manchester refleja las concepciones del mundo algodouero.

Inglaterra, luego de la revolución industrial, se convirtió en el centro algodouero más importante del mundo. Y aunque debido al auge alcanzado por esta industria en diversas naciones del mundo, Inglaterra ha perdido parte en su posición, todavía conserva su pre dominio.

Para comprender lo que ha perdido Inglaterra en su posición en la industria algodouera, basta con ojear el record de los husos. Al finalizar el siglo XIX, Gran Bretaña poseía muchos más husos que el conjunto de los demás países del mundo. El 1927, algo más del tercio solamente (De un total mundial de 164.616 husos, Gran Bretaña tenía 57.548). Las dos cantidades son millares de husos.-

El período de la post-guerra ha sido y es para la industria y el comercio algodouero muy interesante: grandes cambios en Gran Bretaña, Estados Unidos, etc.; aumento del valor del algodón; y numerosos otros factores, entre los cuales se destaca la introducción de la seda artificial.

Bién vale la pena dedicar un párrafo á la seda artificial. Consiste ésta en filamentos larguísimos, muy finos y separados, que ca-

recen de la elasticidad de las fibras naturales y que tampoco resiste la tensión y la fricción que aquellas son capaces. Todo esto hace que el manufacturero, anteriormente dedicado exclusivamente á los tejidos de algodón, encuentre muchísimas dificultades al manipular con la seda artificial. Además, esas características permiten asegurar que por más que el empleo de la seda artificial en la industria textil aumente, no llegará á competir seriamente con la algodonera; muy al contrario, servirá para incrementar su importancia.

CLASIFICACION

El algodón es una planta del género *Gossypium* en la familia de las malváceas. Este género *Gossypium* incluye matas y arbustos, cultivadas desde tiempos inmemoriales y que encontramos distribuidas en las regiones tropical y subtropical de ambos hemisferios. La fibra es unicelular y es la excrecencia de una célula epidérmica de la cubierta exterior del conducto.

Es difícil una clasificación del algodonero. Sus variedades son tantas que casi imposibilitan todo intento. Describas hay no menos de 54 especies. Ello se debe, indudablemente, á los distintos y numerosos cruzamientos efectuados y á su traslado á las más diversas regiones agrícolas. Sin embargo, la clasificación que transcribimos es la que se acepta y en sus cinco grupos pueden incluirse casi todas las variedades. La semilla del algodón "Sea Island" está cubierta exclusivamente con fibras largas, fácilmente desprendibles y que dejan la pequeña semilla negra enteramente limpia ó con algún ligero vello. La del "Upland" ó algodón americano común presenta fibras largas y cortas; las primeras son algo menos fácilmente separables que las del "Sea Island", mientras que las cortas quedan firmemente adheridas, de manera que arrancadas las largas, la semilla queda completamente cubierta con las cortas. Así también es el algodón común de la India y de Africa. El tercer grupo está determinado por los algodones denominados "Kidney" (arriñados), que solo presentan fibras largas, fácilmente separables de la semilla como el "Sea Island", pero en vez de tener cada semilla separada ó aparte, todas ellas, en cada uno de los tres compartimentos de la cápsula, están firmemente unidas adoptando una forma arriñada.

1.-) Semillas cubiertas con fibras largas exclusivamente; flores amarillas, tendientes al rojo:



- A.-) Semillas separadas. País de origen, la América Tropical. Es el *Gossypium barbadense* Lin, conocido en el comercio como "Sea Island". Produce el algodón máspreciado, siendo sus fibras largas, finas y sedosas, de una longitud variable entre $1\frac{1}{3}$ y $2\frac{1}{2}$ pulgadas.
- B.-) Las semillas de cada lóculo están unidas. Sud América es su país nativo. Es el *G. Brasiliensi* Macf. y también el *G. Peruvianum* Engler. La fibra de este algodón, denominado "Kidney" es generalmente blanca, un tanto áspera, inmejorable para mezclarla con lana; su longitud varía entre 1 y $1\frac{1}{2}$ pulgadas.

2.-) Semillas cubiertas con fibras largas y cortas.-:

- A.-) Flores amarillas ó blancas, tirando al rojo.-:

a.-) Hojas tri ó pentalobuladas, generalmente largas, flores blancas. País de origen México. Es el *G. Hirsutum* Lin. Es el algodón más importante por su rendimiento y está representado por el algodón americano "Upland". Es el único algodónero cultivado sin irrigación en la comarca algodoneera norteamericana. El largo de su fibra oscila entre $\frac{3}{8}$ y $\frac{1}{2}$ pulgadas

b.-) Hojas tri ó pentalobuladas, rara ve epta; pequeñas flores amarillas; país de rígen la India. Es el *G. herbaceum* Lin. S de fibra corta, entre $\frac{3}{8}$ á 1 pulgada. Tiene muchas variedades.

- B.-) Flores púrpuras ó rojas; hojas tri ó eptalobuladas. Es el natural y originador de las demás especies: el *G. arboreum* Lin llamado "árbol del algodón" en la India y África; gran arbusto, comercialmente es de menor importancia.

La mayor parte de las desmotadoras del mundo, clasifican el algodón según su procedencia y clase, en dos categorías: "primera calidad" y "segunda calidad". Y han establecido dos grandes divisiones: "algodón americano" y "algodón asiático". Mientras el primero presenta la sección de los tallos poligonal, en el segundo es circular. El asiático tiene semillas que no son ni negras ni lisas sus flores, que se presentan sin manchas purpúreas en la base, so de un solo color. Las hojas del algodón americano afectan la forma de una lanza ó de corazón, característica que no existe en la otra división.

CLASIFICACION COMERCIAL

En la clasificación comercial, se tiene en cuenta tres condiciones esenciales, á saber: el largo de la fibra, su carácter y el grado.

El largo de la fibra es de importancia decisiva. A medida que es mayor, el precio aumenta. Se emplea el vocablo inglés "staple" para denotar esta cualidad y así se dice "Long staple cotton", "Extra staple cotton", "Staple cotton", "Extra staple" ó "Staple" al de fibra de largo mayor de 28 mm. y "Short staple cotton" ó "Short cotton" al de menor longitud.

El carácter significa la resistencia, peso, densidad ó cuerpo, uniformidad, suavidad, sedosidad ó aspereza de la fibra. Según las características que presente, el algodón es fino u ordinario.

El grado denota el color, el lustre y el brillo de la fibra; la cantidad y naturaleza de las sustancias extrañas que se mezclan con la fibra, como ser partículas de hojas, capullos secos, yuyos ó pastos, polvo ó cualquier otra materia; y la preparación ó desmote. A menor cantidad de materias extrañas, esto es á mayor limpieza, mayor precio, y viceversa. En cuanto al color, el crema brillante ó ligeramente cremoso es el más valorado. El algodón tiene este color cuando recién abren los capullos; lo pierde al permanecer mucho tiempo sobre la planta, así sea el tiempo seco y con sol. El tiempo húmedo produce manchas, los vientos acumulan tierra y los gusanos dejan puntos y manchas en el algodón.

Es de vital importancia el buen desmote. Cualquier falla en esta operación se traduce en "notes", "neps", "gin-cut staples" y "stringy cotton" que reducen sensiblemente el precio del algodón.

Los "notes" son pedazos de semillas adheridas á las fibras, y de las que resulta difícil separarlas, cortadas por las sierras de la desmotadora, cuando las costillas están mal ajustadas. Los "neps" son pequeñas partículas anudadas de algodón. Dificultan el hilado. Aparecen como pequeños nudos blancos, fácilmente visibles mirando una muestra delgada de algodón á través de la luz. Se originan por estar las sierras mal afiladas, por tener dientes rotos, etc. También por excesiva alimentación de las desmotadoras ó defectuoso ajuste de las mismas. Las "fibras cortadas" (gin-cut staples) lo suelen ser por sierras defectuosas, de operar la máquina á demasiada velocidad ó por exceso de humedad en el algodón al ser desmotado. Son visibles en montones y nudos en forma de V, dando al

algodón una apariencia de suma aspereza y forman nudos en los hilos. El "stringy cotton" se debe al defectuoso funcionamiento del mecanismo que retira las fibras de las sierras y a que el algodón es desmotado húmedo. La presencia de "strings" dificulta la separación de las fibras para el hilado. Para la buena limpieza del algodón, las desmotadoras modernas tienen aparatos adecuados. Las "huller-gins" son desmotadoras descascaradoras.

El desmote, como llevamos dicho, es fundamental. Nuestros algodones que tienen color, resistencia, sedosidad, etc. superiores a otros, debido al mal desmote deben clasificarse en categorías inferiores a las que realmente les corresponde. Urge, pues, que las desmotadoras del país hagan el trabajo con más cuidado y cariño.

STANDARDS UNIVERSALES

Hasta antes de 1924 imperaba una verdadera anarquía en lo concerniente a la clasificación comercial. Sobre todo en lo relativo al grado habían enormes diferencias de un país a otro. Ese año y tras una conferencia de representantes de las cámaras algodoneras del mundo, se sancionó en los Estados Unidos y el 1º de Agosto, el standard que consignamos a continuación y al que se someten las siguientes instituciones Liverpool Cotton Association Ltd., Manchester Cotton Association Ltd., Federation of Master Cotton Spinners Association Ltd., Syndicat du Commerce des Cotons au Havre, Bremen Baumwollbörse, Associazione Italiana Fascista degli Industriali Cottonieri, Centro Algodonero de Barcelona, Marche de Cotton á Gand, Vereeniging voor den Katoenhandel de Rotterdam y demás organismos algodoneros importantes.

Este standard se basa en el tipo denominado "Middling" y cuenta los nueve tipos siguientes:

"Middling Fair".— Es el algodón más hermoso. De color cremoso brillante, fofo, desprovisto casi en absoluto de materias extrañas (sólo presenta muy pocas pedazos de flor, de color suave), está perfectamente desmotado. Existe sólo en pequeñas cantidades y por tanto su forma de venta no es la de otros grados sino que se hace, en la misma forma que el Strict Good Middling, de acuerdo con la existencia que hay, -compra actual- y nunca a plazos, característica de los restantes, plazos que a veces llegan a los 12 meses. En la actualidad, tiene 90 puntos sobre el "middling".

Strict Good Middling".— Desparecido al anterior pero contiene más restos de hojas y flores, es menos limpio. Su color es blanco brillante y se cotiza con 40 puntos menos que el anterior, esto es, con 50 puntos sobre el "middling".

"Good Middling".— Es menos limpio que el anterior, su color algo opaco pero siempre blanco lustroso; su precio es 20 puntos sobre el "middling".

1.-
"Strict Middling".— Siendo inferior al que antecede, admite una mayor cantidad de hojas secas y materias extrañas. Su precio se cotiza, actualmente, con 5 puntos más que el "middling". Esta es la diferencia mínima entre ambos tipos, pero puede variar; así, hasta hace poco alcanzaba a 15 puntos; y poco después de la gran guerra llegó hasta 50 puntos! Conviene recordar que 1 punto equivale a 0.01 de penique y que al cambio actual, 1 centavo nuestro es sensiblemente 7 puntos.

"Middling".— Es el tipo básico para las cotizaciones de los superiores ó de los inferiores. Es de color blanco, bien desmotado, más o menos fofo y menos limpio que el anterior. Dentro de la clasificación adoptada por la Cámara Algodonera de Buenos Aires y que se compone de 6 tipos principales, corresponderá al 3, pero éste, por su mal desmote, etc. es algo inferior. El tipo 2, en cambio, es superior, pero inferior al "strict middling". En cuanto al 1 nuestro, es algo superior al "good middling" pero inferior al "strict good middling".

"Strict Low Middling".— Color blanco sucio, tiene bastante más basura que el "middling", producto de falta de cuidado en la recolección y poco eficiente desmote; tiene muchos nepps. Se cotiza 10 puntos menos que el básico. Algo superior a nuestro tipo 4.

"Low Middling".— Desde este tipo los algodones son más bien inferiores por mala recolección, peor desmote, plagas, heladas, etc. Color oscuro, se cotiza con 25 puntos menos que el anterior o sean 35 abajo del "middling".

"Strict Good Ordinary".— Más oscuro que el anterior, más manchado, sucio de tierra y lleno de hojas grandes y chicas; tiene 20 puntos menos que el anterior, esto es, 55 abajo del básico. Nuestro 5 es algo superior.

"Good Ordinary".— Tiene 30 puntos menos que el anterior o sean 85 menos que el "middling".

Además de estos tipos, se venden en los mercados otras clases de algodones, generalmente norteamericanos, a saber; entre muchas otras

"Bolly cotton".— Algodón inferior proveniente de las regiones al Norte de la "cotton belt" de Estados Unidos, donde las primeras heladas son muy crudas y dañan los capullos que no han alcanzado la madurez, por lo que deben ser tratados mediante un mecanismo especial que los convierte en algodón limpio y delgado. "City Crop" es el algodón proveniente de las muestras que se retiran de los fardos para clasificar; está muy manoseado y su cotización es arbitraria. "Off Color" es un algodón sucio enteramente, muy manchado; su precio depende del comprador. "Lintters", es una fibra resultante de un segundo desmote en máquinas especiales denominadas lintters, desmote que se hace en las fábricas de aceite de pepa de algodón.

Para tener una idea del consumo de cada tipo de algodón, trans-

cribiremos la proporción obtenida por el personal del gobierno de los Estados Unidos, Nueva York y Nueva Orleans:

<u>Tipo</u>	<u>New York</u>	<u>New Orleans</u>
Middling Fair	1	9
Strict Good Middling	11	197
Good Middling	197	1.375
Strict Middling	473	3.493
Middling	2.116	5.000
Strict Low Middling	6.074	4.712
Low Middling	2.246	3,790
Good Middling yellow	95	248
Strict Middling yellow	266	367
Good Middling yellow tinged	1	5

Los tipos que más se emplean son, pués, los "strict middling", "middling", "strict low middlin" y "low middling". Y lo que ocurre en estos dos importantes mercados ocurre también en los de Liverpool, Bremen, Barcelona, etc. En cambio en nuestro mercado nacional hay la tendencia á consumir los mejores tipos solamente; no se concibe que un hilandero compre mucho tipo 4 y menos 5. Generalmente los dos tipos que se compran son el 2 y el 3. Es que nuestros hilanderos no saben trabajar bien y tienen que preocuparse del grado de la fibra en forma fundamental. Hilanderos extranjeros pueden producir hilados y tejidos similares á los que los nuestros producen con tipos superiores.

VENTAS DE ALGODON

Antes de ocuparnos del cultivo del textil, revisaremos someramente los sistemas de ventas hoy en boga en Europa:

1) Compras C.I.F. El comerciante que compra su algodón en esta forma suele aceptar variaciones en la calidad de la mercadería. Si la calidad es superior á la establecida en el contrato de venta, el comprador no bonifica al vendedor; por el contrario, si la calidad resulta inferior, exige bonificación del vendedor ó á la anulación de la operación. Generalmente los exportadores de los Estados Unidos mandan lo que ofrecen, de modo que no hay mucho lugar para las bonificaciones.

2) Compras ex-quay.—(podría decirse en castellano "compras en tierra"). Esta es una forma menos común, ya que el vendedor debe

pagar los gastos de desembarco. La mercadería debe corresponder estrictamente y exactamente al tipo establecido en la venta, pudiendo el comprador rechazar todo fardo que no llene las condiciones establecidas y á su vez el vendedor, si el comprador lo acepta, puede reponer los fardos devueltos.

3) Compras ex-warehouse.- (ex-depósito), es la forma más común y los milanderos prefieren este sistema porque está hecho á base de muestras. El vendedor debe entregar algodón idéntico á la muestra con la que se hizo el contrato; en este sistema no hay bonificaciones.

En nuestro mercado las ventas se hacen con precio á fijar por el comprador y en cantidades de 22 toneladas como mínimo ó múltiples. El contrato establece que el precio será regulado de acuerdo con el mercado á término, pero como en nuestro país no hay este mercado, el vendedor pide al comprador con un día de anticipación que determine el precio y éste lo hace ya sea por el precio de apertura en Liverpool, ó de medio día ó de clausura. Las ventas se hacen con elasticidad de dos centavos arriba ó abajo del tipo común, 3, generalmente, que vale alrededor de 80 centavos. Hay tolerancia en nuestro mercado debido á la limitada producción, cosa que no puede hacerse en Europa ó en los Estados Unidos. Sin embargo siempre se producen diferencias y cuestiones, con sus correspondientes arbitrajes en la Cámara Algodonera de Buenos Aires.

Veamos ahora cual es la diferencia que hay -que tiene fijada la Cámara Algodonera de Buenos Aires- entre los seis tipos en que se clasifica la fibra de algodón en nuestro mercado. Ya los hemos presentado en relación con los tipos del standard universal de clasificación, de modo que se podrán apreciar las ostensibles diferencias existentes entre nuestros tipos y las que se ven en los precios de los tipos universales. Entre el 1 y el 2 de nuestro standard hay una diferencia de 2 1/2 centavos. Del 2 al 3 hay 1 1/2 centavos, hasta hace poco alcanzaba a 2 centavos. Entre el tipo común nuestro, 3, y el 4, la diferencia es de 2 1/2 cts. Es de 4 cts. entre los tipos 4 y 5. Y también de 4 centavos entre el 5 y el 6. Quiere decir que entre el tipo superior, nuestro 1, y el más bajo, el 6, hay una diferencia en el precio de 14 1/2 centavos.

El algodón que más abunda en el país es el tipo 3 que, como llevamos dicho, correspondería al tipo "middling", pues

tiene color algo mejor que éste, iguales manchas y hojas, pero muchos neppa en comparación con el "middling" debido al descuido en el desmote. Hay la intención, empero, de hacer un tipo 3 algo mejor, de suerte que corresponda al "middling" en cuanto a la limpieza, manchas y desmote, con la ventaja de un color mejor. Como todo es cuestión de buen desmote, puede conseguirse.

CULTIVO DEL ALGODON

Requiere el algodonero para su desarrollo de seis a siete meses de tiempo favorable, esto es, abundancia de sol y poco tiempo nublado. Prospera en atmósfera calurosa, aún en las muy cálidas, siempre que tenga humedad y de que la transpiración de la planta no exceda al abastecimiento de agua. Cuando se le cultiva como cosecha anual, es indispensable una temporada definitivamente seca para evitar el crecimiento vegetativo cuando la cosecha va acercándose a la madurez.

El algodonero es ampliamente cultivado en todo el mundo, siéndolo en mayor o menor escala como cosecha comercial en casi todos los países que están o tienen zonas dentro de la gran faja comprendida entre las latitudes 43° Norte y 33° Sur. Cultivado en pequeña escala en los primeros tiempos, luego de la invención de las desmotadoras, alrededor de 1794, empezó a imprimirse gran extensión a los cultivos, hasta llegar al pie en que hoy está.

Estados Unidos, con una zona apta para el cultivo del algodonero de 24° en el sentido de la latitud, tiene el área cultivada más extensa del mundo y produce las dos terceras partes de la producción mundial. Egipto y la India le siguen en producción.

Es en los Estados Unidos donde el cultivo de este textil ha alcanzado el máximo progreso y de allí hay que seguir el ejemplo para lograr el incremento y mejoramiento de esta cosecha en nuestro país. Es allí donde se ha llegado a la última palabra en cuestión de selecciones. Allí es donde se han extremado los recursos científicos para combatir las grandes plagas que destruyen el algodón y que representan verdaderos flagelos para los agricultores. Sólo el picudo (boll weevil cotton worm), por ventura desconocido en nuestro medio, ocasiona pérdidas anuales de 20 millones de dólares. Para desinfectar las plantas y matar los gusanos de las hojas y de los capullos (yarmy y cotton boll worms) se practican los más adelantados sistemas; en las grandes extensiones se emplean aviones especiales.

La característica más resaltante de este cultivo reside en que por sus condiciones particulares y exclusivas, tiene que hacerlo pequeños agricultores y en extensiones muy limitadas de

tierra. Para recoger lo que un hombre cultiva se necesitan ocho personas, siempre que no pase la extensión de 8 á 10 hectareas. Es, pués, un cultivo familiar. Una familia poco numerosa puede cultivar hasta diez hectáreas, sin necesidad de recurrir al contrato de personas extrañas. La cosecha del algodón requiere habilidad y rapidez; esta tarea no es muy pesada pero sí muy cansadora, por la posición encorvada que tiene que adoptar el cuerpo para trabajar en las plantaciones bajas. Pueden ocuparse en esta tarea hasta mujeres y niños. Girola, en su notable obra " El Algodonero ", establece las cantidades de algodón que por día puede cosecharse, en esta forma: niños de 12 años de 20 á 30 libras y adultos de 125 á 150. Los más hábiles han cosechado hasta 300 libras. En nuestro Chaco los braceros colectan 80 Kgs. al día de sol á sol.

FORMA DEL CULTIVO

En los Estados Unidos cultivan el algodouero en su mayor parte los negros, que trabajan pequeñas chacras, generalmente alquiladas, y financiados por los propietarios, que cobran al venderse la cosecha. No pasan de 8 á 9 acres las tenencias donde escasean los braceros y alcanzan á 30 y 40 acres donde se emplea mucha y moderna maquinaria. En Egipto, el promedio de tierra cultivada con algodón es de 3 " feddans", no obstante lo cual se evidencia una firme tendencia hacia la subdivisión. En la India, la producción agrícola se basa en las necesidades de la familia y la extensión cultivada varía de 8 acres en Madras á medio acre en los lugares más densamente poblados de Bihar.

En el Perú, que también tiene tierras y clima privilegiados para el cultivo del algodouero, no existe la subdivisión de la tierra, á pesar de que esto era una de las modalidades sobresalientes del otrora imperio de los Incas. Unos cuantos latifundistas, con el beneplácito del gobierno, son los exclusivos dueños de toda la tierra y disponen de los pobres indios á su antojo, haciéndolos trabajar muy intensamente y por poca y ninguna paga. Pero porque los latifundistas no quieren exponerse á veces á los fracasos, algunos suelen alquilar chacras á pequeños agricultores y éstos se dedican al cultivo intensivo del algodouero, financiados por el Bco. Agrícola, institución de crédito que para fomentar la agricultura estableciera el gobierno provisional de 1931. En este país, el algodón constituye una de las principales fuentes de riqueza.

EL CULTIVO DEL ALGODON EN LA ARGENTINA

Nuestro país tiene una buena zona para el cultivo del algodón: la norte subtropical comprendida entre los grados 21.30' y 54.32'. Comprende parte de las Provincias de Entre Ríos, Santa Fé, Córdoba, Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Corrientes, y los Territorios Nacionales de Misiones, Formosa y el Chaco y puede calcularse en 7 millones de hectáreas. Esta zona ocupa 10 á 12 grados de latitud entre los meridianos 55 y 65/67.

De esta comarca algodonera, indudablemente el sector superior está en el Chaco boreal, sobre la latitud sud de 27° y temperatura media de 21° á 22° centígrados; máxima de 40° y mínima á veces bajo cero. De acuerdo con las precipitaciones pluviométricas, está subdividido en tres zonas isohídricas, á saber: "Zona A, lluvia anual de 1.200 á 1.000 mm. Cercana á los ríos y que circundando la capital del territorio se extiende hacia Zapallar al N.O.; Machagai al Oeste y parte de la línea del F.C. Santa Fé al Sur. - Zona B, lluvia anual de 1.000 á 900 mm. Comprende una franja central que representa una zona intermedia con irregularidades mayores que las otras dos y está comprendida: desde Machagai al Este hasta Avia Terai al Oeste, extendiéndose hasta las márgenes del río Bermejo al Norte y llegando hasta Villa Angela y resto de la línea del F.C. Santa Fé al Sur. - Zona C, lluvia anual inferior á 900 mm. Comprende desde Avia Terai al Este, hasta Pinedo por el F.C.C.N.A., vía Santa Fé, y el resto sobre la misma línea del mismo ferrocarril que va á Metán. Siendo esta la zona más seca, adolece del inconveniente de que en determinados lugares casi no es posible el cultivo del algodón por la escasez del agua de lluvia". (Almanaque del Ministerio de Agricultura, 1935.-)

En general, el suelo chaqueño es de composición mediana, con provisión de ázoe y potasa, pobre en cal y de ácido fosfórico; es más bién arenoso, lo que hace que el agua filtre rápidamente y se deseeque pronto el suelo, con lo que las plantas adquieren un desarrollo mediano y fructifican temprano. Todo lo contrario ocurre en los suelos arcillosos que por su impermeabilidad se conservan demasiado húmedos y la planta se va en vegetación. Su composición física hace que este suelo no precise de fertilizantes, que tan indispensables son en los Estados Unidos y países de Asia, Africa y Europa donde se cultiva el algodón. En cuanto al ázoe, que es lo que más consume el algodonero, se consigue del aire por fijación á través de las leguminosas.

DEFICIENCIAS

Como en la mayor parte de nuestras industrias, el problema del

1

cultivo, hilado y aprovechamiento de las fibras, no ha sido encarado con la seguridad, amplitud y seriedad que él merece. Limitado á ensayos más ó menos acertados, á disposiciones truncoas que no pueden formar las bases de una seria legislación, á una propaganda inconsulta y desordenada, el cultivo del algodón se lleva hoy á cabo merced á los relativos conocimientos de los colonos que aplican los sistemas más diversos, cuando éstos no son sustituidos por la intuición y principalmente por la benignidad de los principales factores, clima y suelo y la carencia de las grandes plagas que en zonas extranjeras abundan.

Esa falta de métodos científicos ha repercutido en los resultados de las cosechas: la no desinfección de la semilla, la falta de comprobación de su poder germinativo, la aparición de gusano en la planta y la carencia de brazos han producido verdaderos desastres entre los agricultores y si á ello se agrega el factor "baja de precio", tendremos explicadas las causas que motivaron el desarraigo de muchas familias que llegaron plétóricas de ilusiones, trabajaron infatigablemente y al final de la jornada el premio de sus afanes no fué sino el retorno á la miseria.

Si se tiene en cuenta que el valor anual de los artículos elaborados con algodón sobrepasa á los 2.000.000.000. de dólares, que el poderío de los Estados Unidos se debe, según las afirmaciones de Dr. Andrés Carnegie, al cultivo de esa planta y que día á día aumenta la extensión de hectáreas sembradas, fácil resultará apreciar que se está en presencia de un cultivo de tal magnitud, de tal valor comercial que, con la concentración del mayor número de pequeños agricultores y la sanción de leyes sabias y previsoras llegará á ser una de las industrias dominantes en nuestro país.

BREVE HISTORIA DEL ALGODON EN

LA ARGENTINA

El algodonero se conoce en el país desde tiempos antiguos. Todas las circunstancias inducen á suponer que fué traído del Perú ó del Alto Perú. Aclimatado en el Norte, los indios de la región, principalmente los Payaguas, hilaban y utilizaban sus fibras.

Durante la guerra de Secesión en los Estados Unidos, la exportación de algodón en ese país se redujo considerablemente; fué



BIBLIOTECA

entonces, y especialmente en los años 1862 y 1865, cuando en nuestro país se iniciaron, en distintos lugares, experimentos para propagar el cultivo del algodón.

Un Comisionado de la "Cotton Supply Association", Sr. G. Bulhall, en 1862 distribuye semillas entre los agricultores y en 1863 á su pedido, el entonces Ministro del Interior Dr. Guillermo Rawson, envía una circular á las distintas autoridades del interior del país, donde después de señalar las ventajas que ha de reportar el cultivo de ese textil y de invitarlas á que efectúen diversas experiencias en sus zonas, les agrega un manual que trata de la forma en que se lleva á cabo la siembra y la recolección y les envía cantidad suficiente de semillas para que con ellas se efectúen las pruebas pedidas.

Hay motivos para creer que el Consejo del Ministro del Interior fué escuchado.

En 1863, con una pequeña cantidad de algodón cosechado en Entre Ríos y Corrientes, funciona la primera desmotadora á cilindros. En el mismo año, la Legislatura de la Provincia de Córdoba, propone acordar recompensas al mayor sembrador algodonerero y al que produzca el mejor tipo.

Durante ese mismo período se envían á Inglaterra 16 fardos de algodón. Todo induce á creer que esta es la primera exportación efectuada.

Dn. Bartolomé Mitre, siendo Presidente de la Nación, dedica en su mensaje al Congreso (1863), el siguiente párrafo á ese textil: "Hay motivos para creer que el algodón llegará á ser un producto de riqueza nacional y su cultivo se está experimentando en varias localidades".

Comprobado que el suelo de Corrientes y su clima eran adecuados para el cultivo del algodón, el gobierno de esa Provincia en el año 1863, proyecta una Ley por la cual se cedían tierras por el término de tres años para dedicarlas á esa planta y exoneraba de todo impuesto á quienes cultivaran sus campos con tal producto. De este proyecto solo se aprobó y convirtió en Ley, la segunda parte.

Otras experiencias se llevaron á cabo en el año 1863 en las Provincias de Entre Ríos, Corrientes, Córdoba y Catamarca, con éxito vario.



BIBLIOTECA

Un largo período transcurre desde entonces hasta que se reanuda las siembras de algodón. En 1890 algunos cultivadores del Chaco y de Formosa emprenden la tarea y obtienen una pequeña cosecha que es colocada en Buenos Aires. Se aprovecha para la preparación de algodón hidrófilo y para la fabricación de acolchados.

En 1895, en Formosa, funciona una desmotadora con sierra de la "Eagle Cotton Gin Co.", pero su trabajo es mínimo pues las plantaciones disminuyeron.

Merced á la propaganda llevada á cabo por distintos órganos de la prensa, por el Ministerio de Agricultura y por los Ferrocarriles del Estado, haciendo resaltar la conveniencia de que se extiendan los cultivos de algodón ya que los precios de las fibras tenían perspectivas favorables hizo que en las regiones apropiadas surgieran pueblos y colonias á los que acudían gentes de todas las razas que se lanzaron con fervor y entusiasmo delirante á la dura labor de obtener el "oro blanco". No decayeron las esperanzas por el reducido rendimiento del primer año.

CULTIVO DELICADO

El algodón es un producto muy delicado que requiere además de las tierras aptas y de las semillas sanas y germinativas, mucha mano de obra, principalmente barata.

Producir algodón no se reduce al problema de poseer tierras y semillas, como parecían entenderlo el Ministerio de Agricultura que distribuyó grandes cantidades de semillas sin desinfectar, causando con ello graves perjuicios á los agricultores y propietarios de campo, anulando el trabajo de aquellos.

LA EPOCA CONTEMPORANEA

En Mayo de 1903 se llevó á cabo una exposición agrícola auspiciada por la Sociedad Rural Argentina. Allí se expusieron muy buenas muestras de algodón de Entre Ríos, Corrientes, Córdoba, San Juan, Salta, La Rioja, Jujuy, Santiago del Estero, Santa Fé, Misiones, Formosa y Chaco. Se destacaron las del Chaco.

A medida que se intensifica el cultivo del textil, la importación del algodón en rama, que anteriormente era de importancia fué decreciendo, y así tenemos que mientras en 1899 era de 427 fardos, al comenzar este siglo fué de 526, solo 147 un año más

tarde y 30 en 1904.

En 1903, el corresponsal de la Dirección de Estadística en Colonia Popular (Chaco), don A. Chavalley, anunciaba mala cosecha, como no se había visto en diez años. Siendo el algodón el cultivo principal, explicaba que los fríos fuertes y muy prolongados habían destruídos muchos algodoneiros y los que habían resistido á las heladas habían quedado muy delicados. Informaba que el 2 de Octubre empezaba á florecer el algodón pero vino una helada que hizo retardar su desarrollo, perdiéndose muchas plantas. En Noviembre, los gusanos empezaron á comerse las plantitas, que retornaron nuevamente para que la misma plaga volviera á causar estragos, de resultas de lo cual en Marzo y Abril había desaparecido todo. Y apuntaba que la producción que en 1902 era de 2.875 Kgs. por hectárea, sólo llegó á 680 ese año, al haber producido las 150 hectáreas sembradas en 1903 solo 103.000 lbs. comparados con los 86.000 que produjeron las 30 hectáreas sembradas del año anterior. Y comentaba que el verde París no había dado resultado contra los gusanos, tal vez porque disuelto en agua ésta corría con demasiada ligereza y por encima de las hojas, siendo que los gusanos se ocultan siempre debajo de ellas. Prometía ensayar el pulverizador, que, efectivamente, dió mejores resultados.

EXTENSIONES CULTIVADAS

En el año 1904 las hectáreas sembradas llegaban á 1000, en 1906 á 1950, y en 1908 la extensión descendió á 180 hectáreas cultivadas. En el período comprendido entre 1914 y 1916 se intensifica la siembra y las estadísticas nos dan una extensión de 3.500 hectáreas dedicadas al algodoneiro. A partir de entonces toma marcado incremento y se registran las cantidades que á continuación se consignan:

<u>Años</u>	<u>Area sembrada</u> <u>Hectáreas</u>	<u>Algodón bruto</u> <u>cosechado.Ton.</u>
1917/8	10.200	9.420
1918/9	13.100	10.500
1919/20	13.300	10.680
1920/1	23.800	19.000
1921/2	15.600	12.500
1922/3	22.800	19.500
1923/4	40.000	34.000
1924/5	45.000	30.600
1925/6	70.000	41.000

1926/7	110.000	65.000.-
1927/8	94.000	60.000
1928/9	99.000	92.644
1929/30	122.000	115.404
1930/1	127.394	107.324
1931/2	136.159	124.994
1932/3	138.500	113.318
1933/4	195.000	155.236

En cuanto á la campaña 1934/35, no hay estadísticas oficiales, pero puede asegurarse que el área sembrada ha crecido en un 20% y la cosecha probablemente ha de haber sido 25% superior á la del año anterior.

Un cable aparecido en "La Prensa" del 18 de Junio, daba cuenta de que la Oficina de Economía Agrícola había publicado una reseña de la situación algodonera de la Argentina, expresando que en su zona Norte podían cultivarse 1.000.000 de hectáreas con el textil, siempre que se disponga de mano de obra, mercados y medios de transporte. Y calculaba esa repartición que los cultivos de algodón en nuestro país alcanzaron de 200.000 á 220.000 hectáreas durante la temporada 1934/35.-

La disminución que se nota en el año 1921, obedece al decaimiento que cundió entre los cultivadores en razón del bajo precio que se abonó por el producto cosechado en el año anterior.

Nueva campaña de propaganda en la que se hacía resaltar la conveniencia de sembrar algodón, ya que las necesidades mundiales harían que los precios resultaran remuneradores, determinó que en el año 1923 se duplicara la extensión sembrada. Las cifras aumentan año tras año y en 1926 arrojan 110.000 hectáreas de cultivo para llegar en 1934 a 195.000.

RENDIMIENTOS REGISTRADOS

El rendimiento medio por hectárea registrado en el período de 1920 a 1934 es el siguiente:

<u>Años</u>	<u>Area sembrada</u> <u>hectáreas</u>	<u>Algodón bruto</u> <u>cosechado.Ton.</u>	<u>Rendimiento por</u> <u>hectáreaTon.</u>
1920/1	23.800	19.000	0.800
1921/2	15.600	12.500	0.800
1922/3	22.800	19.400	0.850

1923/4	40.000	34.000	0.850
1924/5	45.000	30.600	0.680
1925/6	70.000	41.000	0.580
1926/7	110.000	65.000	0.590
1927/8	94.000	60.000	0.639
1928/9	99.000	92.644	0.936
1929/30	122.000	115.404	0.946
1930/31	127.394	107.324	0.843
1931/32	136.159	124.994	0.918
1932/33	138.500	113.318	0.824
1933/34	195.000	155.236	0.796

Desde 1923 hasta 1925 inclusive, los precios obtenidos compensaron el esfuerzo del agricultor, dando así lugar a que en 1926 se sembraran 110.000 hectáreas. El rendimiento fué excepcional pero los precios de cotización llegaron a un límite tan bajo que muchos colonos se vieron obligados a abandonar la recolección -ya que el valor del producto no alcanzaba a cubrir los gastos- y otros se vieron obligados a abandonar el lugar, desistiendo de continuar en el penoso trabajo, para dedicar sus esfuerzos a otros quehaceres de perspectivas más seguras que las ofrecidas por el algodón.

La crisis sufrida hizo meditar, tanto a los industriales y colonos como a las autoridades nacionales, sobre la necesidad de encontrar los medios indispensables para que el cultivo se efectúe racionalmente, sobre bases seguras y estables y con defensas que consoliden el porvenir de esa fuente de riqueza.

Para ello será necesario, dice el Ingeniero Pratti, 1° Producir la mayor cantidad posible por hectárea cultivada; 2° Producir la mejor calidad posible de fibra; 3° Reducir los costos de producción a lo mínimo posible; y 4° Consumir en el país el producto de nuestro suelo, elaborado por nosotros mismos.

Los primeros tres puntos radican exclusivamente en el empeño del colono y en los conocimientos que éste posea del cultivo a que se dedica. Existen condiciones tan esenciales para obtener un producto de calidad superior que bastaría enumerarlas para comprarlo. Sin embargo estudiaremos algunas de ellas, las más importantes, y de las que en ningún momento deberá prescindirse si se quiere que el provecho esté en relación con el esfuerzo.

LA SEMILLA

Elegida la variedad que ha de sembrarse, se adquirirá la se-

milla donde no pueda dudarse de su pureza.

Para que exista una mayor seguridad, conviene, antes de adquirirla, determinar sus cualidades germinativas sometiéndola a un ensayo previo y para ello se puede utilizar un cajón de arena ó germinador del llamado "tipo muñeca". Conservada la semilla durante siete días, puede calcularse el porcentaje de su germinación; éste, para que sea aceptable, no deberá bajar del 70 al 75;

Preparación.- Cuando todo se encuentra listo, -en los Estados Unidos-, para proceder a la siembra, suele pasarse la semilla por una desfibradora mecánica que le quita las pequeñas fibras que pueda tener adheridas; seguidamente se procede a remojarlas. Con lo primero se obtiene que la semilla fluya más uniformemente por el orificio de la sembradora, al paso que lo segundo acelera la germinación. Procedimientos recientemente realizados por el Colegio de Agricultura de Nueva México, demuestran que la simiente que ha estado en remojo por espacio de una a cinco horas germina mejor que la que ha estado en remojo durante veinticuatro. La semilla seca también germina mejor que la que ha permanecido 24 horas consecutivas en remojo. Sumergiéndola en agua caliente a una temperatura de 72° a 74° centígrados, durante cuatro o cinco minutos, se aumenta también sus cualidades germinativas.

La simiente puede asimismo desfibrarse utilizando el ácido sulfúrico concentrado. Se coloca dentro de un recipiente de barro o de madera y se echa cantidad suficiente de ácido sulfúrico para remojarla; se revuelve bien con una espátula de madera hasta que la fibra se haya disuelto completamente, lo que tarda de diez a quince minutos. Luego viene la operación del colado y entonces puede ya procederse a lavar y secar perfectamente la semilla. El ácido puede ser empleado hasta que su densidad impida trasegarlo. Con un galón (3,875 litros) de ácido puede "tratarse" un bushell de semilla y aun más. Para proteger las manos de los efectos del ácido se las puede untar con una capa de grasa bien espesa.

Una vez desfibrada la semilla mecánicamente, puede pasarse por una aventadora mecánica para quitar las más pequeñas y livianas fibras que pueden haber burlado la acción de la desfibradora, con lo cual se aumenta ostensiblemente el porcentaje de germinación.

Preparación del suelo.- Si el año anterior se cosechó algodón ó maíz en el terreno, habrá que quebrar los tallos viejos, pasándole grada de dientes seguida de la grada de disco. El suelo deberá ararse en Otoño o a principios de la Primavera, haciendo el surco lo más profundo posible para facilitar la putrefacción de

la materia orgánica antes de efectuar la siembra y al acercarse la época de ésta será menester mullir bien el suelo, despelmazándolo convenientemente con la grada de disco o de dientes flexibles y pasando después la de dientes rígidos. Estas labores no deben practicarse con el suelo mojado, pues de hacerlo se aterrorarían especialmente si se trata de terrenos compactos, tales como los de arcilla o los de adobe.

En el cultivo del algodón constituye uno de los más difíciles problemas la obtención de un sembrado lo suficientemente espeso y su solución depende casi exclusivamente de la forma en que se ha preparado la cama para la semilla.

La planta del algodón emerge del suelo igual que las habas, arrastrando la semilla completa hasta la superficie, de modo que si allí se ha formado una costra tendrá fatales consecuencias para el crecimiento y desarrollo de muchas plantas. En los terrenos arenosos suele ser fácil obtener un sembrado bastante denso, pero en los que son muy compactos es difícil si no imposible. No hay que perder de vista que si el sembrado nace y crece irregularmente, los rendimientos serán mezquinos o cuando menos de características pobres.

SEMILLEROS DE ALGODON FISCALIZADOS

El señor Kreibohn de la Vega, Director de la Estación Experimental Algodonera de Presidencia Roque Sáenz Peña (Chaco), en el Almanaque 1935 del Ministerio de Agricultura, informa de las medidas que recomendó la comisión encargada de crear los "semilleros de algodón fiscalizados", en vista de la urgente necesidad de resolver el problema de la provisión de buena semilla seleccionada, a fin de mejorar el standard de nuestra producción. Esa comisión subdividió el Chaco en las tres zonas isohídricas de que hemos dado cuenta en otra parte, fijando las variedades Carolina Foster, Lightning Express y Acala para las zonas A, B y C, respectivamente. "Carolina Foster" da fibra larga entre 28 y 34 mm. y en cantidad de 30, 31 y hasta 32% del total de algodón en bruto. El "Lightning Express" produce una fibra de 29 a 32 mm. de largo y 30 o 31% del algodón en bruto. En cuanto a la variedad "Acala", su fibra es de 28 a 32 mm. y su porcentaje del algodón en bruto excede a veces del 33%.

Los semilleros de algodón fiscalizados se rigen por una reglamentación estricta que, de cumplirse, puede llegar a dar frutos buenos. Se aconseja, para evitar el agotamiento del suelo ó impedir la propagación de la lagarta rosada y como medio de asegurar el mantenimiento de la pureza de la semilla, que la

siembra se haga a continuación de un cultivo de maíz, girasol u otro.

Del artículo citado tomamos los siguientes cuadros del comportamiento de las tres variedades establecidas, que dan un promedio anual de 270 plantas "Carolina Express" seleccionadas, con 185,5 gramos de cosecha por unidad y un equivalente por hectárea de 1.855 kg; 251 plantas de "Lightning Express", con 175.6 gr. por unidad y 1.756 kg. por hectárea; y 598 plantas "Acala" con 202 gr. y 2.020 kg., respectivamente.

<u>Año agrícola</u>	<u>Plantas Selec.</u>	<u>Alg. Cosechado</u>	<u>Promedio p/planta</u>	<u>Equivalen- te p/Hc.</u>
---------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------

Cuadro 1. "Carolina Foster"

1929/30	229	42.035 gr.	183,5 gr	1.835 Kg.
1930/31	187	45.372 "	242,5 "	2.425 "
1931/32	130	21.354 "	164,2 "	1.642 "
1932/33	246	48.023 "	195,2 "	1.952 "
1933/34	561	79.742 "	142,1 "	1.421 "

Cuadro 2. "Lightning Express"

1929/30	65	12.219 gr.	157,9 gr	1.579 Kg.
1930/31	126	27.598 "	219 "	2.190 "
1931/32	159	24.620 "	154,8 "	1.548 "
1932/33	274	50.813 "	185,4 "	1.854 "
1933/34	629	82.494 "	131,1 "	1.311 "

Cuadro 3. "Acala"

1929/30	412	92.769 gr.	234,8 gr	2.348 Kg.
1930/31	442	115.761 "	261,9 "	2.619 "
1931/32	560	115.476 "	206,2 "	2.062 "
1932/33	937	138.961 "	148,3 "	1.483 "
1933/34	638	101.540 "	159,1 "	1.591 "

En donde se ve que las variedades han sido acertadamente distribuidas. De allí que haya que insistir en lo indispensable de la buena selección de la semilla bajo todo concepto, ya que es el factor esencial del cultivo del algodónero. Todo agricultor debe preocuparse de que la semilla que va a sembrar sea pura, sana, uniforme y de alto poder germinativo.

La semilla constituye sensiblemente las dos terceras partes del algodón en bruto. Y, a más de su función biológica fundamental, es de alto valor industrial, pues de ella se obtienen diversos productos, principalmente aceites y combustible de sus resi-



BIBLIOTECA

duos.

La Dirección de Defensa Agrícola y Sanidad Vegetal tiene dispuesto que toda semilla de algodón destinada para la siembra debe ser desinfectada previamente con sulfuro de carbono ú otro desinfectante poderoso. A más y como medida preventiva, la semilla debe ser tratada, antes de la siembra con cualquier sustancia anticriptogámica.

Todo lo que se diga y haga en favor de la capacitación de nuestros agricultores acerca de lo fundamental que es la cuestión de la semilla redundará en beneficio de nuestra producción algodonera. La propaganda oficial y particular debe empezar por allí.

LA SIEMBRA

Siendo el algodón sensible á las heladas (no crece en los suelos fríos), la siembra deberá demorarse hasta que desaparezca el peligro de éstas. En los terrenos arenosos puede sembrarse antes que en los de composición compacta.

Previamente á la siembra, el agricultor debe preparar su tierra en forma adecuada. Ha de darle una primera reja en Mayo-Junio y si es necesario una segunda en Setiembre, amén de los rastreos correspondientes.

La siembra puede efectuarse desde fines de Agosto hasta comienzos de Noviembre, siendo la época más apropiada entre el 15 de Setiembre y el 15 de Noviembre. Sin embargo, los técnicos recomiendan que la semilla quede sembrada en el mes de Octubre, ya que las siembras efectuadas en Noviembre generalmente producen rendimientos inferiores y una consiguiente maduración tardía, que puede ser perjudicada con los fríos y las primeras heladas del Otoño.

Las siembras se efectúan en líneas separadas á un metro, empleando de 20 á 30 kg. de semilla por hectárea. Las siembras espesas dan la ventaja de que siendo muchas las plantas que emergen á la superficie al mismo tiempo, resulta más fácil quebrar la costra que puede haberse formado en el suelo. A menudo y para que las plantas dispongan de espacio suficiente para su desarrollo, se siembran las semillas á un metro en cuadros, con lo que también se facilita más adelante la selección. En cada pocito abierto se arrojan 5 ó 6 semillas, que luego se cubren con tierra. Con cuatro personas y un caballo se pueden sembrar hasta 2 hectáreas por día. Entre pozo y pozo conviene dejar 30 cm.

La máquina sembradora debe esencialmente llenar su cometido con uniformidad, tanto en lo que respecta á la distribución de la simiente como á la profundidad que ordinariamente no deberá ser superior á una pulgada y media.

Si la siembra se lleva á cabo en un terreno llano, ya irrigado, ó en un campo que haya sido surcado, irrigado y gradado, será conveniente hacer uso de un surcador adecuado que abra pequeños surcos y vaya arrojando á un lado la tierra seca de la superficie. En Norte América, algunas veces, después de la sembradora se pasan por el terreno unas rastras formadas por sacos de arena y otras después de efectuada la siembra, se pasa un tablón con el fin de apisonar la tierra y formar una especie de cobertera. La siembra debe hacerse en un terreno firme y húmedo y á la semilla debe cubrirse una capa de tierra suelta. Si el suelo se seca y hácese necesario la irrigación, habrá que gradarlo en cuanto se encuentre en condiciones para ello, á fin de romper la costra.

Muchos cosecheros han visto aumentada la densidad de sus plantíos por haber mullido el suelo sobre las fibras sembradas ó cubriéndolas de tierra con un cultivador de discos; esta tierra se remueve con una rastra, cuando la simiente ha germinado y antes que las plantas sean lo suficientemente grandes para que esta labor no las perjudique.

FERTILIZACION

Sobre este punto no pueden establecerse reglas generales ya que ello depende del estado, de la naturaleza del suelo y de varios otros factores. En nuestra comarca algodонера no se necesitan por ahora. Hay numerosas colonias en las que se siembre desde hace años, sin interrupción, el algodón, sin que la tierra dé muestras de agotamiento.

Al Sud de los Estados Unidos, las tierras suelen carecer de substancias nitrogenadas y fosforosas. Para darles estos elementos se usa el nitrato de soda, sulfato de amoníaco ó sangre seca

Si el suelo contiene abundancia de substancias orgánicas ó se ha cultivado recientemente en él algún vigoroso sembrado de plantas leguminosas, se aleja el peligro de que la carencia de nitrógeno retarde el crecimiento del algodón, el que necesita de ese elemento en cantidad adecuada, pues si existiera en cantidad excesiva la maduración de la planta sufriría un retroceso. El

fósforo, en cambio, acelera la maduración.

El nitrato de soda como fertilizante está sumamente expuesto a desperdiciarse por efectos de la lixiviación, lo mismo que el sulfato de amoníaco, aunque éste en menor escala. Para que den resultados satisfactorios, ambos deberán aplicarse en los surcos y sobre los camellones y no en los lugares donde pueden ser alcanzados por el agua de riego.

CRECIMIENTO, CARPIDAS Y RALEOS

Tan pronto se note que nacen las plantas será menester gradar el terreno para destruir las malas yerbas y pulverizar un tanto la tierra, a fin de evitar la pérdida de humedad por evaporación. Si la siembra se ha hecho en filas, puede utilizarse en lugar de la grada un cultivador especial y se usará un corriente -igual a los adoptados para los maizales- en los subsiguientes cultivos. Estos pueden hacerse inmediatamente después de cada irrigación para mantener a raya las yerbas adventicias.

El número de carpidas depende del desarrollo que logran las yerbas extrañas. Conviene realizar la primera con raleo cuando las plantas tienen una altura alrededor de 30 cm. Las demás se hacen oportunamente. Algunos agricultores suelen efectuar una ligera aporcadura cuando las plantas están por los 40 cm., mas no todos reconocen la utilidad de esta operación y hasta llegan a rechazarla como perjudicial en las tierras sueltas y en clima más bien cálido.

En los lotes de selecciones y al hacerse el raleo recomienda el ingeniero Kreibohn dejar una sola planta por cada hoyo. En cuanto al raleo en sí, lo considera mejor practicable cuando las plantas tienen 40 cm. de altura. El mismo ingeniero agrónomo indica un tratamiento preventivo con sales arsenicales del 20 al 30 de diciembre, esto es, cuando las plantas están completamente desarrolladas y aparecen los primeros botones; una segunda aplicación curativa del 15 al 20 de enero; y, si necesarias, otras más hasta el mes de marzo.

Para facilitar los cultivos, en el sur de los Estados Unidos, las filas suelen hacerse con una luz de 1,10 metros y con espacios de 8 a 10 pulgadas entre cada hoyuelo. En los terrenos pobres las siembras se hacen más densas que en las fértiles, ya que en éstos, como es lógico, las plantas crecen con más facilidad.

RECOLECCION

La primera recolección del algodón debe comenzarse al tener las plantas de 3 a 5 capullos maduros. Generalmente, los colonos la empiezan 15 o 20 días después que han abierto las primeras cápsulas ó cuando el número de éstas invite a hacerlo. En nuestra zona algodонера se hacen tres cosechas o recolecciones.

Todo algodón cosechado debe ser oreado y luego embolsado. Luego debe colocarse en galpón cerrado, ventilado y en condiciones que aseguren su buena conservación. Es indispensable una temperatura más bien fresca porque la semilla tiene la tendencia a recalentarse y al hacerlo expira algo de aceite que mancha de un amarillo ligero a la fibra.

Como ya hemos dicho, los fenómenos meteorológicos influyen en forma decisiva sobre las plantas. Mientras las ligeras heladas otoñales benefician al algodón, las heladas tempranas demasiado fuertes lo perjudican. Aquéllas detienen su crecimiento, le hacen perder las hojas y dejan expuestas al sol las cápsulas, con lo que se abren rápidamente. Una helada temprana y copiosa puede llegar a inutilizar totalmente las plantas. Y una helada cuando los capullos están por abrir llega hasta a quemar la fibra, inutilizándola al hacerle perder la resistencia, sedosidad, etc.

De antemano el agricultor debe descontar la pérdida de muchas plantas debido a los destrozos que fatalmente causan los pulgones, las hormigas, los gusanos cortadores, las enfermedades criptogámicas y las heladas. Por lo tanto, si ^{no} siembra suficiente semilla (25 a 30 kg. por hectárea) como para tener una línea con tñua de plantas en cada hilera, le será imposible disponer de un algodonal parejo para la época del raleo, en el caso -seguro- de que las plagas antes mencionadas hayan tomado su tributo. Otra ventaja que presenta la línea continuada de plantas es la facilidad para efectuar el raleo a las distancias que se consideren más convenientes, como así también la eliminación de las plantas débiles para dejar únicamente subsistentes las vigorosas.

La abundancia de plantas en la hilera permite que las carpidas tempranas se hagan en forma económica y eficaz mediante el empleo de una rastra de dientes o de una cultivadora, operaciones que se efectuarán cuando aun las plantas no tengan mucha altura y antes del raleo, eliminando, de este modo, la necesidad de limpiar las hileras con la azada.

SELECCION DE VARIETADES

La Estación Experimental de Presidencia Roque Sáenz Peña es el único establecimiento oficial que se ocupa del mejoramiento de nuestro algodón, procurando crear variedades propias del país. En un artículo del Almanaque 1933 del Ministerio de Agricultura, el Director de la Estación, Ing. Kreibohn, detalla la forma de conseguir buenas especies. Explica detenidamente cómo debe hacerse la selección de las plantas, eligiendo anualmente las que por su aspecto y frutos revelen superioridad sobre las restantes y sin olvidar que el rendimiento por hectárea depende directa y casi exclusivamente de la fuerza productora que tenga la variedad seleccionada que se desea propagar. Después de analizar la forma práctica de hacer la selección, pasa a explicar el modo de obtener la semilla madre, su plantación y luego la multiplicación y propagación. Todo en forma sencillísima y comprensible por cualquier colono por poco ilustrado que sea.

Pero aun para la selección de variedades es necesario que las condiciones imperantes en el Chaco varíen. En efecto, hay muchos agricultores que han estado preocupándose en mejorar sus variedades y lo han logrado al conseguir que sus algodones rindieran hasta un 33% de fibra. Pero como venden su algodón en bruto, -porque las desmotadoras no trabajan alquilándose sino para y exclusivamente para unas cuantas firmas monopolistas-, perciben precios idénticos a los que reciben colonos que producen inferiores algodones en rendimiento de fibra (25 y 26%) y, consecuentemente, careciendo del estímulo económico abandonan sus esfuerzos de mejora para dedicarse a producir cualquier cosa, que, como están las cosas, les permite percibir el precio uniforme y bajo por cierto que pagan las desmotadoras.

LOS TERRENOS FISCALES

En los Territorios Nacionales de Misiones, Formosa y el Chaco pueden adquirirse lotes de terrenos para la agricultura en general y para el cultivo del algodonnero en particular.

El Estado vende con facilidades para el pago, extensiones de tierra a todo hombre ó familia que esté dispuesto a radicarse allí para dedicarse con todo entusiasmo a la agricultura. Las condiciones del lugar aseguran que cualquier hombre que vaya allí afanoso de trabajar ha de tener buen éxito en sus actividades.

Las zonas en que están las tierras fiscales son inmejorables. Así, Misiones, con una temperatura media entre 22° y 24°, con una

na precipitación pluviométrica que pasa de los 1.500 mm. anuales, con su suelo algo fuerte, silíceo-arcilloso, sin cal, formado de aluviones y rico en sustancias orgánicas que garantizan una fertilidad inagotable, puede producir cualquier vegetal. La yerba mate es el cultivo más difundido allí, pero es perfectamente factible cultivar tabaco, arroz, caña de azúcar, algodón, maíz, mandioca, etc. Acerca del cultivo que nos ocupa, tiénesse calculado que puede rendir anualmente \$ 300. por hectárea. Cuenta con vías de comunicación (la Capital) con la Capital Federal a través del F.C. Nord-Este argentino y del río Paraná, que es navegable en toda época. El valor de la hectárea varía entre 12 y 60 pesos %, según la distancia a que se encuentren de la vía férrea: más caro cuando más cerca. Se conceden de 25 a 50 hectáreas a persona ó empresa.

Del clima chaqueño nos hemos ocupado ya, así como de su suelo rico en aluviones, suelto y fácil de labrar, amén de su inagotable fertilidad. Como al tratar de la composición física del suelo chaqueño omitimos dar sus componentes con exactitud, lo hacemos ahora: arena 92,4 y 80,4%; arcilla 5,7 y 15,7 %; humus 4 y 16 %; ázoe 0,59 y 1,34 %; cal 1,48 y 3,30 %; potasa 4,81 y 7,76 %; ácido fosfórico 0,91 y 0,98 %; vestigios de sulfato de cal y de cloruro de sodio y nada de sulfato de soda. Las dos cifras son los niveles máximo y mínimo de cada integrante. La tierra arable varía entre un metro y cinco de profundidad, pasando a veces de los cinco metros. En su zona más seca jamás la precipitación pluvial baja de 600 mm. anuales. Es el suelo y clima en que más rápidamente se adapta cualquier vegetal. Entre los 8 y 25 metros de profundidad corren las napas de agua. Ya hemos establecido que es el sitio mejor para el cultivo del algodónero y su rendimiento por hectárea puede estimarse en no menos de \$ 300; de preocuparse los colonos en mejorar el rendimiento y también de cambiar la situación imperante allí, puede resultar un mejor rendimiento económico. El precio de la hectárea varía entre \$ 44 y \$ 61., siempre de acuerdo con la distancia a la línea férrea. Se conceden de 50 a 100 hectáreas a cada hombre, familia o sociedad.

En cuanto a Formosa, su clima y su suelo son sensiblemente similares a los del Chaco, si bien y dada su situación más septentrional la temperatura media es más elevada. La agricultura está muy poco desarrollada y se limita a pequeños cultivos de maíz, mandioca, zapallos, etc. Puede producir excelente algodón, arroz, caña de azúcar, etc. Como en el Chaco, se acuerdan de 50 a 100 hectáreas a cada persona o sociedad.



BIBLIOTECA

Según la Dirección General de Tierras, Colonización Oficial, "Si de un lote de cien hectáreas se siembran: 15 de algodón, 15 de lino y 20 de maíz, se puede obtener como ganancia más de \$ 10.000 anuales. Si se toma como valor medio de la hectárea 50 pesos, el producido mínimo anual arroja una suma superior al doble del valor de la tierra."

Los lotes que vende el Estado pueden pagarse al contado ó en 6 anualidades, sin interés, venciendo la primera un año después de otorgada la concesión. Para los gastos de mensura é inspección, los terrenos sufren, por una sola vez, de un recargo de \$ 1,10 á \$ 1,40 m/n por hectárea, que debe pagarse al suscribir el título provisorio de venta.

Por su parte, las personas beneficiadas quedan obligadas á cumplir las siguientes obligaciones dentro de los dos primeros años de posesión del terreno (transcrito de la Cartilla explicativa de la Dirección Gral. de Tierras, pag.9):

a) Construir la casa habitación con sus accesorios (cocina, pozo y W.C.), empleando materiales que reúnan condiciones de higiene, estabilidad y permanencia.

b) Establecer la residencia efectiva y permanente en el lote.

c) Alambrar el perímetro del lote

d) Plantar y conservar en buenas condiciones un número determinado de árboles frutales y de sombra,

e) Cultivar por lo menos el 50% de la superficie concedida. La clase de cerco, cantidad y variedad de árboles y extensión de la superficie á cultivar, se fija en cada caso.

CALCULO DE CAPITAL A INVERTIRSE
EN UNA PLANTACION DE ALGODON

Tomando como base una extensión de 100 hectáreas, podemos calcular cual sería el capital á invertir por un colono chaqueño que se dedique á cultivar algodón, teniendo en cuenta que el Chaco es el lugar más apto para este cultivo:

Maquinarias varias, útiles, etc.

3 palas de puntear, 3 rastrillos, 3 azadas,	
3 achas, 3 horquillas y 3 machetes á \$ 3 c/u.	\$ 54.00
1 arado mancera, timón de acero	" 50.00
1 arado reformado de dos discos (6 caballos)	" 500.00
1 rastra de palanca (2 cuerpos) 60 dientes	" 95.00
2 cultivadores de 5 rejillas á \$ 42.00 c/u.	" 84.00
1 sembradora para maíz, algodón y maní	" 120.00



BIBLIOTECA

1 bebedero de chapa galvanizada (3m.)	\$ 40.00
1 balde volcador, rondana y 20 m. de cuerda	" 50.00
1 desmotadora de 14 sierras	" 170.00
1 desgranadora de maíz, á mano	" 140.00
1 Chatita (vagoneta) para paseo y carga	" 420.00
Balancines, arneses, cadenas, etc.	" 500.00
	<u>\$ 2.223.00</u>

Animales de trabajo y de consumo

12 yeguas y 1 burro padrillo á \$ 50.00 c/u.	\$ 650.00
6 bueyes á \$ 70.00 c/u.	" 420.00
1 vaca lechera	" 80.00
1 majada de diez cabras	" 40.00
20 gallinas á \$ 1,50 c/u.	" 30.00
	<u>\$ 1.220.00</u>

Semillas\$ 50.00Construcciones

1 construcción de 2 habitaciones, cocina, galponcito, pozo calzado y perímetro de la chacra alambrado con 4 hilos, corral, etc., utilizando madera de la región ó haciendo ladrillos con mano de obra propia.	<u>\$ 4.000.00</u>
---	--------------------

Imprevistos\$ 1.500.00Amortización é intereses

Las sumas invertidas en maquinarias y animales deben amortizarse rápidamente: 25% anual. El cultivo del algodón cargará con la tercera parte de dicha amortización y el resto incidirá sobre los demás cultivos que el colono debe efectuar como complemento de sus labores y como defensa del producto que por causas diversas puede fracasar.

Debemos detenernos brevemente sobre esto de los demás cultivos, que podría parecer fuera de lugar, toda vez que estamos tratando del algodón. Todo cultivador de algodón en nuestro país debe sembrar otras plantas, á mas del algodón, no sólo como complemento de sus tareas, de suyo importante, dado que el cultivo del algodón no dura todo el año, sino para cumplir con lo que se denomina "rotación" de cultivos, esto es, el cambio de cultivo para evitar el agotamiento de ciertas sustancias de nuestra tierra que



son absorbidas exclusivamente por el algodnero. Y, también, como se ha enunciado, para el caso de fracasar la cosecha algodnora debido á climas anormalmente desfavorables, plagas imprevistas, todo posible entre nosotros donde no se ha llegado ni remotamente al progreso y dominio amplio del cultivo de este textil.

En algunas colonias agrícolas del Chaco, en las que se proceda ultra científicamente, la rotación es amplia y así, tenemos por ejemplo este plan: Lote dividido en 4 parcelas, primer año: papas en la primera; maíz en la segunda; campí en la tercera y algodón en la cuarta. Segundo año: algodón, papas, maíz y campí, respectivamente. Tercer año: campí, algodón, papas y maíz. Cuarto año: campí, algodón, maíz y papas. Para volver con el algodón en la primera en el quinto año, etc.

No recomendamos al pie de la letra este plan rotatorio, que sólo hemos expuesto con fines de ilustración, porque es demasiado amplio el ciclo para el cultivo del algodnero, desde el punto de vista comercial é industrial. Nosotros tenemos que sembrar y producir más algodón, de manera que la rotación podría hacerse más limitada, de manera que cada dos años, como máximo, se repitiera el sembrío de algodón, por más que, dadas las condiciones de riqueza inagotable de nuestro suelo, no urge por ahora preocuparse seriamente del asunto. Continuamos con el calculo que hemos iniciado.

Sobre las construcciones, \$ 4.000.00.-, calculamos un interés del 6%, que en la proporción de 1/3 debe también gravitar sobre el cultivo del algodón.

Así planteado, el costo del cultivo por amortizaciones é intereses será de:

Amortizaciones	$\frac{2.223. \pm 1.220. \times 25}{3 \times 100} =$	\$ 286,90
Intereses	$\frac{4.000.- \times 6}{3 \times 100} =$	" 80.-
	Total	\$ 366,90

Si las hectáreas cultivadas con algodón fueran 15, el término medio de costo por hectárea sería de \$ 24,45.-

Dada las facilidades de pago concedidas por el gobierno, el r cargo por cada hectárea cultivada, por concepto de intereses del capital, es insignificante. Puede por tanto omitirse en los calculo

los de costo.

Para calcular el costo de cultivo por hectárea, transcribiré la cuenta cultural que formula el Ministerio de Agricultura, para las plantaciones en el Chaco, modificada por el Ingeniero Francisco Pratti y los del Ferrocarril Central Argentino:

Intereses y Amortizaciones	\$	24,45
Corte de tallos	"	1,50
Primera arada de 12 á 18 cm.	"	10,00
Primera rastreada	"	2,25
Segunda arada	"	8,00
Segunda rastreada	"	2,00
Semilla de algodón 25 Kg. á 0,16 el Kg.	"	4,00
Siembra y repoblación	"	4,00
4 carpidas con raleos, aporcadura, limpieza de calles, etc. á \$ 0,10 por hilera	"	50,00
Verde París	"	8,00
Primera cosecha de 500 Kg. á \$ 1,10 los 10 Kg.		55,00
Segunda cosecha de 250 Kg. á \$ 1,60 los 10 Kg.		40,00
Impuestos, conservación y amortización de las mejoras enfundiarias	"	1,50
Interés de los gastos de producción	"	4,00
Acarreo hasta la desmotadora de \$ 10 á \$ 25 la tonelada, según distancia. T/M \$15 por Ton.		11,25
Trabajo personal del colono y familia	"	10,00
Imprevistos	"	9,05
	\$	<u>245,00</u>

Rendimiento del cultivo.-

Son muchos los factores que determinan un mayor rendimiento de los cultivos y de ahí que no sea posible dar con exactitud la cantidad bruta del producto á cosechar. La calidad de las semillas, el suelo, la pericia del agricultor, las sequías prolongadas, los temporales, las heladas, las invasiones de langostas y orugas, etc. influyen tan poderosamente en el rendimiento por hectárea que solo puede permitir un calculo aproximado.

De acuerdo á la estadística que ya conocemos, el promedio general de rendimientos es de 789,43 Kg. por hectárea, rendimiento que podemos llevar á 800 Kg. si se tiene en cuenta que á medida que el cultivo se desarrolla y los métodos de labor se perfeccionan, con el andar de los años, el porcentaje del rendimiento también tiene, por lógica consecuencia, que aumentar proporcionalmente.

Prosiguiendo ahora, con el calculo iniciado, determinaremos el precio de costo de una tonelada de algodón bruto, puesta en la fábrica desmotadora.

Los gastos de intereses y amortización, en el supuesto caso que el colono propietario sea poseedor de más de cien hectáreas, sumado á los medios de subsistencia, serán repartidos entre los demás cultivos, desde que todos ellos se desarrollan dentro del mismo período y perímetro y con las mismas personas que cultivan el algodón.

El colono previsor cultiva para sí legumbres, hortalizas, frutales; se dedica á la cria de aves, cerdos, etc.; elabora el pan, fabrica queso, manteca y hasta extrae aceite de la semilla del algodón y del maní. Sin embargo, en el Territorio del Chaco, la monocultura constituye hoy un fenómeno de graves consecuencias y el origen de ella debe buscarse en el elevado precio del algodón.

En la actualidad un gran porcentaje de colonos cultiva exclusivamente algodón y de la extensión que posee, dedica tan solo del 15 al 35%, en algunos casos excepcionales llega al 50%, del total de hectáreas que posee. Al no existir otros cultivos los gastos calculados anteriormente tienen por fuerza que ser aumentados.

Como ya hemos dicho, la práctica nos confirma la precedente aseveración. No debe un agricultor previsor dedicarse al cultivo de un solo producto: cualquier fenómeno meteorológico ó patológico (helada, temporales, langostas, orugas, etc.) puede llevar al colono á una situación de angustia de la que, para salir, deberá redoblar sus esfuerzos con peligro siempre de encontrarse con las mismas dificultades é idénticos inconvenientes que los que le indujeron á una posición anormal.

El agricultor que además de cultivar el algodón se dedica también al tabaco, maní, tártago, lino, caña de azúcar, maíz, mandioca, et., las probabilidades de un fracaso total serán muy remotas. Algunos de los productos ó varios permitirán obtener beneficios compensando así las pérdidas que un mal año puede ocasionar en los restantes

El algodón puede ser dañado por una invasión de orugas en los meses de Setiembre y Octubre y no así el tártago. El maní puede perderse totalmente con una sequía prolongada, pero no ocurriría lo propio al maíz bien cultivado. A este y al lino no afectaría una helada temprana y en cambio ella perjudicaría grandemente al algodón y á la caña de azúcar.

Por otra parte, si el maíz y el tártago tuvieran en el mercado un precio bajo que malograra el rendimiento de la cosecha, podría compensarse con los buenos precios del algodón, del lino ó de la caña de azúcar.

Es un principio bién conocido y fundamentado que á las tierras convienen los cultivos múltiples, pués los elementos que uno le resta el otro se los reintegra y en esa forma se evita el agotamiento y se disminuyen las plagas.

Refrescadas estas aclaraciones, necesarias para los fines del presente trabajo, continuaremos con los calculos de costo.

Una tonelada de algodón bruto, puesto en la fábrica desmotadora, su precio de costo se determinaría en base á \$ 240.- por hectárea cultivada.

Si designamos con x el precio en pesos de curso legal, de una tonelada de algodón en bruto de primera, el de segunda será x - 60 dada la diferencia que regularmente existe entre una y otra en el mercado. El precio que se quiere determinar resulta de la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} 0,500 x \mp 0,250 (x - 60) &= \$ 240 \text{ c/l} \\ 0,500 x \mp 0,250 x &= 240 \mp 15 \\ 0,750 x &= 255 \\ x &= \frac{255}{0,750} = 340 \end{aligned}$$

Resultaría pués que la tonelada de algodón de primera tendría un valor de \$ 340.- y, por deducción, la tonelada de algodón de segunda costará \$ 280.-

Hemos supuesto para este calculo que por cada hectárea se obtienen 750 Kg. de algodón (500 Kg. de primera y 250 kg. de segunda), término medio generalmente aceptado como producción de nuestras tierras.

El márgen de utilidad que obtendrá el colono, será la diferencia entre el precio determinado, \$ 340.- y \$ 280.-, y el que consiga por la venta del producto.

El precio del algodón en bruto, se determina en función de las cotizaciones del mercado de Liverpool; la bolsa algodenera que allí funciona regula los precios de los mercados del mundo.



BIBLIOTECA

En nuestro país los exportadores son los que determinan el precio de la fibra.

Nuestros colonos ignoran que clase de fibra producen y siguen un procedimiento por demás rudimentarios y desfavorable para ellos. En efecto, una vez recolectada la cosecha y sin haber clasificado la producción, la venden á las desmotadoras. Estas tampoco se preocupan de clasificar el algodón; no saben hacerlo ni tienen medios para contratar un experto. Juntan todo el algodón que compran y así mezclado proceden al desmote. Terminada la operación, enfardan y venden al exportador. De paso conviene apuntar que ya existe un verdadero monopolio de parte de dos ó tres poderosas firmas, que son las únicas que ganan. A su tiempo y en el capítulo pertinente expondremos la forma de determinar y dar por finiquitado este estado de cosas. No es posible que los agricultores, que son los que tras esfuerzos ingentes logran su producto, no alcancen, en muchas oportunidades, á salvar los gastos. Y el caso no es de salvar los gastos sino de que cada colono que cultiva algodón obtenga beneficios, toda vez que nuestros algodones son bién cotizados en los mercados del mundo. El logro de una mejor situación, de beneficios económicos para nuestros cultivadores de algodón, es el punto de partida indispensable para que todo el extenso norte argentino desarrolle y llegue á ser una zona poblada y próspera.

La casi totalidad del algodón que se trabaja en las desmotadoras del Chaco es adquirido para exportar á los centros manufactureros más importantes del mundo.

LA COMPRA - VENTA

La operación de compra venta que efectúa el exportador está basada en el siguiente proceso: en conocimiento del precio aproximado del textil, el exportador realiza la operación con el productor y luego telegrafía á sus agentes en el extranjero, para que efectúen la venta en el mercado á término. queda así cubierto de posibles pérdidas. Estará en su interés tomar todas las precauciones necesarias para que el algodón vendido se encuentre en el mercado para la fecha en que la operación definitiva ha de llevarse á cabo.

Con esta forma de operar nuestros colonos no podrán nunca obtener el máximo del valor de acuerdo á las calidades intrínsecas de la fibra producida.

El precio de compra se basa sobre la cotización del "middling"

clasificación que satisface la del "Chaco Primera", denominada así en nuestro mercado.

EL PRECIO DEL ALGODÓN EN BRUTO

Para determinar el precio del algodón en bruto, en función de las cotizaciones del mercado de Liverpool, nos valdremos del siguiente raciocinio:

Sea A el precio por tonelada de fibra del "middling" en el mercado á término de Liverpool. Los gastos de exportación, transportes, seguros, etc., incluida la utilidad que reportará la operación al exportador, se calcula en un 10%, término medio, del precio que rige ó regirá en el mercado Europeo. Por tanto, el precio que pague en Buenos Aires el exportador, está representado así:

$$A - 0,10A$$

El desmotador que vende al precio $A - 0,10A$ por ton. de fibra en Buenos Aires podrá pagar al colono el precio B por Ton. de algodón en bruto. Este precio B se determina teniendo en cuenta que:

1°.-Es necesario 3,65 Ton. de algodón bruto para obtener una Ton. de fibra.

2°.-El desmote se calcula á razón de \$ 18.-la Ton.

3°.-El transporte de la fibra desde la desmotadora hasta Buenos Aires cuesta \$ 35.-, término medio, por Ton.

4°.-Las comisiones que se perciben por la compra del algodón en bruto y por la venta de la fibra alcanzan á \$ 35.- por Ton.

5°.-La semilla por Ton., se calcula á \$ 45.- puesta en la fábrica desmotadora, que con relación á una Ton. de fibra equivale, para el desmotador, á una entrada de 2,5 Ton. de semilla, es decir á \$ 112,50 ($45 \times 2,5$).-

6°.-La utilidad del desmotador es de \$ 50.-por Ton.

Con estos datos obtenemos la siguiente relación aritmética:

$$\frac{A - 0,10A - 35 - 35 - 50 - (18 \times 3,65) \mp 112,50}{3,65} = B$$

Efetuando las operaciones tendremos:

$$\frac{A (1 - 0,10) - 73,20}{3,65} = B$$

$$A (1 - 0,10) - 73,20 = B \times 3,65$$

$$0,90 A = 3,65 B \mp 73,20$$

Esta igualdad puede representarse gráficamente. Estudiando, por lo tanto el gráfico que figura en la página 35 otendremos las consecuencias siguientes:

A una cotización de \$ 2.300 m/n por tonelada de fibra de algodón "middling" en el mercado de Liverpool corresponde un precio de \$ 547,06 m/n por tonelada de algodón bruto y á una cotización de \$ 600.- m/n corresponde un precio de \$ 127,27 m/n.-

En nuestro caso, á un precio de costo de \$ 340.-m/n la Ton.de algodón bruto, el de la fibra en el mercado de Liverpool es de \$ 1.460.-m/n.-

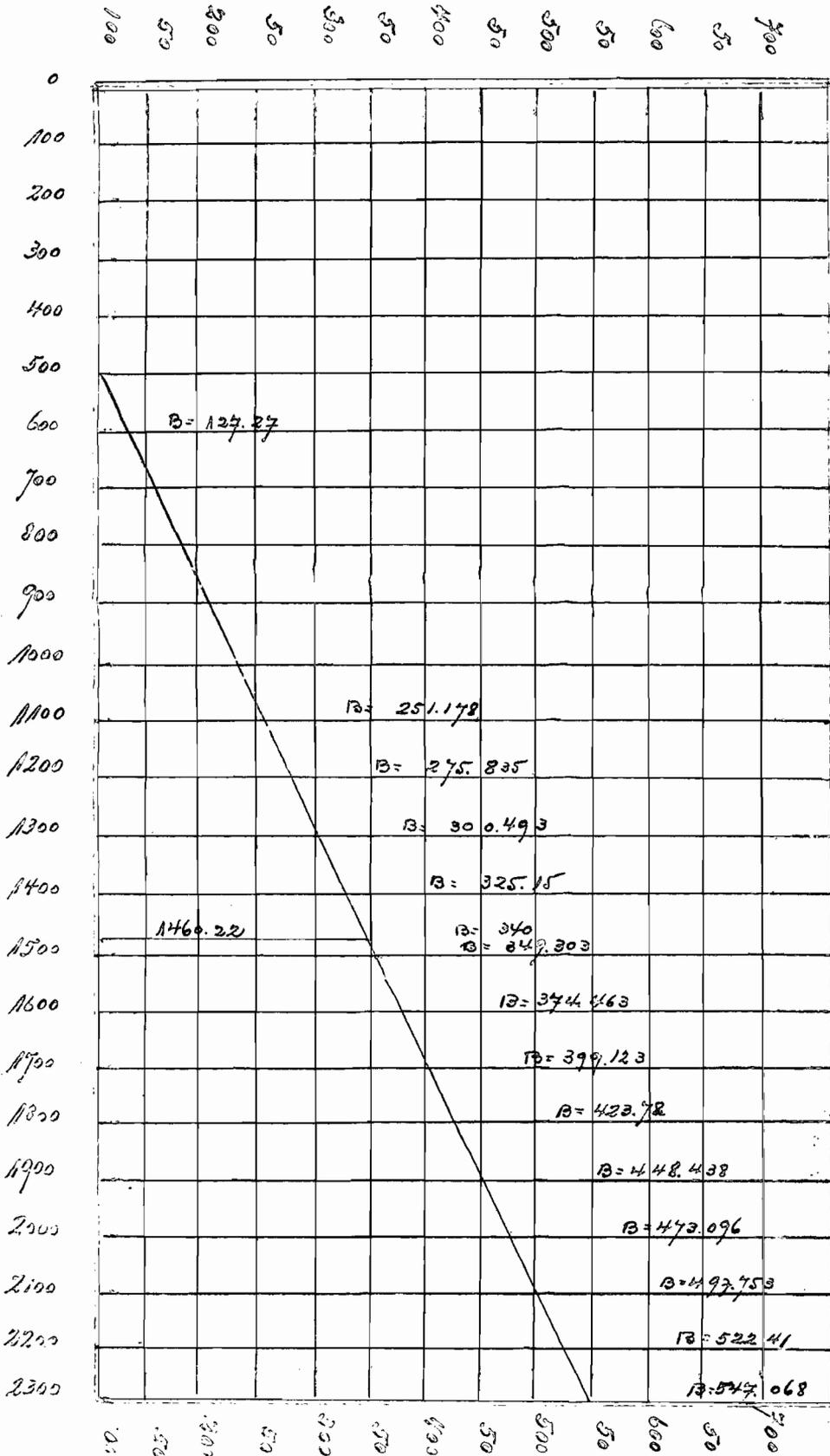
De lo expuesto se desprende que los precios que rigen en el precitado mercado son poco alagüeños para nuestros colonos ya que el término medio de las cotizaciones no arrojan cifras que lleguen á cubrir el costo del algodón de primera puesto en la fábrica desmotadora de nuestro país.

El algodón en bruto, tal como lo venden los productores del Chaco, admite tres tipos en su clasificación, ciertamente empírica como no puede dejar de serlo: blanco sin manchas, con manchas y muy manchado. En cuanto á la fibra, admite seis tipos, de acuerdo con la clasificación de la Cámara Algodonera de Buenos Aires, á saber: primera superior, primera buena, primera, medio, segunda é inferior. En el boletín de cotizaciones de la Cámara Algodonera del 5 de Julio y para Octubre del año en curso, corren los siguientes precios para los seis tipos de fibra de nuestro algodón: Primera superior \$ 840; primera buena \$ 815; primera \$ 800; medio \$ 775; segunda \$ 735; inferior \$ 690. (La tonelada).-

El precio que pagan por tonelada de algodón en bruto las desmotadoras que lo compran y desmotan para Bunge y Born, Dreyfus y Compañía Fabril Financiera, es de \$ 200 á 220, término medio. A veces llega á 250 y 300, pero raramente, pudiendo aceptarse como generales las primeras cifras.

LA PROPAGANDA EN FAVOR DE ESTE CULTIVO

Siembre algodón . Fué ésta la consigna que propalaron el Ministerio de Agricultura y la prensa y que tuvo eco en el espíritu de nuestros agricultores. Muchas familias, con el entusiasmo que da la idea de una labor que habrá de resultar profícua, se lanzaron con todas sus energías, pero sin regla alguna, al cultivo del "oro blanco".-



0.90 $\bar{7} = 0.65 \bar{0} + 73.30$

no. of in base Tomeladen de "midline" of Tomeladen

"La mejor mina de oro del país es el algodón del Chaco", nos ha dicho un economista argentino, pero esta frase ¿ Tiene algún fundamento de valor ?

El estudio analítico del problema en todas sus partes, nos lleva á una respuesta afirmativa basada en los siguientes puntos de comparación que pueden establecerse con los Estados Unidos de Norte América:

1°.-El algodón crece en nuestro país en condiciones de gran conveniencia económica, pués su costo es un 30% menor que el del producto que se obtiene en la densa región algodонера de Texas.

2°.-La mano de obra es más barata en nuestro país que en Norte América.

3°.-Nuestro suelo, vírgen aún, no necesita abono como los terrenos de aquel país, excesivamente trabajados y hoy difíciles de roturar. Allí las plantas producen menor cantidad de cupullos y la fibra que rinden es de calidad inferior á la nuestra.

4°.-El "picudo" (boll weevil) que en los Estados Unidos tiene caracteres de plaga, es desconocido en nuestras plantaciones.

5°.-El menor costo de nuestras tierras y la facilidad otorgada para su adquisición.

Existen pués indiscutibles ventajas á favor de nuestros agricultores comparados con los de Norte América.

Resulta lógico pensar que, con elementos favorables, el éxito del cultivo dependerá tan solo del factor climatológico ó de las condiciones de la tierra. Si ambos elementos ayudan al colono, la cosecha debe ser óptima y la situación de los agricultores de prosperidad.

Sin embargo, con tierras aptas y condiciones climatológicas inmejorables, se han registrado años que han resultado verdaderos fracasos para los agricultores.

Las causas del desastre deben de encontrarse entre las siguientes:

1°.-La falta de brazos suficientes para la recolección de la cosecha. Este factor, previsto y característico en el cultivo algodnero, trajo aparejada el alza desmedida de los salarios hasta un límite que excedían á los que podían comprometerse para obtener utilidad, dado los precios que se pagaba por los productos en el mercado de venta. Este grave inconveniente no se presenta en las zonas de Norte América: las regiones donde se cultiva algodón, acusan

una densidad de población suficiente para que el problema de falta de brazos, no sea allí motivo de preocupación.

2°.-Los centros consumidores.-En Estados Unidos las plantaciones se hallan próximas á los centros de manufactura y consumo. En la República Argentina las tierras dedicadas al cultivo del algodón están todas ubicadas en regiones lejanas á los mejores centros de consumo y ello representa una gran desventaja, si se tiene en cuenta el regargo que sufre la fibra por concepto de fletes y fletes.

Ventaja de gran consideración que tienen los agricultores de Norte América sobre los nuestros, es que poseen un mercado interno de capital importancia; dentro de los límites del territorio se insume la mayor parte de la producción y este hecho está aún muy lejos en nuestro país, pese á los continuos esfuerzos de los industriales para que, con leyes y disposiciones prácticas, se modifique tal estado de cosas que solo redundan en perjuicio, como muy bien lo dijo el Ing. Francisco Pratti, de "una industria puramente nacional, de primerísima necesidad, que da la posibilidad de valorizar inmensas regiones de la República cuyos terrenos vírgenes esperan la mano del hombre de voluntad para proporcionar vida y bienestar á las futuras generaciones."

3°.-La semilla.-Otro de los puntos que en nuestro país debe cuidarse, ya que él ha sido causas de fracasos, es la selección y la clasificación de las semillas. Es menester, para anular el peligro que trae aparejada la siembra de semilla común, proceder á estudiar las diferentes regiones de las zonas aldoneras y determinar las especies y variedades más apropiadas para cada una de ellas. La desinfección de la semilla es también esencial, como ya lo hemos dicho, si se quiere llegar á obtener plantas que den el máximo de rendimiento.

4°.-Falta de vagones.-Este es otro de los factores que en nuestro país ha contribuido á aumentar las dificultades que se presentan á los agricultores dedicados al cultivo del algodón. La desatención de las autoridades y quizá mala organización en los ferrocarriles ha hecho que éstos no suministren oportunamente el número de vagones necesarios para el transporte de la planta hasta las fábricas desmotadoras y desde éstas hasta los lugares de consumo ó puertos de embarque. Un plan coordinado por parte de los exportadores, industriales y agricultores haría más fácil la solución de este problema y tendería no sólo á beneficiar sus intereses sino también á aumentar los cultivos en las zonas apropiadas.

5°.-Finalmente, podemos agregar que el sistema de cultivo y la forma de negociar el algodón que se practican en los Estados

Unidos hacen que el colono, dentro de la relatividad de las cosas, queda valorizar por completo y á su exclusivo beneficio el producto del suelo y, por tanto, lleve ventajas sobre los nuestros que venden el algodón en bruto y no la fibra desmotada y clasificada.

QUE HAY QUE HACER ?

De todo lo anteriormente expuesto se concluye que en nuestro país el costo de producción del algodón es inferior al de los Estados Unidos. Porqué, se preguntará entonces, no tenemos este cultivo extensamente desarrollado hasta constituir una producción principal del país? Porque si bién el costo de producción es inferior, el de Comercialización es mucho mayor. que es el costo de comercialización? Pues la diferencia existente entre la suma que percibe el productor por su algodón y el precio que paga el manufacturero. Esta diferencia, que no tiene porque ser muy variable, en nuestro país alcanza oscilaciones fantásticas.

Es verdad que aquí uno de los gastos involucrados dentro del costo de comercialización es elevadísimo: el transporte; pero, este hecho no justifica la disparidad existente entre ambos precios.

En la determinación del costo de comercialización se incluyen los siguientes gastos: transportes, seguros, intereses bancarios y almacenaje; gastos de administración de los distribuidores é intermediarios y las utilidades de éstos.

Sabemos que el porcentaje de fibra obtenible de nuestro algodón en bruto es sensiblemente de 30 á 33%. Durante el año 1924, el costo de producción de la fibra en la Argentina varió entre 50 y 65 centavos el kilogramo; en Estados Unidos estuvo alrededor de 1,26. A pesar de esta notable diferencia, nuestros productores apenas salvaron sus gastos, mientras que los norteamericanos tuvieron utilidades.

Nuestro sistema de comercialización debe cambiar fundamentalmente. Ante todo, es indispensable que nuestro agricultor sepa qué algodón produce. Para ello tiene que hacer lo siguiente: desmotar por su cuenta el algodón que produce y luego, clasificarlo. Recién entonces y de acuerdo con las cotizaciones de la fibra y de la semilla, que es lo que se cotiza (no se conocen cotizaciones de algodón en bruto), proceder á la venta de su producto.

Hemos dicho anteriormente que las desmotadoras compran el algodón de diversos colonos y luego lo mezolan y lo desmotan. Los

colonos no deben vender su cosecha sino hacerla desmotar por su cuenta. Para que esto sea posible, es necesario que las desmotadoras trabajen á comisión. Es indudable que este sistema beneficia á ambos: el productor conserva la propiedad de su cosecha en dos partes negociables, á saber fibra y semilla. Por su parte el desmotador se evita el tener que buscar capitales para poder comprar todo el algodón que le ofrecen y se evita los riesgos de quedarse sobre-abastecido de algodón.

El Sr. Ernest L. Tutt, especialista en algodón y profundo conocedor de todas las fases de su industrialización y comercialización, que además ha estudiado detenidamente nuestro problema, tiene publicado por el Ministerio de Agricultura, un interesantísimo folleto que todo productor de algodón debe conocer. Se titula "Negociación Cooperativa de Algodón".-

Fija este experto, después de propugnar el "desmote á comisión", el precio que pueden cobrar los desmotadores en \$ 25.- por desmote, preñe y enfarde de una tonelada de algodón en bruto. En los Estados Unidos, igual servicio cuesta sólo \$ 15.-

Y establece que cobrando \$ 25.- por esos servicios en cada tonelada de algodón bruto, sería posible á cualquier persona á empresa comprar é instalar una desmotadora, con la certeza de cubrir este gasto en dos campañas como máximo, siempre que, claro está, se trabaje cantidad suficiente de textil como para colmar la capacidad de la desmotadora durante 4 meses de cada temporada, aunque sólo lo haga con la mitad de la eficiencia lograda en los Estados Unidos.

UBICACION DE LAS DESMOTADORAS

Dado los escasos y caros medios de transporte que tenemos en nuestro norte, es esencial que las desmotadoras se encuentren lo más cerca posible de las colonias algodoneras á las que prestan sus servicios. Es absurdo instalar grandes usinas desmotadoras, pues esto necesariamente se traduce en escaso número de las mismas, que trae aparejada el distanciamiento de las extensiones que necesitan de ellas. En resumen, deben instalarse todas las desmotadoras necesarias siguiendo una distribución adecuada, de manera que los colonos, por ningún motivo tengan que llevar su algodón en bruto para el desmote á mas de 6 kilómetros. Buelga decir que las desmotadoras así instaladas y distribuidas deben tener la capacidad suficiente para servir la sección que se proponen. Los dueños de estas máquinas, por su parte, están en la obligación de

preocuparse del buen estado de las mismas, á fin de evitar los "neps", "notes", "gin cuts", etc., que hemos mencionado en otra parte y que deprecian ostensiblemente á la fibra. La única forma de lograr esto reside en la agrupación de los colonos en cooperativas, ya que aisladamente ninguno puede estar en condiciones de instalar una desmotadora que cuesta de 100 á 120.000 pesos.

LA CLASIFICACION

La clasificación del algodón es de todo punto indispensable. Mucho á los efectos de su comercialización; más á los efectos de la reproducción. El productor que clasifica su fibra puede venderla conscientemente y á los precios cotizados en los mercados. Y, de otro lado, se permite la selección de variedades; y, como conserva de semilla, dispone de los medios para sembrar las variedades que mejor estime y le convengan, sin contar con que la semilla le resulta gratis. Los productores que venden su algodón en bruto, al acercarse la siembra, tienen que comprar semilla y llevarla hasta su chacra.

Pero en el país escasean ó más bien no existen clasificadores de algodón. Sólo los tiene Bunge y Born, Dreyfus y la Cia. Fabril Financiera. De ahí que tenga especial trascendencia la resolución reciente del Ministerio de Agricultura de organizar un curso de clasificadores comerciales del algodón.

Este curso será de seis meses (Julio á Diciembre) y se dictará en la Unión Industrial Argentina. Según reza en el plan oficial tendrá por objeto preparar expertos prácticos en la clasificación del algodón en bruto, en fibra y de semilla. Las clases serán teórico prácticas y prácticas y su programa es amplio, abarcando todo esto: cultivo del algodón; labores culturales, cosecha y desmotado; clasificación, en general, del algodón en bruto y su aplicación á los tipos de la Cámara Algodonera; organización de tipos patrones de algodón en bruto, de acuerdo con el sistema adoptado por la Cámara Algodonera; clasificación del algodón por su fibra; semillas para la siembra y para usos industriales; fibra: modo de inspeccionar un fardo exteriormente; exámen interior del fardo de algodón, marca, peso, tara; cuerpos extraños que pueden aparecer en los fardos de fibra; modo de extraer las muestras, su empaquetamiento y archivo; conocimiento de las diversas calidades de fibras; color de la fibra; extensión, espesor, resistencia y aplicación de la fibra; defectos de las fibras; prensas para fibra; organización de tipos standard de fibra, teniendo en cuenta los standards universales: grado, color y staple. Al finalizar el curso, los alumnos aprobados

serán munidos por el Ministerio de Agricultura de un diploma acreditándolo como Clasificador Comercial de Algodón en bruto, fibra de algodón y semilla de algodón. Este curso está limitado á 30 alumnos, de manera que al terminar este año, tendremos 30 expertos en estos quehaceres, que seguramente tendrán bastante que hacer en la próxima cosecha.

COSTO DE COMERCIALIZACION DE NUESTRO ALGODON

Seguiremos á tutt en el análisis del Costo de Comercialización de nuestro algodón. Partiendo de que una tonelada de algodón en bruto da 330 Kgs. de fibra, tenemos un primer gasto de \$ 25. ppor desmotarlo, prensarlo y enfardarlo; \$ 1,35 de carretaje desde la desmotadora á la estación del ferrocarril; alrededor de \$ 10.- de transporte ferroviario hasta Buenos Aires; \$ 1.- por trasbordo del ferrocarril al vapor; unos \$ 10.- en concepto de flete marítimo hasta Liverpool; otros \$ 10.- en seguros é intereses bancarios. El conjunto de estos gastos suma \$ 57,35, exceptuando las comisiones que perciben los intermediarios ó comisionistas.

El precio del algodón "middling" en Liverpool tuvo como promedio aproximadamente \$ 1,52 por Kg. en los cuatro meses de Abril, Mayo, Junio y Julio de 1925. quiere decir que cada 330 Kgs. de fibra tiene un valor de \$ 501,60 en el mercado de Liverpool. Si se le restan los gastos más arriba señalados, \$ 57,35.-, quedarán \$ 444,25 neto por 330 Kgs. de fibra que se obtienen de 1 tonelada de algodón en bruto. Pero hay otro producto que se vende y es la semilla. Véndese ésta á razón de \$ 50.- la tonelada en la desmotadora; entonces los 670 Kgs. que rinde cada tonelada de algodón en bruto montan \$ 33,50. Sumadas las dos cantidades dan \$ 477,75.-, que es lo que debería haber recibido el productor argentino por cada tonelada de algodón en bruto durante esos 4 meses de 1925. Pero cuán lejos estaríamos de la realidad si supusiéramos que nuestros agricultores recibieron esa cantidad ó un poco menos. La generalidad recibió entre \$ 200 y \$ 400.-, logrando algunos hasta \$ 420.-, pero no cabe duda que los que consiguieron las mejores sumas dieron algodones que superaban el grado "middling" y, no obstante, hay una buena diferencia entre el precio máximo percibido por nuestros colonos y el real de cada tonelada de algodón en bruto; nada menos de \$ 57.-

Es evidente que nuestros agricultores no podrán conseguir buenos precios por sus producciones, así se implantara el despotado á comisión. Esto es un factor que indudablemente hace aumentar los beneficios del colono y que, de todos modos, debe implan-



BIBLIOTECA

tarse. Es que ningún productor, por las características del cultivo algodonero: extensión limitada del mismo, puede producir cantidades de algodón como para operar en los mercados no ya mundiales, pero en el nacional ó local. Y por eso es que tienen que supeditarse enteramente á la voluntad omnífoda de esas 3 ó 4 poderosas firmas, verdaderos pulpos, que hemos aludido, que desarrollan un monopolio incalificable. Los colonos de cada sector algodonero deben agruparse en un frente único; juntar sus producciones debidamente clasificadas para representar algo y poder intervenir como entes en las operaciones de los mercados. El único camino es la cooperativización.

COOPERATIVAS ALGODONERAS

Para el cultivo del algodón no es indispensable el sistema cooperativo. Ya en sí, por su condición de "cultivo familiar", el proceso de siembra y recolección se hace cooperativamente. De este modo y por todas las circunstancias ya enunciadas, el costo de producción del algodón en nuestro país es mucho menor que en los Estados Unidos. Nuestras cooperativas deben organizarse especialmente para la comercialización del textil. Así se podrá prescindir de los intermediarios, que en buena cuenta son los que se llevan las ganancias. Esas mismas firmas monopolistas que actúan en el país no son sino los intermediarios entre nuestros productores y los manufactureros.

Hace algún tiempo, hubo un intento de organizar la Federación Nacional de Cooperativas para comercializar el algodón y hasta esbozaron un plan los delegados que se reunieron en la ciudad de Santa Fé el 27/28 de Abril de 1925. Esos delegados representaban á la Comisión Comercial Algodonera y á las Direcciones de Enseñanza Agrícola, Defensa Agrícola y de Economía Rural y Estadística.

El plan delineado es aceptable y es de lamentar que no se haya concretado. Verdad es que hay quienes están interesados de que nuestros productores no lleguen á juntarse; pero la importancia del asunto obliga á que se haga lo indecible por conseguirlo, ya que ello redundará en beneficio tanto de los que cultivan el algodonero como del país.

Transcribimos á continuación los siete principios que deben regir en toda organización cooperativa de algodón, del folleto de Tutti ya mencionado.

1º.-Confianza y fidelidad.- Los socios de una Sociedad Cooperativa para ventas de algodón deben comprender las ventajas de las ventas cooperativas. Deben elegir como Directores de la Federación



BIBLIOTECA

de Ventas, hombres honestos en los cuales deben tener plena confianza, así como en la Federación y entregarle su algodón con prontitud.

2°.-Organización por producto.- Uno de los más importantes principios de las ventas cooperativas de algodón, es la organización de cada producto. Cada importante producción agrícola merece su propia asociación, y las organizaciones para la venta de trigo no deben tratar de vender algodón, ni las de éste producto maíz, ni ganados, etc. La organización de la venta de productos agrícolas, para ser éstos vendidos separadamente, hace factible su venta en grandes cantidades utilizando métodos mercantiles.

3°.-Principio del loteamiento.- Los productores deben reunir su algodón en las mayores cantidades posibles y calificarlo en lotes. Cada lote contendrá algodón de características uniformes. De esta manera, los productores podrán vender fibra de algodón debidamente clasificada, de acuerdo con sus méritos.

4°.-Únicamente productores.- La experiencia ha demostrado que sólo los productores deben ser admitidos como socios. Los Directores deben ser productores y socios. En esta forma los productores podrán tener la seguridad de que sus asociaciones serán conducidas siempre de acuerdo con los intereses de ellos.

5°.-Contrato de ventas.- Un contrato de ventas es de suma importancia, debido á que por este medio los gerentes de la federación pueden tener la seguridad de que dispondrán de una cantidad de algodón previamente calculada, por lo tanto, operar, de acuerdo con la información anticipada, en forma moderna. Más importante todavía que esto, los contratos obligan á los firmantes á entregar su algodón para la venta á la Federación y, por lo tanto, garanten la fidelidad de los socios. Siempre existen personas que cambian fácilmente de parecer, que son fácilmente influenciadas por propaganda adversa y que tratarán de no entregar su algodón de no ser obligados por contrato. La falta de entrega de uno daña seriamente á los demás socios. Los contratos, por lo tanto, protegen á los buenos socios de los malos y asimismo protegen á los socios desleales contra ellos mismos.

6°.-Debe ser Factor en el mercado.- Una asociación cooperativa de ventas debe disponer de una cantidad de algodón en proporción á la producción total, de manera de poder ser un factor en el mercado. Se considera que una Federación que disponga del 10 al 20% de la producción argentina, representará un factor importante en el mercado. La Federación debiera disponer de una cantidad de algodón como para que le permita el máximo de eficiencia en el manejo y operación de las ventas.

7°.- Los socios de una sociedad cooperativa de venta de algodón deben ser productores de este textil. Los Directores deben

ser productores de algodón y socios. Los Gerentes deben ser expertos en sus líneas de trabajo y no es necesario que sean productores de algodón ni socios, si es que se pueden emplear gerentes capacitados ajenos á la asociación. Cualquier empresa comercial representa la fuerza moral de sus Directores y es un error grave y fundamental de que las asociaciones de agricultores no empleen gerentes de experiencia.

LAS VENTAJAS DEL COOPERATIVISMO

Las ventajas del sistema cooperativo para las ventas son tan evidentes por sí que no necesitan demostración. Y mejor todavía se aprecian por contraste con el sistema individual é incientífico que prevalece generalmente en nuestra franja algodonera.

Para que el algodón llegue del productor al hilandero, hay un proceso extensísimo y costoso. En la mayor parte de las zonas algodoneras del mundo, el cultivo del algodón es realizado por agricultores pobres, que casi siempre necesitan indispensablemente de capital para financiar su cosecha. Como además suelen ser casi iletrados, forzoso es para ellos recurrir al intermediario ya para el capital, como para la recolección, ó para el almacenaje y desmote. Pero ocurre que el intermediario no sólo provee para la cosecha actual sino que extiende su acción á la siguiente, que al momento de desmote, etc. está ya en preparación; y la acción de intermediario se traduce en la compra de semilla, implementos, maquinarias, etc. Terminada la producción, esto es la recolección y el desmote, el algodón es entregado ó embarcado hacia el intermediario proveedor, que lo vende á comisión, de manera que él mismo se cubre de los riesgos de los bajos precios, etc., contingencias desfavorables que son soportados exclusivamente por el productor. Pero el intermediario no lo vende directamente al manufacturero sino que lo hace á los compradores de algodón, que á su vez lo entregan ó venden, según que sean agentes ó no, á grandes casas del ramo, las que recién intervienen en los mercados de Liverpool, New York, Alejandría, New Orleans, Chicago, etc.

Con la cooperativa, los intermediarios quedan eliminados y todas las necesidades del cultivador, desmote, almacenaje, enfiado, etc. son satisfechas en forma notablemente más económica.

LAS COOPERATIVAS ALGODONERAS DEL CHACO

En nuestro país, no obstante las dificultades existentes, se han organizado y funcionan varias cooperativas algodoneras, todas ellas

en el Territorio Nacional del Chaco.

Y el movimiento en favor del cooperativismo se acentúa día á día. Así, existe nada menos que una agrupación de cooperativas que bajo la denominación de "Unión Cooperativas Agrícolas Chaqueñas Lda." ha entrado en actividad. Conseguida su personería jurídica en 23 de Febrero del año en curso, esta institución lleva vendido desde Marzo de este año la suma de dos y medio millones de pesos. Esta empresa que de seguir ocupándose exclusivamente del algodón ha de llegar muy lejos, está compuesta por las siguientes cooperativas: Cooperativa Agrícola Limitada Saenz Peña, Cooperativa Agrícola del Progreso de Saenz Peña, Cooperativa Agrícola de las Breñas, Cooperativa Agrícola Limitada de Machagay, Cooperativa Agrícola de Charata y Cooperativa Agrícola Limitada de General Pinedo. Tiene su representación y escritorios en Buenos Aires.

Los beneficios que reporta á sus asociados esta unión son evidentes. Antes de unirse, las cooperativas indicadas debían tener cada una su corredor en Buenos Aires para las ventas; actuando simultáneamente, los corredores de ellas daban la impresión de que inundaban el mercado con algodón y sin embargo, no representaban más de seis vagones de fibra. Ese conjunto vendía por valor de \$ 4.000.000.-, lo que representaba un gasto de \$ 80.000.- en corredores, toda vez que la comisión que se acuerda á éstos es del 2%. Ahora, el conjunto, unido en cooperativa, tendrá un gasto anual calculado en \$ 30.000.-, para la misma gestión, seguramente con más eficacia dado el volumen creciente de su producción, esto es, una economía de \$ 50.000.- Además, sirve también para el consumo y como oficina de compras las hará por 2½ millones de pesos, en maquinarias, implementos, desinfectantes, etc., que también da una economía notable. Actualmente, el representante de la Unión Sr. Gonzalez, está abocado al estudio de un sistema que aumente las ventas en nuestro mercado interno y del problema de la exportación á mercados extranjeros, donde nuestros algodones generalmente son premiados con respecto al tipo "middling".

Esta organización ha conseguido ya algo del Banco de la Nación principalmente la seguridad de descontar al 80% las cartas de porte, con lo que la institución está á cubierto de tener que recurrir á esas dos ó tres poderosas firmas acaparadoras, que en el algodón son: Bunge y Born, Dreyfus y la Compañía Fabril Financiera.

Independientemente de la unión de Cooperativas que acabamos de mencionar, funcionan en el Chaco varias Cooperativas aisladas, á saber: Margarita Belén, Colonia Benítez, Tirol, Pampa del Infierno y Villa Angela. De éstas la más antigua es la de Margarita Belén, que



BIBLIOTECA

fundada en 1919 ha pasado por diversas alternativas hasta el momento actual en que su situación es más ó menos sólida. La de Colonia Benítez, colonia situada cerca de Margarita Belén, se hizo por segregación de la anterior. No tiene desmotadoras, de modo que en muy poca cosa puede mejorar las posibilidades de sus asociados pero parece que ha efectuado un convenio recientemente con la de Margarita Belén mediante el cual desmotará su algodón en las desmotadoras de aquélla, para poder vender fibra y no algodón en bruto como lo ha hecho hasta la fecha.

COLONIAS ALGODONERAS EN EL CHACO

A más de las colonias algodoneras donde se han formado las cooperativas indicadas, hay una serie de colonias agrícolas en ese territorio nacional donde el cultivo del algodnero es el principal. Tales las denominadas La Florida, Juan José Castelli, Zapallar, Velez Sarsfiel, Puerto Bermejo, Hipólito Vieytes, Predidente Uriburu, Bernardino Rivadavia, Bajo Hondo, Mariano Saavedra, Domingo Matheu, General Necochea, Juan Lavalle, Juan José Paseo, José Mármol, etc. Las más favorecidas son las cercanas y circunvecinas á Resistencia, capital del territorio.

Las dos primeras de las colonias señaladas merecen una mención especial pues demuestran hasta qué punto llega la incuria de nuestras autoridades en lo concerniente al algodón. Estas dos colonias fueron fundadas en 1931 y con los colonos traídos de la Pampa, donde habían fracasado. Casi todos estos colonos son alemanes y cultivaban trigo en La Pampa, desconociendo absolutamente lo que era el algodón y su forma de cultivo. Bién, llegados allí, á Florida y Castelli, y sin una previa enseñanza por parte de las autoridades, se dedicaron al cultivo del algodnero; procedieron idénticamente á como sabían hacerlo tratándose del trigo y así fué que, lógicamente, no tuvieron cosecha. Pasaron los malos momentos que á no ser por el espíritu de solidaridad humana manifestado en la emergencia por los pobladores de la zona, que hicieron suscripciones en beneficio de estos colonos, se habrían muerto de hambre. Los que pudieron abandonaron el paraje, pero los que no tenían como hacerlo hubieron de quedarse pasando pebpejerías. A fuerza de sufrimientos y privaciones llegaron á aprender lo necesario acerca del cultivo del algodnero y en la actualidad, ambas colonias presentan un aspecto de vida progresiva. Están bién cultivadas y su rendimiento es satisfactorio, con posibilidades inmediatas de mejorar en cantidad tanto como en calidad. Estas dos colonias están á 20 leguas de Presidencia Roque Sáenz Peña.



BIBLIOTECA

Es evidente que no es ésta la forma de enseñar á los inmigrantes, la manera de producir el algodón. Es necesario que las familias europeas que vengan sean capacitadas por el Ministerio de Agricultura para el cultivo del textil y de que cuenten con las facilidades enunciadas en otra parte de este estudio.

En muchas de nuestras colonias algodoneras predomina el elemento extranjero, lo que hace mejorar nuestra raza ya que sus hijos son argentinos. Hay yugoeslavos, checoslovacos, alemanes, italianos etc. Todos están perfectamente aclimatados y adaptados, lo que constituye un hecho notable, demostrativo de las bondades de nuestro territorio norteño, ya que su naturaleza es diametralmente distinta de la que prevalece en los países de donde han venido estos colonos.

Todavía hay enormes extensiones despobladas. Es que tiene mucho que hacer el Estado. Ante todo, no debe menoscabar á los Territorios Nacionales. Hay que construir carreteras y ferrocarriles. Hay que fomentar la inmigración amplia y sin trabas para los europeos y sus familias que puedan adaptarse á nuestro norte y que estén dispuestos á radicarse definitivamente allí. A ellos hay que facilitarles el arraigamiento. Urge el fomento de esa inmigración para que nuestra producción algodonera aumente y se ponga á tono con nuestras necesidades. No nos cansamos de repetir que el Estado debe apoyar á los colonos y que éstos deben cooperativizarse ampliamente, como única forma de constituir factor determinante dentro de nuestro mercado y del externo. Grandes cooperativas podrán disponer de capitales suficientes para realizar todas las operaciones que se acostumbra dentro del comercio algodonero.

Es indispensable rebajar el precio de las tierras fiscales y acelerar la entrega de títulos definitivos á los compradores. Sabido es que muchos colonos han abandonado sus parcelas por no tener títulos definitivos y no tener cómo obtener éstos, toda vez que para lograrlo debían recurrir á un abogado-apoderado que se encargara de las dilatadas gestiones que hay que realizar ante la Dirección de tierras y Colonización, con el consiguiente pago de haberes nunca menores de \$ 500.- En cuanto al abaratamiento de las tierras fiscales, no debe tener el gobierno disminución de entradas; justamente abaratando las tierras fiscales obtendrá más beneficios por la cantidad mayor de concesiones, por el ulterior aumento de la producción algodonera que al exportarse tiene que pagar el impuesto del 2% de exportación, etc. En la forma actual, con valor de \$ 61 la hectárea, el Fisco percibe menos, porque la mayor parte de los colonos no tiene cómo pagar las tierras, ni sus impuestos y los que ya las tienen están en mora por las mismas razones. Hay que hacer tar

gible la Ley 11380; esto es, que el Banco de la Nación acuerde créditos adecuados á la capacidad productora de cada colono para que lleve adelante sus actividades de cultivo y recolección; y el Banco Hipotecario Nacional conceda los préstamos que posibiliten á los colonos la construcción de sus viviendas.

El cultivo y la comercialización del algodón en nuestro país están en un período inicial. Todavía no hay grandes intereses creados que impidan el encauzamiento justo y adecuado de esta actividad de gran porvenir. Urge, pues, que el Estado adopte una enérgica acción para lograrlo, barriando con los intentos de monopolios y de explotación que se insinúan peligrosamente. Hay que dejar á un lado el prejuicio de que los territorios nacionales no precisan de mucho cuidado. El Chaco tiene grandes posibilidades y si al nacer uno de los factores que contribuirán á su desarrollo y á la vez del país, se le ayuda, se criará vigoroso y pujante; y así también serán sus resultados.

Hay que hacer propaganda en favor del cooperativismo, pero del cooperativismo bien entendido, porque cuando no se le practica integralmente, no puede responder á las expectativas. El Estado debe prodigar su calor al movimiento cooperativo. Colonización científicamente practicada y con la consiguiente capacitación de los colonos; y fomento del cooperativismo, he ahí las claves para el desarrollo y progreso de nuestra cuestión algodonera.

LA JUNTA NACIONAL DEL ALGODON

Acaba de crearse una junta nacional del algodón. Es plausible la finalidad que ha movido á las autoridades nacionales al establecer este organismo, pero mucho tememos que no llegará á desempeñarse adecuada y eficazmente. En efecto, la junta carece de autonomía. Depende rigurosamente del Ministerio de Agricultura. Luego, no está integrada por expertos en la cuestión algodonera. De modo que, supuesto que sus miembros quisieran trabajar intensamente en favor del cultivo y comercialización del textil, los frutos, por las razones apuntadas, estarán lejos de colmar las aspiraciones hondamente sentidas en el sector del país que está interesado en el problema.

Tendría mucho éxito si estuviera constituida por expertos en algodón y si disfrutara de amplia autonomía, á la vez que verdadero apoyo oficial.

RENDIMIENTO ALGODONERO EN LA ARGENTINA

El rendimiento algodonero en nuestro país es bueno. Las estadísticas que en otra parte de este trabajo hemos consignado, nos muestran un rendimiento medio por hectárea de alrededor de 800 Kgs. de algodón en bruto. Es indudable que mejorando las condiciones y las modalidades del cultivo y confiados en la fertilidad del suelo Chaqueño, es perfectamente factible aumentar el rendimiento medio. Experiencias llevadas á cabo en diversas y determinadas colonias han demostrado que bién puede alcanzarse un rendimiento de 2.000 Kgs. de algodón en bruto por hectárea, lo que se traduce en un rendimiento de 600 á 700 Kgs. de fibra. Esto en cuanto á las variedades comunes (Chaco). La variedad "Sea Island", como en todas partes, tiene un rendimiento menor. En nuestra comarca algodonera puede dar unos 600 Kgs. de algodón con semilla, esto es 200 Kgs. de fibra por hectárea.

En los Estados Unidos el rendimiento de fibra por hectárea es de 250 Kgs. en cultivos ordinarios y de 600 en los cultivos especializados. En Egipto, con irrigación, rinde 600 Kgs. de fibra por hectárea. En el Brasil oscila por los 450. En nuestro país es de arriba de 550 Kgs. de fibra, por hectárea.

Con relación á los Estados Unidos y otros países tenemos la enorme ventaja de que nuestra cosecha finaliza con Mayo, mientras que en el País del Dólar comienza en Agosto. Esto fatalmente se traduce en la completa absorción de nuestra producción y consecuentemente, cada año el algodón argentino que se vende es el recién cosechado.

En cuanto al rendimiento de fibra, es de 28% generalmente. Puede llegar al 33% en casos excepcionales, pero bajar también al 25%.

EL AUMENTO DE NUESTRA PRODUCCION

Todo país invita á cultivar el algodón en nuestro país. Pero hay que hacerlo siguiendo normas científicas y modernas, tanto en el cultivo como en la comercialización. Justamente Alemania acaba de perder su aprovisionamiento de algodón en el Brasil y se apresta á conseguirlo en nuestro país. Y si tenemos presente que Brasil en los cuatro meses de Enero á Abril del corriente año participó con 27000 toneladas de algodón del total de 95.000 importado por el Tercer Reich, la colocación del aumento de nuestra producción está asegurada. Ya Alemania es cliente nuestro, y en esos mismos cuatro meses importó 5.000 toneladas de algodón argentino (fibra), de manera que aprecia las bondades de nuestro producto.

Claro está que la exportación no debe ser el móvil del cultivo

del algodónero, pero antes de que creemos una poderosa industria textil, tiene que serlo. En nuestra última cosecha de una producción neta de 43,300 Tm. de fibra, sólo consumimos 15.000.-, exportando el resto.

El consumo del algodón nacional aumenta ostensiblemente cada año, pero es necesario imprimirle mayor velocidad. Hasta ahora, nosotros no producimos el algodón suficiente para nuestro consumo, pero ni siquiera consumimos todo el que producimos.

Se dirá que el algodón que exportamos regresa al país en forma de tejidos, pero justamente eso es lo que hay que evitar, hilando nuestro algodón aquí mismo.

SITUACION DEL CULTIVADOR ARGENTINO

Opiniones extranjeras dicen que "el algodón argentino presenta cualidades apreciables, filamentos de longitud mediana bastante finos, resistentes y elásticos, uniformes y de buen color cuando han sido bien cosechados y desmotados con esmero y enfiardados con prolijidad.

Mr. J. Wuing, comisionado por el gobierno de los Estados Unidos, después de visitar nuestra zona algodoneira dijo: "Muy pocas veces he visto, en verdad, plantas de algodón tan vigorosas y productivas como las que he tenido ocasión de ver en mi gira por el Chaco. Su suelo de aluvión es muy similar al del valle del Missisipi, pero más poderoso y más fácil de roturar. Las plantas producen una excepcional cantidad de capullos y las fibras que rinden rivalizan con las más valiosas, en calidad, de las que se obtienen en América"

El Sr. E. Atkinson, en un artículo publicado en el año 1903, se expresaba en términos semejantes á los anteriores, publicados en "Manufacturers Record".-

La revista "Commerce and finance" publicó un artículo de Mr. H. T. Meadows en el que hace resaltar la circunstancia de que muchos Norteamericanos entendidos en estas cuestiones de algodón no se han dado cuenta de la potencialidad que representa la zona algodoneira de toda la parte norte de nuestro país, cuya extensión apta para el cultivo alcanza á 361.056 millas cuadradas, esto es, tanto como la que disponen los Estados Unidos, agregando que la vasta región argentina posee un suelo fértil favorecido por un clima benigno y que gran parte de ella es todavía virgen.



BIBLIOTECA

Más adelante agrega el articulista que el boll weevil no se conoce en este país y que tan solo una plaga mina al textil en la Argentina, plaga que desaparece completamente si se le ataca con el ver de París. Hace resaltar también el inconveniente conocidísimo que trae aparejado la falta de brazos y dice que " las pérdidas más grandes de los cultivadores argentinos se debía precisamente á la poca cantidad de obreros disponibles durante el tiempo de la recolección y que la tendencia predominante entre los colonos, era de sembrar solamente hasta el límite máximo de hectáreas que pueden ser atendidas por los miembros de la propia familia. Los Indios del Chaco, como trabajadores, son irregulares y á menudo abandonan el campo en masa por cualquier provocación insignificante".- Como corolario de lo expuesto sostenía Mr. Meadows, la necesidad de hacer llegar á estas regiones muchas familias inmigrantes á las que protegería el Estado en su labor, por medio de leyes adecuadas.

Probado que nuestro país cuenta con una extensión inmejorablemente apta para el cultivo del algodón y que sus productos han sido considerados de excelente calidad no sólo por las más altas autoridades en esta materia sino también en todos los mercados extranjeros, es necesario protegerlos contra todos los inconvenientes conocidos que tiendan á suprimir ó degenerar tan enorme riqueza.

Hemos comparado los cultivos de este país con los de Estados Unidos y demostrado la superioridad de los nuestros. La política de la protección se encuentra favorecida por la existencia evidente de una industria que posee todos los elementos primarios para su desarrollo. Es necesario cuidar sus primeros pasos para obtener luego, un organismo fuerte, capaz de resistir las condiciones atmosféricas adversas ó las depresiones del mercado durante períodos de relativa duración.

Si pretendemos acudir en su ayuda cruzándonos de brazos, fácil será advertir las consecuencias desastrosas que arribaremos: la población de la zona subtropical en donde una de las principales fuentes de recursos es el cultivo del algodónero y por consiguiente, la desvalorización de una riqueza nacional y la miseria de muchos miles de personas.

El cuadro expuesto nos afirma que el problema es de trascendental importancia: debe contarse entre los de "Caracter nacional" y las autoridades superiores, por tanto, están en el deber de prestarle su constante atención y su permanente apoyo.

Los desastres que han venido sucediéndose de varios años á esta

parte y que colocan al colono en situaciones difícilísimas se pueden evitar creando entre nosotros un mercado interno, propio para el consumo de gran parte de nuestra fibra ó de su totalidad, de tal manera que el cultivador tuviera asegurado de antemano, para su producto, un precio remunerador que compensase el trabajo, el sacrificio que dicha labor importa y el interés del capital empleado, como ya lo dijimos.

El consumo de nuestro país alcanza á más de 45.000.000 de kgs. de algodón manufacturado, por año, bajo sus diferentes formas de hilados y tejidos. La producción de algodón desmotado alcanzó á menos de la tercera parte del consumo total del país.

PERSPECTIVAS DEL CULTIVO EN EL PAÍS

A pesar de todos los inconvenientes y dificultades que á los cultivadores del algodón en nuestro país se les han presentado, el progreso muy lento, pero progreso al fin, es evidente. Es que el cultivo de este textil, como hemos señalado al principio, es de importancia indiscutible.

En nuestro país, como en Inglaterra, se han transformado zonas semi despobladas y remotas, en generadoras de riquezas. El Chaco da el ritmo de este desenvolvimiento. Si examinamos las estadísticas encontraremos contrastes y diferencias de cifras realmente remarcables.

Así, mientras que en 1916, y según los datos que consigna el 3er. Censo Nacional, este Territorio Nacional apenas llegaba á los 46.274 habitantes, 14 años más tarde, esto es en 1930, la población sumaba 84.372 habitantes, según el cálculo efectuado por la Revista de Economía Argentina y que puede considerarse acertado. Y las numerosas colonias, muchas de ellas muy antiguas, que se dedican al cultivo del textil son ahora lugares pobladísimos y de porvenir luminoso, á condición de que el entusiasmo y la perseverancia, unidos al afán de mejoramiento integral, no disminuyan.

De unas dos décadas á esta parte, la intensificación de las actividades algodonerías invita á augurar futura bonanza para nuestra zona algodonería. Como recuerda el Dr. Andrés Máspero Castro en su artículo del Almanaque del Ministerio de Agricultura correspondiente al año 1933.-, en 1916 los cultivos de algodón en bruto, que se desdoblaron en 886 toneladas de fibra y 2.000 de semilla, que se produjo en el país cubrían 3.690 hectáreas, produciendo 2.952 toneladas de algodón en bruto.

Pero, como todos los productores venden su algodón en bruto y el precio pagado por la tonelada estuvo por los \$ 210.-el valor comercial de la cosecha de 1916 fué de \$ 619.920.

En la campaña última de 1934 se recolectaron 155.236 toneladas de algodón en bruto, producto de 195.000 hectáreas cultivadas. Desmotado este algodón en las 75 usinas de las 82 que hay registradas, rindió 43.359 toneladas de fibra y 106.837 toneladas de semilla, lo que representa un porcentaje de 27,93 y 68,82% respectivamente. Este rendimiento de fibra evidentemente es inferior al que se atribuye á nuestro algodón, pero podemos confiar en que ha de aumentar progresivamente hasta llegar á esa proporción de 1 á 2 con respecto á la semilla.

Transcribiremos un cuadrito de rendimiento de fibra de las seis últimas cosechas:

<u>Años</u>	<u>Producción</u> <u>Toneladas</u>	<u>Exportación</u> <u>Toneladas</u>	<u>Porcentajes</u> <u>%</u>
1928/29	25.690	23.598	92
1929/30	32.614	27.597	85
1930/31	30.051	25.018	83
1931/32	36.686	28.272	78
1932/33	32.511	20.564	63
1933/34	43.357	27.112	62

También es interesante estudiar el cuadro relativo á la semilla de algodón:

<u>Años</u>	<u>Producción</u> <u>Toneladas</u>	<u>Industria-</u> <u>Utilización</u>	<u>Exportación</u> <u>Toneladas</u>	<u>Porcentajes</u> <u>%</u>
1928/29	64.519	36.688	104	57
1929/30	79.240	49.961	1	63
1930/31	74.463	52.589	213	71
1931/32	84.333	45.349	149	54
1932/33	78.144	67.950	1.392	87

En cuanto al año 1933/34, sólo 316 toneladas se exportaron, pero la Dirección de Economía Rural y Estadística, de cuyo boletín, fechado el 2 de Marzo del año en curso, tomamos estas cifras, así como el cuadro siguiente detallando el trabajo de las usinas desmotadoras, con especialización de cantidades y rendimientos por provincias y territorios, indica que aún no conocía la cantidad de semilla que se industrializó, si bien señala que cuatro fábricas que el año anterior habían empleado 21.064 toneladas de semilla, informaron que habían industrializado de la cosecha 1934.-36.265 toneladas, índice revelador

del incremento que ha tomado la industrialización de la semilla, para producir aceite y sub-productos.

Según el 3er. Censo nacional de la República, habían en el país por el 1914, y hilanderías para el algodón, con un capital de \$ 835.000 y con producción valorada en \$ 15.000.- y dando trabajo á 6 personas. También había 4 desmotadores de algodón, representando un capital de \$ 359.000.- con una producción de \$ 477.000.-, ocupando á 69 obreros. En 1923 y según una estadística de la Dirección de Comercio é Industria del Ministerio de Agricultura, habían 4 hilanderías, capital \$ 4.129.200 y 905 trabajadores de personal. En 1925, la Dirección de Economía Rural y Estadística señalaba la existencia de 41 usinas desmotadoras, que trabajaron 37.799 toneladas de algodón bruto rindiendo 10.726 toneladas de fibra y 26.332 de semilla. En el Chaco se sembraron 2.300 hectáreas de algodón en 1916; 15 años más tarde montaban 117.000 las hectáreas de algodón sembradas; ese mismo 1916, habían 4 desmotadoras en el Chaco; el año pasado, 1934, sumaban 68 las usinas desmotadoras, de las que trabajaron 64, rindiendo 39.165.245 kgs. neto de fibra y 96.747,146 kgs. neto de semilla.

El algodón de nuestro norte, llamado tipo Chaco, da una fibra comunmente de 17 á 19 mm. de largo, pero también es abundante la de 23 mm.; los procedimientos adoptados y las selecciones hechas han permitido conseguir fibras de 28 mm., similar á las variedades norteamericanas "Cleveland", "Lone", "Star", "Price".-

LA CÁMARA ALGODONERA DE BS. AIRES

Funciona en nuestra Capital la institución del epígrafe, fundada en 1926, que realiza una meritoria labor en favor de la intensificación y á la vez mejora de nuestros cultivos de algodón. Continuamente está dando consejos á los sembradores de algodón y últimamente distribuyó profusamente una hoja haciendo las siguientes atinadas y eficaces recomendaciones que nuestros colonos han de aprovechar en su beneficio:

- 1°.-Queme los rastrojos; 2°.-No olvide arar y rastrear profundamente. Desmenuce bien la tierra antes de sembrar; 3°.-Seleccione y desinfeste la semilla destinada á la siembra; 4°.-Siembre por lo menos media hectárea á fin de obtener su propia semilla, seleccionándola de las plantas más precoces, vigorosas y bien formadas. Una buena semilla le proporcionará grandes ventajas; 5°.-Practique trabajos culturales, carpidas, aporcadas y limpiezas para mantener en buen estado su algodónal. Estos trabajos deben realizarse preferentemente después de una lluvia; 6°.-No espere que

las plagas aparezcan en sus cultivos para ir á comprar sus remedios ó elementos de lucha. Compruebe la legitimidad de lo que adquiere. No permita que la oruga se reproduzca, pués el trabajo de tratar las plantas aumentaría enormemente; 7°.-Controle el trabajo del cosechero; 8°.-Emplee preferentemente bolsas ó bolsones de algodón, por cuanto las de arpillera, por lo general, dejan hilos de yute, etc.; 9°.-Evite que se coseche algodón aún húmedo de rocío. Seque su algodón; 10°.-Cuando llueve no permita que se coseche. Utilice los peones en días de lluvia para otros trabajos; 11°.-Trate de acostumbrar á cosechar en canastos abiertos; 12°.-No mezcle algodón malo al bueno. Clasifique, si es posible, su algodón según calidad y limpieza; 13°.-Pague al cosechero el trabajo que hace. Conviene pagarle veinte centavos más y tener algodón libre de galletas, hojas y otras impurezas; 14°.-Un algodón bién cosechado, limpio, vale mucho más; 15°.-El mejor precio lo obtendrá por el algodón bueno y seco; 16°.-Pida que se compare su algodón con los "tipos Standards" de esta Cámara Algodonera de Buenos Aires, Bolsa de Comercio, por cualquier aclaración, informe ó reclamo. Será siempre bién atendido".

La Cámara Algodonera de Buenos Aires nos tiene al día de las cotizaciones del exterior, establece los precios del algodón, de acuerdo con su calidad y cotización mundial, y presta otros servicios efectivos. Transcribimos el cuadro que hemos anunciado:

RESULTADOS DEL DESMOTE CORRESPONDIENTE A LA CAMPAÑA 1933-1934

	<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Tot.</u>
<u>Usinas desmotadoras</u> existentes.	68	4	6	4	82
<u>Usinas desmotado-</u> <u>ras que trabajaron</u> en el año 1934	64	4	3	4	75

MOVIMIENTO DE ALGODON EN BRUTO EN LAS USINAS (en kilos)

	<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Tot.</u>
<u>Existencia de la co-</u> <u>secha anterior (sin</u> <u>embalaje)</u>	7.079	-----	-----	3.495	10.574
<u>Entrado en 1934:</u>					
embolsado	143.670.033	1.794.323	6.785.097	6514084	158763537
Sin embalaje	140.471.045	1.748.923	6.636.661	6379349	155235978
<u>Desmotado en</u> 1934 (s. emb.)	140.477.924	1.748.923	6.636.661	6378244	155241752



BIBLIOTECA

<u>Perdido por siniestros.</u>	<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Tot.</u>
	200	----	-----	-----	200
<u>Saldo que quedó sobre desmotadoras</u>	----	----	-----	4.600	4600

RESULTADOS DEL DESMOTE (en kilos)

	<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Totales</u>
<u>a) Cant Absolutas</u>					
<u>Fibra: Enfardada</u>	40224325	543176	1934544	1834984	44.537.029
<u>peso neto</u>	39165245	527125	1885475	1786546	43.359.021
<u>Semillas embol.</u>	97971982	1180459	4479354	4557145	108.188.940
<u>Peso neto</u>	96165245	1163559	4413380	4497938	106.837.374
<u>Merma total</u>	4565533	58239	337806	93760	5.045.357
<u>b) porcentajes</u>	%	%	%	%	%
<u>Fibra</u>	27.88	30.14	28.41	28.01	27.93
<u>Semilla</u>	68.87	66.53	66.50	70.52	68.82
<u>Merma total</u>	3.25	3.33	5.09	1.47	3.25

CANTIDADES DE FIBRA Y SEMILLA PERDIDAS POR SINIESTROS (en Kg.)

	<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Totales</u>
<u>Fibra:</u>					
<u>Fibra</u>	1.036	----	-----	255	1.291
<u>Semilla</u>	350	----	-----	---	350

CANTIDAD DE FARDOS DE FIBRA OBTENIDOS (unidades)

<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Totales</u>
173.076	2.432	8.547	7.816	191.871

CANTIDAD DE BOLSAS DE SEMILLA OBTENIDAS (unidades)

<u>Chaco</u>	<u>Formosa</u>	<u>Corrientes</u>	<u>S.del Estero</u>	<u>Totales</u>
2.808.892	34.922	152.237	123.259	3.119.310

PRODUCCION DEL AÑO AGRICOLA 1933 - 1934 (en kilos)

<u>Fibra (neta)</u>	43.357.353
<u>Semilla "</u>	106.833.262
<u>Merma</u>	5.045.163
<u>Algodón en bruto</u>	155.235.778

LA INDUSTRIALIZACION

La industrialización del algodón que en sí viene á constituir lo más importante del asunto, en nuestro país es casi nula. De los 15.000 TON. de fibra que consumimos de nuestra última cosecha, gran parte se ha empleado en la preparación de algodón hidrófilo y sólo muy poco se ha tejido. Esto es insoportable. Estamos importando anualmente alrededor de 100 millones de pesos en tejidos de algodón. Quiere decir que constituimos un magnífico mercado consumidor y, por lo tanto, debemos convertirnos en el mercado de nuestra propia industria.

La instalación de fábricas de neumáticos en nuestro país ha estimulado un tanto nuestra industria algodonera y así tenemos que la mayor parte de nuestra producción textil algodonera la representa el tejido especial para la fabricación de neumáticos. Sabido es que los neumáticos están hechos de caucho y de tela de algodón, en capas superpuestas. La Fábrica Argentina de Alpargatas es la gran fabricante de este tejido, pero no nos ha sido posible conseguir cifras estadísticas de su consumo de algodón nacional. Pero ni en esto se utiliza exclusivamente nuestra fibra; también traen del exterior ciertos tejidos.

Tenemos que llegar a ser algo en el concierto mundial de algodón y sus tejidos. Ahora somos cero y lo seguiremos mientras nuestras autoridades no tomen medidas, primero para aumentar la producción algodonera, no sólo en cantidad sino y más especialmente en calidad, y luego, para que podamos abastecernos a nosotros mismos. Contamos en la actualidad con unos 3,000 telares; necesitamos por lo menos 12,000. Tenemos 200 a 220,000 husos, con posibilidades de sumar los 250,000 a fin de año; necesitamos por lo menos medio millón. Para apreciar nuestra insignificancia en estos elementos indispensables para el hilado del algodón, examinemos rápidamente la distribución de ellos entre los países del mundo:

<u>País</u>	<u>Cantidad de Husos</u>	<u>Porcent. Total Mundial</u>
Gran Bretaña	57.548.000	35 %
Estados Unidos	37.374.000	22.7 %
Alemania	10.900.000	6.6 %
Francia	9.522.000	5.8 %
Italia	4.941.000	3. %
India	8.714.000	5. %

<u>País</u>	<u>Cantidad de Husos</u>	<u>Porcent. Total Mundial</u>
Japón	5.680.000	3.4 %
Otros países	29.937.000	18.2 %

Estadísticas de los telares no existen muy claras y exactas. A pesar de las dificultades para conseguir cifras, dado que no existe una asociación del gremio como la hay para los husos, el Skinner's Textile Directory publicó en 1927, la siguiente:

DISTRIBUCION MUNDIAL DE TELARES

<u>País</u>	<u>Cantidad de Telares</u>	<u>Porcent. del Total Mundial</u>
Gran Bretaña	786.309	25 %
Estados Unidos	760.000	24 %
Alemania	240.700	8 %
Francia	182.500	6 %
Italia	139.000	4 %
India	154.262	5 %
Japón (1924)	240.799	8 %
Otros países	679.298	20 %

Si analizamos las cifras de los porcentajes de ambos cuadros y los comparamos notamos diferencias grandes. Es que los telares admiten grandes diferencias de rendimiento y así en un telar de un país puede representar el trabajo de dos ó más de otro. Olvidamos consignar el cuadro de los husos, lo tomamos de la estadística levantada por la Internacional federación de Master Cotton Spinners. También los husos son de dos clases, los "mule spindles" y otros diferentes, los "ring spindles". Los "ring spindles" son los que predominan en el mundo y hasta puede decirse que están en la proporción de 3 por cada 2 "mule spindles". Los "ring spindles" producen hilas ó hilos más bien bastos pero pueden dar también finos. Es de moderna invención y por tanto de fácil manejo; ha sido adoptado en los países donde la industria se desarrolla febrilmente, el Oriente donde los obreros no son muy hábiles ni diestros en el manejo de máquinas, por su manipuleo relativamente sencillo que hemos apuntado. Sin embargo (de la proporción de 3 á 2), en Inglaterra los "mule spindles" predominan y están, en ese país, en la proporción de 3 por cada 1 "ring spindle"; los "mule spindles" dan hilo fino, que es indispensable para las mercaderías finas que fabrica Inglaterra

A vía de ilustración, insertamos á continuación unas estadísticas de exportación de hilo ó hilaza y tejidos de algodón, extractado del Memorandum que acerca del algodón se trató en la Conferen-

cia Económica de Ginebra, en 1927; y que muestran la seria competencia que está sufriendo Gran Bretaña, anteriormente amo y Señor de la industria textil.

<u>País</u>	<u>Hilo ó hilaza (Toneladas métricas)</u>			
	<u>Promedio</u> <u>1909/13</u>	<u>%</u>	<u>Promedio</u> <u>1923/23</u>	<u>%</u>
Gran Bretaña	93.397	33,6	75.237	33,4
Italia	13.149	4,5	15.219	6,8
Alemania	14.356	4,9	6.478	2,9
Checoeslovaquia	----	-	19.482	8,7
Bélgica	5.558	1,9	8.996	4,0
Francia	8.444	2,9	11.536	5,1
India	89.924	30,7	16.967	7,5
Japón	51.497	17,5	49.770	22,1
Otros países	11.872	4,0	21.334	9,5
	<u>Tejidos (Toneladas métricas)</u>			
Gran Bretaña	536.837	69,9	369.111	50,5
Estados Unidos	33.465	4,4	42.588	5,8
Italia	42.910	5,6	58.350	8,0
Francia	44.324	5,8	45.374	6,2
Japón	10.336	1,3	84.188	11,5
Checoeslovaquia	----	-	31.082	4,2
India	12.728	1,7	18.674	2,6
Otros países	87.103	11,3	81.348	11,2

Los totales de exportación de hilo y de tejidos son, respectivamente, 293.197 toneladas métricas y 767.703 toneladas métricas.

Ahora, antes de proseguir con el análisis de nuestra industria, nos detendremos en el Brasil y Estados Unidos, que son buenos ejemplos de progreso en todo lo relacionado al "oro blanco".

EL ALGODÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS DE N. AMERICA

En los Estados Unidos el cultivo del algodón hizose en un principio en forma reducida, pero la invención por Eli Whitney de Connecticut que se había radicado en la zona algodonera, de una desmotadora rudimentaria pero eficiente, hizo aumentar el interés en esta cosecha y así el cultivo del algodón devino la más grande cosecha comercial del Sur y su exportación constituyó la mayor de un producto agrícola de todo el país. La producción que en 1790 ascendía á 4.000 fardos de 500 libras alcanzó á 3.841.000 fardos del mismo peso en 1860. Y así el algodón no sólo constituía el principal interés económico del Sur sino que ejerció enorme influencia en la historia de los Estados Unidos en muchos otros aspectos. Estimuló

la rapidéz del avance hacia el Oeste y al mismo tiempo aseguró la esclavitud en el Sur. Aceleró la compra de la Florida, la anexión de Texas y la guerra con México, haciendo inevitable un encuentro decisivo entre la libertad y la esclavitud.

En 1814, Francis C. Lowell fundó sus factorías Waltham, con maquinarias para hilar y poderosos telares para el tejido.

El número de husos creció de 250.000 en 1820 á más de 5.000.000 en 1860; y en cuanto al consumo anual, de 10.000.000 de libras de algodón á 500.000.000.-

Hasta 1860, la influencia política del Sur era ostensible, pero al perderla por ésa época y exageradamente compenetrado de la necesidad mundial de algodón, se embarcó en una rebelión durante cuatro largos años, que así fué la guerra de secesión. No sólo se confiaba en que el algodón financiaría *la rebelión*, sino que se esperaba la sumisión del Norte y ayuda de Europa. "Sin disparar un fusil, sin desenvainar una espada", aseguraba el Senador Hammond, "el mundo entero se postrará á nuestros piés". Sus esperanzas fueron hechas añicas y pueden condensarse en los cuatro factores siguientes:

- 1.-) Los importadores Europeos de Algodón estaban sobrecargados del textil al comenzar la guerra, por lo que pudieron proseguir sus actividades sin recurrir á nuevos embarques de América.
- 2.-) Europa necesitaba tanto el trigo del Norte como el algodón del Sur.
- 3.-) Había un poderoso grupo antiesclavista y simpatizante de los del Norte en Inglaterra.
- 4.-) El bloqueo económico del Sur impidió la utilización del algodón para financiar la guerra.

Después de la guerra de Secesión, que tuvo la virtud de hacer cultivar el algodouero en otros países, la producción del textil siguió su marcha ascendente pero no predominante desde el punto de vista de la producción total agraria de los Estados Unidos. En efecto, su producción que en 1860 estaba en el segundo lugar de la producción total, en 1919 estaba en el quinto.

En 1931, la extensión sembrada de algodón fué de 40.495.000 de acres, que rindieron 17.060.772 fardos de fibra, que dieron 485.611.000 dólares. El record de la producción se batió en 1926, cuando con un área sembrada de 47.087.000 acres se enfardaron 17.977.374 pacas de 500 libras, pero los precios bajos del algodón ese año hicieron que esta enorme producción diera 982.736.000 dólares. En cuanto al record de dólares, se alcanzó en 1919 cuando los 11.420.763 fr



producidos por las 33.566.000 acres sembradas, dieron 2.034.658.000 dólares.

La producción mundial de algodón montó 27.500.000 fardos, de cuya cantidad Estados Unidos participó con 17.095.594. Al finalizar el 1932, habían 162.000.000 de husos en el mundo, de los cuales 32.000.000 son de los Estados Unidos.

El precio medio anual del algodón exportado fué en 1931 de 8 á 9 centavos de dólar por libra, mientras que en 1920 alcanzó á 35, 9 centavos la libra.

Las exportaciones de algodón de los Estados Unidos fueron en 1932 de 8.707.548 fardos (4.596.392.419 libras) con un producido de 339.940.330 dólares. Las importaciones de algodón, el mismo año, representaron 67.784.460 libras.

EL ALGODON EN EL BRASIL.-

En nuestra América, América Latina, hay dos países que producen algodón de la mejor calidad: Perú y Brasil; pero, mientras en algodón peruano es casi totalmente exportado y su cultivo se efectúa en la forma que hemos descrito en otra parte de este trabajo, por lo que representa grandes beneficios sólo para unos cuantos latifundistas tipo señifendal, en el Brasil constituye una importante fuente de riqueza, dependiendo de él 6.000.000 de personas que tienen en este cultivo y su industrialización su seguro medio de vida. El actual Presidente Don Getulio Vargas dijo que este textil constituye la futura esperanza del Brasil.

Por eso es que nos ocuparemos en este capítulo del Brasil algodónero, concientes de que en esta forma contribuimos á que en nuestro país, siguiendo el ejemplo del Brasil, la industrialización del algodón llegue á ser factor de nuestro progreso.

El algodónero es conocido en el Brasil, de antiguo, y por su virtud, ese país hermano consiguió el arraigamiento de su enorme población en su zona septentrional y el establecimiento de su intercambio comercial, nacional é internacional. En la estadística del valor de la producción general del país, el algodón ocupa el octavo lugar y su cosecha de 1932 contribuyó con 150.000 contos.

Cual es el secreto del buen éxito del cultivo é industrialización del algodón en este país? Pues la ayuda amplia que le pres

tan las autoridades nacionales, que sostienen un servicio especial para su protección, por intermedio del Ministerio de Agricultura. Este servicio es el Directorio de Plantas Textiles, que está subdividido en estos tres Departamentos: Estudios Económicos y Fito-gráficos; Cultivos experimentales y Laboratorios para las fibras; y Standards y Mejoras. Las tres secciones trabajan sistemática y eficazmente.

El algodón se cultiva en una serie de Estados, desde el de Amazonas hacia abajo hasta el Norte del de Paraná. Los cálculos oficiales estiman en 89.023.000 hectáreas el área cultivable con algodón; tal vez este cálculo es demasiado optimista, pero de todos modos es indiscutible que el Brasil cuenta con una inmensa zona apta para el cultivo del textil.

Ya en 1872 Brasil exportó una partida de 700 pacas á Inglaterra. Su progreso de entonces ha sido proporcional y más bien acelerado. De 1927 al 31 el promedio del rendimiento de fibra fué de 108.381.000 Egs. con una área cultivada de 465.000 hectáreas. En 1932 la cosecha rindió 124.610.000 Egs.; pero, un año más tarde y no obstante haberse sembrado una mayor extensión, 650.000 hectáreas, la producción bajó á 75.367.000 Egs., debido á una prolongada sequía en el norte, á plagas de insecto y á enfermedades de las plantas. La producción siguiente alcanzó 147.567.000 Egs. (La siembra del algodón se efectúa de Enero á Junio y la cosecha se recoge de Agosto á Enero) Las últimas cifras corresponden, por lo tanto, á la cosecha 1933/34.-

Brasil produce fibras de todo tamaño. La más preciada es la que proviene de la variedad Marará, con una longitud de 38 á 40 mm. y un grado de uniformidad magnífico: 73,14.-Fibras de tamaño mediano las dan diversas variedades, á saber Mocósinho, Meade, Hartsville, Delfos y Mocó; el largo de fibra varía entre 30 y 34 mm. y el grado de uniformidad oscila entre 67 y 73. Las variedades de fibra corta están representadas por Webber B.Type, Day's Pedigreed Webber 49, Novo Paulista, Express, Delfos y Mocó, con largo de fibra desde 24mm. y grado de uniformidad de 62 á 84. Se presumirá que estas características corresponden á cultivos en estaciones experimentales, que abundan en la comarca algodonera del Brasil.

La clasificación del algodón es obligatoria y está ordenada por un decreto de Julio de 1931. Cada clase de fibra, de acuerdo con su longitud, acepta cinco tipos, de acuerdo con su grado, á saber: superior ó strict good middling, bueno ó middling, común ó



BIBLIOTECA

trozar una determinada industria ó producción por parte de países prósperos en ellas.

Veamos cómo éste actúa en nuestro país, reflejando sus efectos en los guarismos del siguiente cuadro estadístico:

Fechas	Precio hilado 12/2 ó 12/3.F. O.B.-N.A.-mérica.	Gastos, Transp. Comis. y Seguros 10%	Precio C.I.F. B. Aires	Precio operaciones realizadas en B. Aires	Diferencias de "dumping"
--------	--	--------------------------------------	------------------------	---	--------------------------

1923

Agosto 4	37	3,7	40,7	40	0,7
Sept. 1	42	4,2	46,4	40,25	6,15
Dic. 1	56	5,6	61,6	52,50	8,10

1924

Enero 5	53	5,3	58,3	51	7,30
Febrero 2	48	4,8	52,8	49	3,80
Marzo 1º	43	4,3	47,3	46,75	0,55
Abril 5	43	4,3	47,3	43	4,30
Mayo 3	44	4,4	48,4	44,50	4,10
Junio 7	43	4,3	47,3	45.-	2,30
Julio 5	42	4,2	46,2	43,75	2,45
Agosto 2	45	4,5	49,5	42	7,50
Sep. 6	41,5	4,15	45,65	41,50	4,15
Nov. 1º	42	4,2	46,2	42.-	4,20

1925

Enero 3	43	4,3	47,3	42,25	5,05
Febrero 7	42,5	4,25	46,75	42,50	4,25
Marzo 7	42.-	4,2	46,2	41.-	5,20

En la primera columna figuran los precios del hilado F.O.B. en un puerto de Estados Unidos, en centavos de dólares por libra; en la segunda, los gastos que comúnmente se originan en concepto de seguro, comisiones y transporte hasta Buenos Aires, y en la tercera columna los precios C.I.F. Buenos Aires, á que se habrían debido verificar si los industriales estadounidenses habieran vendido sin "dumping".

En la cuarta columna se establecen los precios á los cuales se han realizado operaciones por importantes casas fabricantes de tejidos de la plaza, y en la última columna la diferencia que com-

nuestra plaza, á los que rigen para el consumo en el país de origen, ó cuando ellos sean iguales á pesar de haber pagado el transporte marítimo, derechos de aduana y demás gastos comerciales.

Art. 3º.- Se considerará como condición de excepción de la manufactura en el país de origen, que perjudica á la producción de nuestro artículo nacional, cuando la depreciación de la moneda en el país de origen con relación al valor de nuestra moneda importe un premio á la exportación.

Art. 4º.- A los efectos del cumplimiento de los fines de esta ley, se crea la comisión de Resguardo de la Producción Nacional, compuesta por los siguientes miembros honorarios y permanentes: Sub-secretario del Ministerio de Agricultura, Sub-secretario del Ministerio de Hacienda, Jefe de Vistas de Aduana de la Capital, un representante de la Unión Industrial, un representante de la Confederación Argentina del Comercio, de la Industria y de la Producción, un representante de la Sociedad Rural Argentina y un delegado para cada caso, de la institución que representa á la industria que se crea vulnerada en sus intereses.

Art. 5º.- La Comisión de Resguardo, sólo tomará en consideración las denuncias que se le hagan sobre artículos ó mercaderías del exterior, que tengan industria formada en nuestro país y cuando ésta encierre real importancia por su arraigo ó por sus capitales, número de brazos que emplea, producción y capacidad. Particularmente serán tomadas en consideración, cuando se refieran á industrias de influencia decisiva en el desarrollo económico del país y cuyo desequilibrio aunque sea momentáneo, pueda producir graves trastornos de distinto orden al bienestar común.

Art. 6º.- Denunciada á la comisión de Resguardo de la Producción Nacional, la existencia de cualquiera de las condiciones que se fijan en los artículos 2º y 3º, ésta iniciará de inmediato, con las pruebas que se presenten, la investigación correspondiente para comprobar si la industria respectiva se encuentra afectada por una ó más de las cláusulas establecidas en los artículos citados. Esta investigación hecha en forma simultánea en el

país de origen del artículo y en la industria pertinente del nuestro, deberá terminarse y fallarse en el término de un mes.

Art. 7º.- Comprobada la situación de la inferioridad de una industria, para luchar con los precios á que se venden en el mercado el artículo similar extranjero, á causa de existir una ó más de las condiciones á que se refieren los artículos 2º y 3º, la comisión propondrá al Ministerio de Hacienda una elevación de derechos de aduana á la importación del artículo respectivo, proporcional á las desventajas que se establezcan para la producción del país. De acuerdo con este dictámen, el ministro de Hacienda decretará la elevación del derecho aconsejado dentro de los ocho días.

Art. 8º.- Si durante el término de la investigación se introdujeran al país cantidades del artículo respectivo que indiquen el propósito de evitar una posible resolución adversa al mismo, se aplicará la elevación del derecho fijado en el Art. 7º, desde la fecha en que la denuncia sea presentada.

Art. 9º.- Toda resolución de la Comisión de Resguardo de la Producción Nacional será inapelable administrativamente, y sólo podrá ser recurrida ante los Tribunales competentes.

PROTECCIONISMO

Quienes por principio son refractarios al proteccionismo suelen decir: la industria hilandera nacional tiene sobre la Europea, que debe importar de América la materia prima, la ventaja de los gastos del doble transporte de fibra y de los hilados elaborados. Esta, sumada á la modesta defensa aduanera de los hilados (5% sobre un aforo de 0,64 oro el Kg,) debería ser más que suficiente para permitir á la industria nacional, competir con el mercado importador.

Estas manifestaciones, ú otras análogas, hechas sin una base consciente de lo que el problema en sí significa, tienen que pecar de inexactas y desprovistas por consiguiente de todo valor científico ó técnico. Al analizar á fondo el porqué de la inferioridad del industrial argentino con respecto al italiano por ejemplo, que compra algodón en nuestro país y nos vende sus hilados, llegaremos á demostrar que el precio de costo del hilado número 12, puesto en Buenos Aires por el industrial italiano, es de



pesos 1,676 mientras que el mismo hilado al industrial argentino le cuesta pesos 1,383.-

Al efecto, por la importancia que tiene la determinación de estos costos, transcribiré los detalles correspondientes, facilitados por el Ingeniero Francisco Pratti:

INDUSTRIAL ITALIANO:

Sea 1 peso moneda nacional, el precio de un kilo neto de la fibra en Buenos Aires.

El costo de la fibra puesta en fábrica del industrial italiano se calcula así:

Costo materia prima en Buenos Aires		\$	1.-
Derechos Argentinos de exportación, gastos varios, (sellos, estampillas, peritajes, etc.), Seguro y Flete Buenos Aires - Génova.		"	0,05
Tolerancia en el peso		"	0,01
Gastos de financiación (comisión bancaria 1/2%)		"	0,005
Impuesto italiano (cambio) 1/2%		"	0,005
Aduana italiana	Lit.	0,11	
Otros gastos (despacho)	"	0,02	
Desembarque y transporte hasta la fábrica	"	0,15	
Seguro para el transporte en Italia é impuesto gubernativo	"	0,10	
Total	<u>Lit.</u>	<u>0,38</u>	

considerando un cambio de 10 liras iguales á 1\$ m/n " 0,038

Total....\$ 1,108

que podemos tomar por pesos 1,11 moneda nacional.-

El precio del costo del hilado N° 12 puesto en Buenos Aires se obtiene en la forma siguiente:

Costo materia prima en fábrica	\$	1,11
Desperdicio 10%	"	0,111
Costo de hechura (fación) completa, comprendiendo comisiones, amortizaciones, intereses, etc. calculado en liras 2,65 como término medio	"	0,265
Transporte del hilado desde la fábrica á Buenos Aires (teniendo en cuenta el drawback)	"	0,07
Gasto de aduana, despacho, etc. en Buenos Aires	"	0,12
Costo total del hilado N° 12, despachado en B. Aires....	<u>\$</u>	<u>1,676</u>

INDUSTRIAL ARGENTINO.-

Costo de la materia prima	\$ 1.-
Transporte á la fábrica	" 0,03
Total costo materia prima en fábrica	<u>\$ 1,03</u>

El precio de costo del hilado resulta:

Costo materia prima en fábrica	\$ 1,03
Desperdicio 10%	" 0,103
Costo de hechura (facón) completo, comprendiendo comisiones, amortizaciones, etc.	<u>0,75</u>
Costo del hilado N° 12 en Buenos Aires	<u>\$ 1,883</u>

Es decir, el industrial italiano tiene una ventaja en un mercado de su producto de:

$$\$ \text{ m/n } 1,883 - \$ \text{ m/n } 1,676 = \$ \text{ m/n } 0,207$$

equivalente á Lit. 2,07 por Kg. de hilado y esto sin tener en cuenta la valorización de los desperdicios que para el industrial italiano representa otra ventaja.

En la publicación del Sr. Bolis "Y conti de costo dei manufacti di cotone- 1925", hecha sobre los datos del condordato cotoniere nazionale", figuran los elementos del "facón" de las hilanderías italianas que á continuación reproduzco, comparándolos con los mismos elementos argentinos: (continuaremos considerando un cambio de 10 Lit. = \$ 1.- m/n de c/l.)

<u>Denominación</u>	<u>Industrial italia</u>	<u>Industrial</u>	<u>Diferencia</u>
	<u>no(datos del Sr.</u>	<u>argentino</u>	<u>en contra</u>
	<u>Bolis)</u>		<u>el indust.</u>
			<u>argentino</u>

	<u>Liras</u>	<u>\$ m/n</u>	<u>\$ m/n</u>	<u>\$ m/n</u>
1) intereses, amorti- zaciones é inte- reses varios	0,95	0,095	0,16	0,065
2) mano de obra y dirección técnica	0,85	0,085	0,37	0,285
3) fuerza motriz	0,18	0,018	0,091	0,073
4) Varios:				
Guarnic. lit. 0,08				
botes, tubos 0,03				
cubertura, ci				
lindros, etc. 0,01				
anillos, lu-				
brificantes 0,01				
cops 0,05				

Sumas rubro 4.-	0,18	0,018	0,036	0,018
5) Calefacción, agua, etc.	0,01	0,001	0,004	0,003
6) Embalajes	0,05	0,005	0,010	0,005
7) Seguros incendios	0,01	0,001	0,007	0,006
8) Seguro infortunos	0,02	0,002	0,004	0,002
9) Gastos generales, impuestos, administración, viajes, quebrantos, etc.	<u>0,40</u>	<u>0,04</u>	<u>0,06</u>	<u>0,020</u>
Total	<u>2,65</u>	<u>0,265</u>	<u>0,742</u>	<u>0,477</u>

De lo precedentemente expuesto se establece que todos los elementos del costo del "Facon", se hallan en la Argentina en condiciones de evidente inferioridad.

Es interesante hacer constar que esa diferencia es debida principalmente á los renglones 1, 2 y 3 del cuadro anterior.

- 1.-) Intereses, amortizaciones ó intereses varios.
- 2.-) Mano de obra y dirección técnica.
- 3.-) Fuerza motriz.

Es decir que la inferioridad del industrial argentino se debe fundamentalmente:

- 1.-) Al mayor capital que debe invertir en su industria.
- 2.-) Al mayor costo de la mano de obra.
- 3.-) Al mayor costo de la fuerza motriz, en comparación al precio que abona el industrial europea.

Estas ^{des} ventajas de nuestra industria, comparada con la Italiana como de cualquier otra europea ó de norteamérica, son tan notables que resulta fácil suponer que han de transcurrir muchísimos años antes que ella pueda llegar á competir con la similar extranjera. El período que señalamos decrecerá en relación directa á la protección moderada é inteligente que le presten las autoridades del país. El K.W.hora de energía eléctrica en la Argentina con respecto á Italia es en precio, 1 = 6.-, lo cual demuestra una desventaja evidente de nuestra industria, especialmente si se tiene en cuenta que la fuerza motriz constituye un importante rubro de gastos.



BIBLIOTECA

Ponencia aprobada en el primer Congreso Algodonero Argentino, realizado en Resistencia (Chaco) en los días 11 al 18 de Abril de 1926.-

La comisión de industrias presentó al Congreso sus conclusiones después de un estudio de los trabajos presentados por el Ingeniero Pratti y por la Unión Industrial Argentina, "La Defensa de las Industrias Textiles en los principales países del mundo" y "Fomento de las Industrias Textiles" respectivamente.

Aconsejó la aprobación de las siguientes conclusiones: el Congreso se adhiere á las conclusiones de ambos trabajos, de los cuales se deduce que en todos los principales países la protección aduanera del hilado y del tejido del algodón, es mucho mayor que en el nuestro, llegando á ser cinco veces más en Bélgica, 5½ veces más en Estados Unidos y en Francia, 10 veces más en Brasil y 25 veces más en España.

La comisión considera que los derechos de aduana de importación que gravan en este país los hilados de algodón, no son suficientes como para proteger y fomentar en debida forma la industrialización del algodón nacional y en consecuencia, el cultivo del textil.

Convencidos que el porvenir del cultivo del algodón en el país está ligado á la industria textil algodонера nacional, pensamos que es lógico que aumentará considerablemente la demanda de fibra de algodón por parte de la industria nacional, hasta llegar á suplir gran parte del consumo que se eleva á más de 40.000 toneladas de hilado y tejidos correspondientes á más de 50.000 toneladas de fibra anuales.

Siempre que se dicten leyes de protección aduaneras necesarias y una vez obtenidas éstas, no regirán para el productor ó sea el colono, los precios que fije la exportación, como es el caso actual, en que el exportador paga al colono un precio tan bajo que casi no le deja utilidad sino que regirán los precios más altos producidos por la competencia de las fábricas nacionales, en demanda del producto.

Por consiguiente, la comisión propone al Congreso, adherirse al voto del Ingeniero Pratti que es el siguiente: "llamar la atención á las autoridades superiores sobre la situación del cul-

tivo del algodón y de las industrias derivadas para que, dándose exacta cuenta de la imposibilidad de su desarrollo, estudien y dicten inmediatamente las medidas necesarias para salvar las esperanzas que todo el país ha fundado en él." La comisión considera que este voto encierra también los deseos de la Unión Industrial Argentina y amplía ambos votos en la forma siguiente: "que el Congreso cree de vital importancia y urgente necesidad el fomento del cultivo del algodón y su industrialización en el país. Que esas leyes de protección aduanera á los hilados y tejidos de algodón sean estudiadas cuanto antes y sometidas á consideración del Congreso Nacional, en este año, si es posible, contemplando también dichas leyes los intereses de los cultivadores del algodón, de manera que no solo representen una ley protectora para los industriales, sino también para los colonos.

Finalmente se votó, de acuerdo con un trabajo del Dr. Roberto Domenech, una manifestación de anhelo en el sentido de que se vería con agrado que el P. E. Nacional suprimiera los derechos que gravan la exportación del algodón, por entenderse que éstos inciden sobre los productores.

MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE

No somos proteccionistas, de manera que nuestras soluciones no pueden ser las de los que exigen barreras aduaneras contra la importación de hilos y tejidos de algodón. La experiencia demuestra que en países donde se protege una industria nueva, ésta no alcanza el grado de eficacia y de perfección que logra dentro de un régimen de concurrencia.

Tal vez, en algunas oportunidades, conviene ser proteccionista "oportunista". Mientras la confraternidad y la amistad comercial internacional no dejen de ser meras palabras, se puede adoptar una línea estricta de libre cambio; pero es evidente que ésta es la única forma que debiera prevalecer en el mundo.

En nuestro país la solución del problema algodonero, integralmente considerado, depende de otros muy distintos factores y circunstancias que no podría subsanar el proteccionismo. Es preciso que nuestras autoridades se preocupen del problema en forma tangible, para llegar á la más favorable y venturosa solución. Hay que fomentar la inmigración irrestricta de contingentes humanos,

de gentes que muestran en la práctica su adaptación perfecta en n/ zona algonera y que son trabajadores incansables. Hay que fomentar la vialización de toda la comarca algodnora: ferrocarriles y carreteras por todos lados, para que el transporte sea posible, cómodo y económico. También hay que fomentar la creación de cooperativas: un Banco agrícola que financie á éstas es de todo punto indispensable y esencial, etc. De este modo se evitará que nuestros cultivadores de algodón, por las contingencias propias de toda actividad humana, se vean en la ineludible necesidad de entregarse á los pulpos monopolistas, intermediarios éstos que se quedan con todas las ganancias. Hay que capacitar clasificadores, para que todo agricultor sepa qué algodón vende y cómo lo vende. En resumen, hay que hacer bajar el costo de comercialización de nuestro algodón. Y hay que producir mucho, mucho.

Puede afirmarse, sin temor a equivocación, que el conflicto que Italia promueve a Etiopía, radica en el deseo del Duce de apoderarse del lago Tzara. El lago Tzara puede servir para regar enormes extensiones de tierras aptas para el cultivo del algodnora, cuya producción Italia necesita indispensablemente. En efecto, sabido es que Italia es una buena industrializadora de la fibra de algodón pero carece de la materia prima, de la fibra, que tiene que importar. Esto hace que dependa de otras naciones en esta industria como en tantas otras. Como el fascismo mussoliniano propugna un nacionalismo ontrance con la utópica tendencia a bastarse a sí mismo, tiene que buscar la forma de cumplir sus designios, aunque para ello tenga que recurrir a medios que repugnan a nuestra civilización y que violan flagrantemente fundamentales principios de Derecho Internacional Público.

En nuestra comarca algodnora es posible producir toda clase de algodones. A las diversas variedades del *Gossypium Hirsutum* Lin. que es el tipo predominante, y que comprende los tipos Chaco, muy resistentes, Acala, etc. etc., se agrega la variedad Sea Island del grupo *Gossypium Barbadosense*, que puede cultivarse en Catamarca y donde ya hay cultivos de la variedad. Evidentemente, más nos conviene dedicarnos casi completamente al *Gossypium hirsutum* que es el que se produce con más facilidad en nuestro medio y que ha dado su grandeza a los Estados Unidos.

Si el gobierno nacional adopta medidas adecuadas en favor del cultivo y de la industrialización del algodón en el país, podemos estar seguros de que se convertirá en uno de los factores más decisivos de nuestro desenvolvimiento económico y social.

LEYES, PROYECTOS

Y

ESTADÍSTICAS



BIBLIOTECA

L E Y 4268EXONERACION DE DERECHOS E IMPUESTOS A LAS FABRICAS DE HILADOS
DE ALGODON, ETC.-

El Senado y Cámara de Diputados, etc.

Art.-1º. Toda empresa ó persona que tenga establecida, ó que dentro de tres años á la vigencia de esta ley, quiera establecer en el territorio de la República, fábricas de hilados de algodón y de peinado de lana ó hilados de lana peinada, gozará de los siguientes beneficios:

- a) Exoneración de los derechos de importación á las maquinarias, accesorios y materiales necesarios para su instalación.
- b) Exoneración de todo impuesto nacional por el término de diez años.

Art.-2º. El P.N. reglamentará la presente ley, limitando en cada caso el cuantía de los derechos que deban librarse á cada recurrente.

(Lida en la sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires á 4 de Noviembre de 1903.-)

Mensaje y Proyecto de Ley enviados por el P. E. de la Nación Sobre Fomento de la Producción de Algodón. -

Buenos Aires 31 de Agosto de 1911

La producción del algodón en el mundo no satisface las necesidades del consumo y la República Argentina puede contribuir vetajosamente á aumentar esa producción.

El estudio de la tierra apta para este cultivo y las condiciones económicas en que puede realizarse son favorables y de conocimiento de N. E. Han sido publicadas por el Ministerio de Agricultura y los resultados de la última cosecha confirman sus conclusiones. Se ha obtenido en el último año, en el Chaco, 350 pesos por hectárea, ó 200 pesos libres de todo gasto, lo que hace de que ese cultivo sea uno de los más generosos del país.

Las variedades que han sido objeto de una experimentación metódica por los particulares y por las escuelas agrícolas en las provincias y territorios del Norte, han satisfecho á nuestros agricultores y llamado la atención de los técnicos y especialistas más autorizados de los Estados Unidos. Uno de éstos afirma "Sólo existe una región en la tierra que puede hacernos competencia y producir algodón de igual calidad que los nuestros y esa región es la de Parana y Paraguay, suficientemente elevada para que no prevalezcan las condiciones climáticas del trópico favorecidas por un suelo de escabroza fertilidad y capaces de producir inmensas cosechas de algodón y cereales"

Preocupado el P. E. del cultivo del algodón, ha requerido la opinión de nuestros gremios fabriles ó industriales directamente interesados en el asunto, coincidiendo en la conveniencia de un pequeño derecho adicional y transitorio á los hilados de algodón que se introducen en el país en condiciones de ser utilizados por nuestras fábricas de tejidos y que sólo están gravados por un derecho nominal de un 5% "ad valorem", á fin de que con dicho derecho adicional se forme un fondo destinado al fomento de esa plantación en nuestro país, fomento que podría consistir según los mismos industriales, en el pago de 10 centavos por cada Kg. de algodón cosechado.

No cree el P. S. que sea necesario ni conveniente un estímulo en esa proporción, tratándose de algodones de buena calidad que debieran tener siempre asegurado el mercado interno del país y que pueden en todo momento competir con ventaja en los mercados extranjeros, como se ha comprobado con las numerosas remesas hechas á Inglaterra. Habría sido preferible compensar por medio de un estímulo adecuado la falta de brazos en la época de la cosecha, para lo cual bastaría fijar una prima de cinco centavos por cada hilo de algodón con semilla, que es lo que más hoy pagan los cultivadores por cosechar esa cantidad, con ¹⁰ que se seguiría el precedente de otras naciones.

Bastarán como estímulo eficaz la tierra barata y fecunda, el transporte fácil, la enseñanza gratuita, la exoneración de impuesto, el rendimiento remunerador, la obras públicas que el Estado realiza para fomentar la irrigación del suelo que lo requiera para su explotación más económica, y la franquicia, que la nueva legislación agraria proyectada por el P. S. ofrecen al trabajo y al capital.

Habría contradicción entre el hecho comprobado del rendimiento por hectárea que se ha recordado y un estímulo artificial que por transitorio que fuere tendría las energías más sanas del cultivador. Las cotizaciones del algodón Norteamericano de 15 centavos oro la libra sin semilla, de 30 centavos oro el Kg. en la Plaza de Nueva York, han sido superadas por los del Chaco, cuando sus muestras han sido vendidas en Liverpool. Uno de los inspectores de la Dirección de Tierras y Colonias en un informe publicado recientemente afirma: " El que estas líneas escribe ha llevado muestras de algodón del Chaco á Londres, Nueva York y Washington, donde han sido consideradas de primer orden y donde se le ha dicho por personas entendidas en la materia, que dichos algodones superan en mucho, en cuanto á calidad, á la gran masa de producción americana, habiendo quienes estiman que solo un 14% es igualada en calidad á los del Chaco. Tanto los resultados favorables obtenidos por colonos blancos en los Estados Unidos, así como el magnífico ejemplo que ofrecen los del Chaco, que espontáneamente se han dedicado al cultivo del algodón, sin previo conocimiento del mismo y con éxito cada vez más lisonjero, prueban que dicho cultivo no es patrimonio de razas exóticas, habiendo demostrado por el contrario, que se presta de una manera admirable á servir de base á la emancipación económica de las poblaciones del norte, incluso el elemento indígena,

ya que en la cosecha intervienen los hombres, mujeres y niños retirando todos, jornales proporcionales". Los 6 pesos moneda nacional que se paga como máximo por día en los Estados Unidos á los cosechadores, pueden ganarlos con no menos facilidad en el Chaco donde se tasa ese trabajo á 40 centavos el Kg.

Suponiendo que fuera de los indios del Chaco no existiera población capaz de aceptar esa remuneración, aquellos bastarían para llenar esa necesidad. No necesitamos más de 20.000 personas para producir el algodón hilado que importamos y sólo los indios del Chaco pasan de 40.000.-Importamos 5.000.000 de Kgs. de algodón hilado y para llegar á estas cifras con el algodón del país habría que cultivar á lo menos 10.000 hectáreas á razón de 530 Kgs. de hilado por hectáreas. Calculando que cada indio recoja 15 Kg. por día, durante 75 días, ó 3 meses, se necesitaría 18.000 indios para la recolección de 10.000 hectáreas á razón de 2.000 por hectárea. Todo esto sin contar con las máquinas cosechadoras cuyo ensayo adelanta en otros países.

Sobra tierra apta en el Chaco para asegurar esas 10.000 hectáreas, y no falta en las Provincias del Norte, donde gran parte de la población que trabaja en la caña de azúcar de Julio á Octubre, puede emprender la cosecha de algodón de Marzo á Julio.

Resulta de las investigaciones practicadas sobre antecedentes algodoneeros nacionales, que una de las causas principales que detiene el desarrollo del cultivo del algodón en el país es la carencia de consumo interno de algodón en rama, por no existir en la República la industria hilandera, fábricas cuya creación se propone fomentar el P.R. entre otros medios, por la ley cuya sanción solicita de V.H., la que, por lo demás, completa el pensamiento de Vuestra Honorable al dictar la Ley N° 4268, del 4 de Noviembre de 1903, exonerando de impuestos de derechos de importación á las máquinas, accesorios y materiales necesarios para la instalación de hilanderías de algodón y lana.

En 1906 fué instalada en esta Ciudad la primera hilandería nacional de algodón, invirtiéndose 1.000.000 de pesos moneda nacional en maquinarias con capacidad de producción de 500.000 Kg. de hilado por año. Este establecimiento ha paralizado sus operaciones desde 1910, pues la experiencia ha demostrado á sus fundadores la imposibilidad del negocio, mientras el hilado nacional no tenga como defensa para competir sino el recargo del 5% que



BIBLIOTECA

como derecho de importación tienen los hilados extranjeros.

El P. E. ha estudiado detenidamente este asunto y está convencido de que, en efecto, 5% de derechos de aduana y 2% por fletes y otros gastos, en total 7%, como recargo que tiene el hilado importado, no es suficiente para que el hilado nacional pueda competir comercialmente. Es obvio que ninguna industria argentina hubiera podido surgir y prosperar en estas condiciones en sus comienzos. Entre tanto, la industria de fabricación de tejidos de algodón con hilados importados, ha tenido un rápido desarrollo ascendente, en cuanto se refiere á los tejidos de punto y telas gruesas de tejidos cruzados. La importación de algodón ha pasado de 2.500.000 Kg. en 1903 á 5.000.000 en 1910. Es justo que contribuya prudentemente á consolidar su propia situación.

Razones de técnica comercial industrial, cuya experiencia tenemos que pasar todavía han inducido al P. E. á limitar el aumento del derecho á los hilados de algodón hasta el N° 16 inclusive, dejando para números superiores al número 17 el derecho actual del 5%. Por otra parte el grueso del consumo de hilados es hasta el número 16. El resto lo constituyen limitadas porciones de una gran variedad de números cuya fabricación en el país no convendrá hasta tanto no sea indicada en forma la iniciación de la industria de tejidos cruzados.

El aumento de 5% á 10% en el derecho de los hilados de algodón hasta el número 16 inclusive, producirá á juicio del P. E., no menos de 120.000 pesos oro que serían aplicados á la creación en los lugares más próximo á los centros de cultivo, de una ó más chacras de experimentación, para resolver los problemas que la localidad misma presente á los trabajadores y para guiar en los primeros tiempos las iniciativas privadas y la ignorancia agronómica de los cultivadores, siguiendo así una práctica que ha permitido á los Estados Unidos llevar esta producción á su extraordinario desenvolvimiento actual.

Es una preocupación de los países manufactureros el déficit imprevisto en la producción del algodón y el alza de los precios. Es asunto, acaba de decirlo el Presidente de la Asociación Internacional de Agricultura Tropical, que merece la atención de los hombres de Estado del mundo entero. Estúdiase con tal motivo las causas que comprometen los progresos del cultivo en las regiones

subtropicales de los dos países que satisfacen, en su casi totalidad, la demanda de la manufactura europea, Estados Unidos y Egipto. La Federación Internacional del Algodón, estimulada oficialmente por el gobierno Inglés, acaba también de llamar la atención sobre el hecho, y de afirmar: "Es de suprema necesidad el aumentar el cultivo del algodón; poco nos importa donde debamos comprarlo". En el último Congreso Manufacturero de algodón de Zurich, se proclamó "como una de las necesidades más urgente de la hora presente" la creación de una Convención Internacional para restringir el consumo del algodón, en previsión de las graves consecuencias de una acentuación en el déficit de la producción algodonera. El gobierno inglés subvenciona con 10.000 libras anuales la propaganda y la acción de la institución que se preocupa permanentemente de este problema económico.

A este propósito responde el adjunto proyecto de Ley, que elevando prudentemente el derecho á los hilados de algodón que se introducen del extranjero con un derecho nominal del 5% y creando un fondo destinado á estimular el cultivo, hará posible la fabricación de esos hilados en el país, con el algodón que éste puede y debe producir en la provincias y territorios del Norte.

Dios guarde á V.E.

Firmado: Roque Saenz Peña
Eleodoro Lobos

(Diario de Sesiones del H. Congreso de la Nación - año 1911 - página 280 á 284.-)

PROYECTO DE LEY SOBRE FOMENTO DE LA PRODUCCION
DE ALGODON

Buenos Aires, 31 de Agosto de 1911.-

El Senado y Cámara de Diputados, etc.

Art. 1º Desde el 1º de Enero de 1912, y por el término de 10 años, la importación de hilados de algodón destinados al telar y la de tejidos de algodón, estará sujeta al pago de los siguientes derechos de aduana.

Hilados de algodón hasta el N° 16, inglés inclusive, 15% "ad valorem".-

Id. Id. Id. desde el N° 17 y superiores, 5% "ad-valorem"

Id. tejidos de algodón en general, con excepción de los mencionados especialmente en esta Ley, 25% "ad-valorem"
 Tejidos de colores de más de 130 gramos por metro cuadrados, 30% "ad-valorem"

Lona ó loneta blanca ó de color, 30% "ad-valorem"

Tejido de punto esté ó no saturado de lana, 40% "ad-valorem".-

Art. 2º El Poder Ejecutivo dispondrá que por el Ministerio de Hacienda se incluya en la tarifa de avalúos los dos rubros mencionados en el Art. 1º, referentes á hilados de algodón, con los aforos reales que correspondan, así como también se ordenará la inmediata revisión de los aforos correspondientes á la sección tejidos de la tarifa de avalúos, haciéndose las rectificaciones que corresponda á su verdadero valor en depósito de aduana. Los nuevos aforos regirán desde el 1º de Enero de 1912.

Art. 3º.- El importe del 10% en el derecho de la importación de hilados de algodón hasta el Nº 16 y el 5% en los tejidos especificados en el artículo 1º, se aplicará á la creación y mantenimiento de una ó más estaciones experimentales de algodón en las regiones agrícolas del país que se consideren más aptas por el Ministerio de Agricultura y á estimular los cultivos en la forma que el P. E. considere más oportuna ó eficaz, de acuerdo al Art. 1º de esta Ley.

Art. 4º Los estudios y servicios de esas estaciones comprenderán:

- a) Las variedades de algodoneiros más adecuadas al suelo y climas de los territorios nacionales y provinciales del Norte, las que deberán ser cultivadas experimentalmente, á fin de elegir las más precoces y productivas.
- b) Los métodos de cultivo más adecuado á los recursos de la región para alcanzar el máximo de rendimiento.
- c) El ensayo de las máquinas ó instrumentos agrícolas aplicables al cultivo del algodoneiro.
- d) El empleo de los abonos en el mismo.
- e) La manera de regar las plantaciones en el caso de sequía.
- f) La observación de los parásitos del algodoneiro y los mejores sistemas para combatirlos.
- g) La dirección y control de los cultivos experimentales de dicha planta que emprendan los agriculto-

res del Chaco, con semillas suministradas por el Ministerio de Agricultura.

- Art. 5° Las estaciones cultivarán las variedades del algodón que consideren dignas de ser preferidas, con el objeto de cosechar semillas seleccionadas y proveer de ellas á los agricultores del territorio. Esta provisión será gratuita, mientras no exceda de quince toneladas anuales por cultivador y deberá guardar proporción con el área á sembrar por cada interesado.
- Art. 6° Las estaciones algodoneras, además, por separado, cobrando solo el costo de la operación, según la tarifa que oportunamente se fijará, el algodón para semilla que le lleven los cultivadores.
- Art. 7° Mientras no sea posible dotar de terrenos y edificios á dichos establecimientos, se les fundará en chacras particulares, arrendadas por licitación durante un plazo que no baje de seis años y cuya área sea de 100 hectáreas más ó menos.
- Art. 8° Quedan exonerados de todo impuestos nacional durante 10 años la importación de máquinas destinadas á la instalación de hilanderías de algodón y las tierras y capitales que se dediquen en los territorios federales á dicho cultivo; el P. E. invitará á los gobiernos de Provincia á acordar igual franquicia dentro de sus respectivos límites.
- Art. 9° Comuníquese al P. E.

Firmado: E. Lobos

(Diario de Sesiones del H. Congreso Nacional - Año 1911 - Tomo II páginas 280/84.-)

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL DIPUTADO NACIONAL, SEÑOR DEZARCI, EN LA SESION DEL H. CONGRESO, DEL DIA 15 DE JUNIO DE 1914.-

El proyecto del P. E., elaborado por el Ex-Ministro de Agricultura, el distinguido Dr. E. Lobos, no sólo se encuentra luminosamente fundado, sino sus disposiciones consultan todo lo necesario para hacer del algodón uno de los más grandes y valiosos cultivos del país, así como para impulsar las industrias que de este textil se derivan. No obstante me permitiré agregar, en esta ocasión, algunos datos.

No existe, Señor Presidente, discrepancia alguna entre los hom

bres de ciencia y los expertos, respecto de la aptitud de las extensas regiones de este país para el cultivo del algodón; se ha señalado y confirmado durante años que nuestros territorios del Chaco, Formosa, Misiones y varias Provincias del norte, no son solamente aptas para ese cultivo, sino únicos en el mundo para rivalizar con los Estados Unidos y Egipto como productores de la mejor fibra de este textil. Entre tanto, esos territorios continúan con desiertos, no obstante que su aumento de población depende de una acción enérgica del H. Congreso, proveyendo leyes de estímulo y facilidades que deben darse para que cultivos como el algodón sean posibles, ya que la naturaleza les tiene dado todo su concurso, en tierras feraces, en clima y vías amplias de comunicación para la salida de sus cosechas.

Por otra parte, debe tenerse presente que cuando un país como la República Argentina tiene todas las probabilidades para consumir su propio algodón, es incomprensible que esté pagando anualmente 40 millones de pesos oro ó sea 90 millones de pesos de nuestra moneda, por los artículos de algodón que han tenido que importarse, siendo evidente que la mitad por lo menos, de esa suma, es decir 50 millones de pesos moneda nacional, podrían al presente manufacturarse en el país, sin dificultad, con todas las ventajas de las mayores oportunidades que darían trabajo para la población obrera y la radicación de capitales que por lo menos en 300 millones de pesos moneda nacional "en instalaciones fabriles", concurrirían á esa manufactura.

Para mayor convencimiento de la conveniencia y oportunidad actual de promover definitivamente las dos grandes industrias, el cultivo del algodón y su industria hilandera, agregaré que á pesar de nuestra desalentadora situación fabril respecto al algodón funcionan en el país alrededor de 80 fábricas de tejidos, en su mayoría de punto de algodón, que consumen las 6.300 toneladas de hilados importados en 1913 y otras 600 toneladas de géneros blancos de algodón, tejidos en Manchester, que vienen al país como materia prima para ser estampados en la primera fábrica de estampación, fundada hace dos años en esta Capital.

(Diario de Sesiones del H. Congreso Nacional - Año 1914 - Tomo I, páginas 820/22.-)



BIBLIOTECA

EXPORTACION DE ALGODON EN EL AÑO 1934.-POR PUERTOS DE EMBARQUE

En el Boletín de Estadística Agropecuaria de la Dirección de Economía Rural y Estadística del Ministerio de Agricultura, correspondiente al mes de Diciembre de 1934, encontramos los siguientes datos estadísticos de la exportación nacional de fibra de algodón durante el año, con especificación de cantidades y puertos de embarque:

<u>Puerto de embarque</u>	<u>Cantidades en toneladas</u>
Barranqueras	4.153
Buenos Aires	17.662
Corrientes	457
Fornosa	40
Rosario	1.934
Santa Fé	2.394
Otros puertos ó aduanas	<u>471</u>
Total	<u>27.111</u>

Esta exportación comprende del 1º de Enero al 31 de Diciembre de 1934. En los 12 meses del año anterior, 1933, la exportación fué de 20.564 toneladas de fibra, lo que evidencia que la exportación aumentó en casi 7.000 toneladas el año pasado.

En cuanto á los países que importaron este algodón, hélos aquí:

<u>Países</u>	<u>Cantidades en toneladas</u>
Alemania	4.203
Bélgica	821
España	311
Francia	783
Italia	392
Japón	12
Pos. Españoles p.o.	579
" Portuguesas	342
" Portuguesas p.o.	8.437
Reino Unido	11.175
Uruguay	55

Otros países

1Total 27.111

Durante el mes de Diciembre de 1934, las cotizaciones del algodón nacional fueron: Fibrá á \$ 800 la tonelada y semilla de \$ 38 á 47 la tonelada.

----- . -----
 CONSUMO MUNDIAL DEL ALGODON -POR PAISES- EN MILES DE PARDOS

	COMPARACION DE 7 AÑOS						
	<u>1932</u>	<u>1931</u>	<u>1930</u>	<u>1929</u>	<u>1928</u>	<u>1927</u>	<u>1926</u>
Francia	1.023	1177	1215	1220	1132	1237	1156
Gran Bretaña	2.581	2011	2622	2959	3073	3129	3092
Holanda y Bélgica	1.394	468	525	458	430	424	370
Alemania	1.196	1203	1796	2031	2248	2433	1668
Suecia y Noruega	132	117	124	127	124	116	106
Polonia	212	267	292	326	350	290	240
Austria	98	105	136	155	167	142	165
Checoslovaquia	450	510	510	342	342	342	342
Suiza	90	96	103	111	114	106	114
Italia	795	870	1050	750	903	780	780
España y Portugal	450	450	460	460	460	460	425
Estados Unidos	5.802	6191	7206	7850	7885	7936	7171
Canadá	190	207	197	277	235	273	244
América Central y del Sud.	272	266	309	309	312	238	234
Brasil	475	454	454	454	580	530	448
India	2.633	2394	2161	2010	2417	2113	2226
Japón	2.720	2693	2951	2549	2659	2195	2612
China	2.363	2461	2180	1800	1800	1800	1800
Otros	<u>1.933</u>	<u>1908</u>	<u>1319</u>	<u>1283</u>	<u>1262</u>	<u>1293</u>	<u>1207</u>
Totales	23.799	25.610	26.501	24.400			
		23.838	25.471	25.837			

----- . -----



DESPILOTADORAS DE ALGODÓN EN EL MUNDO. COMPARACION DE 7 AÑOS

	<u>1932</u>	<u>1931</u>	<u>1930</u>	<u>1929</u>	<u>1928</u>	<u>1927</u>	<u>1926</u>
Gran Bretaña	1609	1661	1734	1805	1842	1865	1910
Francia	582	586	595	590	585	580	575
Holanda y Bélgica	330	330	335	338	333	326	171
Alemania	254	290	300	300	300	373	372
Suecia y Noruega	73	74	75	81	86	87	91
Polonia	66	66	66	66	64	63	63
Austria	69	70	80	87	88	87	90
Checoslovaquia	75	86	86	86	86	86	86
Suiza	60	64	64	64	64	64	64
Italia	700	700	700	700	700	700	700
España y Portugal	452	452	452	352	352	352	352
Estados Unidos	1460	1508	1577	1639	1676	1709	1710
Canadá	43	45	45	48	48	49	49
América Central y del Sud.	184	203	175	187	219	240	226
Brasil	351	351	351	351	354	329	243
India	339	348	334	335	336	334	337
Japón	263	263	258	249	257	247	242
China	130	127	120	133	133	118	118
Otros	440	445	429	405	395	331	333
Total	7.480		7.776		7.916		7.732
		7.669		7.816		7.938	

HUBOS INSTALADOS EN EL MUNDO - POR PAISES -COMPARACION DE SIETE AÑOS

	<u>1932</u>	<u>1931</u>	<u>1930</u>	<u>1929</u>	<u>1928</u>	<u>1927</u>	<u>1926</u>	(1)
Gran Bretaña	53444	57576	57712	59134	60042	60466	60285	
Francia	10144	10360	10200	9880	9770	9613	9590	
Holanda y Bélgica	3342	3302	3324	3270	3162	3126	3028	
Alemania	10233	10838	11260	11155	11020	10900	10300	
Suecia y Noruega	751	754	783	784	762	776	725	
Polonia	1697	1668	1642	1623	1442	1362	1526	
Austria	802	801	977	1049	1044	1052	1061	
Checoslovaquia	3630	3655	3655	3600	3600	3600	3542	
Suiza	1368	1387	1531	1531	1527	1526	1522	
Italia	5450	5450	5450	5275	5130	5000	5000	
España y Portugal	2603	2603	3602	2403	3400	2403	2403	
Estados Unidos	32109	33325	35663	36216	36824	37483	37650	
Canadá	1273	1269	1231	1228	1291	1320	1245	
América Central y del Sud	1071	1139	1051	1051	1082	1093	1034	
Brasil	2552	1139	1051	1051	1082	1093	2164	
India	9312	9125	8807	8704	8703	8714	8511	
Japón	7535	7214	6837	6467	6116	5680	5292	
China	4498	3970	3664	3638	3589	3588	3461	
Otros	10649	10000	7621	7525	7899	12409	12328	
Totales	166021		166563		167990		170667	
		166021		167085		172622		

(1) En miles.-

NUMERO DE TELARES INSTALADOS EN EL MUNDO - POR PAISES -COMPARACION DE 7 AÑOS

	<u>1932</u>	<u>1931</u>	<u>1930</u>	<u>1929</u>	<u>1928</u>	<u>1927</u>	<u>1926</u>
Gran Bretaña	624.629	657.864	703.878	739.900	754.940	767,524	786.309
Francia	199.700	201.100	200.000	192.600	191.800	182.800	162.500
Pol. y Bélg.	109.285	109.685	108.685	106.385	109.200	104.235	78.710
Alemania	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000
Suec. y Norue.	24.776	24.913	24.890	24.756	24.881	24.744	24.615
Polonia	43.000	43.000	42.240	42.274	41.190	42.561	35.000
Austria	14.007	14.309	15.900	15.536	14.573	14.942	14.368
Yugoeslov.	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Italia	24.615	23.835	26.872	27.079	27.100	27.057	26.325
Japón	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
España y Port.	97.000	97.000	97.000	93.000	93.000	93.000	93.000
Est. Unidos	646.764	658.604	720.177	736.379	747.379	745.520	760.133
Canadá	27.131	26.775	26.764	26.746	28.098	27.156	27.641
América Cent.							
Brasil	45,626	40.703	39.635	39.635	40.752	40.828	38.785
Argentina	79.240	79.249	79.249	79.249	78.383	75.631	65.665
Chile	182.429	179.250	174.922	166.532	161.952	159.464	154.262
Japón	77.782	79.466	77.898	81.209	78.352	77.043	71.702
India	33.580	29.582	29.582	29.788	25.980	24.047	22.924
Ros	302.386	209.127	207.002	204.349	254.062	311.077	303.886
Totales	2.964.462		3.115.404		3.227.629		
	3.021.959		3.084.694		3.177.642		3.175.525

PRODUCCION ALGODONERA MUNDIAL

Area sembrada (Hectáreas)

	<u>1925/6-29/30</u>	<u>1930/31</u>	<u>1931/32</u>	<u>1932/33</u>	<u>1933/34</u>
(promedio)					

Estados Unidos	17242100	17180700	15663500	14544160	12131800
India	248950	299338	350153	433578	441364
Niganyika	50670	45017	42800	-----	-----
Madagascar	6760	3634	1411	768	-----
Madagascar Norte	1070	50	14	8	-----
Australia	7419	9086	12138	27600	-----
India Inglesa	10600000	9636200	9599800	9098400	9606700
Egipto	55944	81000	91000	101200	109300
Brasil	520129	551700	692400	825050	790000
Argentina	97561	127394	136159	138500	194258
Paraguay	11421	13310	11630	-----	-----
Chad	21425	-----	13600	-----	-----
Perú	123148	133668	126390	123065	130481
México	190867	157944	129114	77854	171707
China	1828700	2309700	1943800	2279400	2485500
India	200418	191281	190956	157954	175200
India	-----	-----	60000	53444	-----
India	-----	-----	-----	-----	47000
India	25530	24380	30385	9828	7801
India	814720	1582600	2137600	2172000	2051600
India	6020	9160	8000	8000	7600
India	6149	6843	5932	5057	5000
India	429	600	-----	100	100
India	1570	1500	1000	3200	1400
India	1747	1465	997	1310	1335
India	102400	136553	148856	190724	-----
Egipto	739860	874783	706969	459442	757912
Egipto	105230	156711	135922	133493	134818

Esta interesante estadística la hemos tomado del ALMANAQUE DE ESTADÍSTICA AGRICOLA DE ROMA de 1933-34.- En ella se han omitido varios países productores, por ser de escasa importancia sus cultivos.

RENDIMIENTO EN QUINTALES POR HECTÁRETA EN EL MUNDO

DE ALGODON DESMOCADO

	<u>1925/26-29/30</u>	<u>1931/32</u>	<u>1932/33</u>	<u>1930/1931</u>	<u>1933/34</u>
	(promedio)				
Estados Unidos	1,9	2,4	1,9	1,8	2,3
Uganda	---	---	---	---	---
Tanganyika	0,9	0,5	---	0,9	---
Rhodesia Sud	0,5	0,6	0,8	1.-	---
Rhodesia Norte	0,3	2,1	4,4	2,3	---
Australia	2,2	0,8	1,0	2,5	---
India Inglesa	1.-	0,8	0,9	1.-	0,9
Haití	---	---	---	---	---
Brasil	2,2	1,8	1,8	1,8	3,4
Argentina	2,6	2,7	2,3	2,4	2,5
Paraguay	2,1	3.-	---	3.-	---
Colombia	1,6	2.-	---	---	---
Perú	4,3	4.-	4,3	4,4	4,6
México	2,9	3,5	2,8	2,4	3,3
China	2,4	2,2	1,0	2,3	2,4
Corea	1,5	1,1	1,9	1,7	1,7
Persia	---	3,8	2,9	---	---
Irak	2.-	2,2	1,9	2,3	2,4
India	0,9	1,2	1,2	1,1	1,2
Rusia	2,6	1,9	1,8	2,2	2.-
Indochina	0,9	0,6	0,9	1,2	0,9
Indo-China	0,8	0,9	1,1	---	1,1
China	0,9	---	0,7	0,8	0,7
China	0,8	0,5	0,5	0,6	0,5
China	1,1	0,2	0,6	1.-	0,2
China	0,6	0,8	0,8	1,1	---
Egipto	4,7	4.-	4,8	4,3	5,1
Adán A. Egipto	2,6	3,1	1,9	1,4	2,2

PRODUCCION ALGODONERA MUNDIAL.

Algodón desmotado y semilla (quintales)

	1925/6-29/30 (promedio)	1930/31	1931/32	1932/33	1933/34	
Estados Unidos	33103500 61547000	30206100 56163800	37066200 68964200	28189500 52453400	28288700 52643900	Fibra Semil.
India	284580 683100	342771 798700	376166 876500	534927 1246400	508024 1153700	Fibra Semil.
Ganayika	44530 103900	41977 97900	20595 48100	32729 76400	51691 120600	Fibra Semil.
India Sud	7120 3070	8300 3547	1900 827	1350 579	----- -----	Fibra Semil.
Australia	16166 32300	23050 46100	9480 19000	26790 53600	40300 80600	Fibra Semil.
India Norte	640 280	260 113	70 29	80 35	----- -----	Fibra Semil.
India Inglesa	10242800 23866000	9481900 22092800	7270200 16939500	8447700 19683200	9017400 21010600	Fibra Semil.
Egipto	48400 112800	41725 97200	63083 147000	58465 136200	----- -----	Fibra Semil.
Egipto	1134800 2648000	993060 2317000	1246255 2908000	1496360 3486500	2717000 6340000	Fibra Semil.
Argentina	250190 604000	300510 744800	366860 843300	325110 747800	480000 1130000	Fibra Semil.
Uruguay	24520 54400	40000 93200	34230 81400	----- -----	----- -----	Fibra Semil.
Arabia	33350 77800	----- -----	27715 64700	----- -----	----- -----	Fibra Semil.
Arabia	532740 878300	586950 941500	507000 905300	525731 912500	1602280 1023900	Fibra Semil.
Arabia	548130 1243100	384868 744400	455811 879200	220151 409800	564654 1129300	Fibra Semil.

PRODUCCION ALGODONERA MUNDIAL

Algodón desmetado y semilla (quintales)

	<u>1925/6-29/30</u> (promedio)	<u>1930/31</u>	<u>1931/32</u>	<u>1932/33</u>	<u>1933/34</u>	
China	4464600	5325600	3868900	4900100	5908800	Fib.
	10403000	12408800	9014400	11417200	13767500	Sem
Corea	298330	323870	218858	294217	303473	Fib
	673800	754700	509900	685500	707100	Sem
India	174590	102367	228750	155190	-----	Fib
	406800	239000	532950	361600	-----	Sem
Japón	2360	1470	1275	1286	1765	Fib
	7100	4410	3820	3860	5290	Sem
India	21510	26880	36877	11442	9241	Fib
	45160	56450	77440	24030	19400	Sem
Asia	2157600	3441000	3999000	3937000	4092000	Fib
	4593600	7326000	8514000	8382000	8712000	Sem
Indochina (Indochina)	5160	-----	5340	5000	5000	Fib
	13400	-----	13700	12900	12900	Sem
Cambodge "	4780	11000	5000	7000	6500	Fib
	12700	20000	11190	16500	15500	Sem
China " "	390	504	-----	70	70	Fib
	1000	1300	-----	180	180	Sem
China "	1240	950	500	1625	750	Fib
	2600	2850	1500	4900	2250	Sem
China "	2000	1538	200	800	250	Fib
	5600	2860	500	1500	600	Sem
Congo Belga	56810	145239	86736	150152	-----	Fib
	122240	290500	173500	300300	-----	Sem
Egipto	3441770	3718129	2856073	2226653	3852626	Fib
	7060900	7589400	5821800	4543400	7988500	Sem
Algodón Ang. Egipto	271730	215649	461307	254638	292812	Fib
	633120	502500	1074800	593300	682300	Sem

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE FIBRA DEALGODON EN EL MUNDO

1925/29 1930 1931 1932 1933
(promedio)

Importaciones	34258000	30769000	29352000	31192000	32430000
Exportaciones	30374000	27211000	25557000	27429000	29626000
Importaciones	35075000	31189000	30930000	32530000	33238000
Exportaciones	31192000	27632000	27132000	28768000	30433000

Finalmente, y siempre del Anuario Internacional mencionado, transcribimos las cifras totales de la producción, en quintales, de fibra y de semilla:

	<u>1925/26-29/30</u>	<u>1930/31</u>	<u>1931/32</u>	<u>1932/33</u>	<u>1933/34</u>
Fibra	52740000	56300000	59640000	52220000	57860000
Semilla	117140000	114600000	119440000	106510000	119040000

que de acuerdo con la extensión sembrada da un rendimiento por hectárea, en esas fechas y para la fibra y la semilla, respectivamente, de 1,7 y 3,5; 1,6 y 3,3; 1,8 y 3,6; 1,7 y 3,4; 1,9 y 3,9.-

OTROS PAISES QUE CULTIVAN ALGODON

Del Anuario internacional de estadística de Roma, tomamos este detalle:

	Area sembrada 1933 (hectáreas)	Producción (quintales)	
Albania	168	6.890	Alg. en b.
Bulgaria	20.533	23.950	" lint.
España	7.500	9.060	" "
Grecia	29.142	230.119	" en b.
Italia	1.465	2.566	Fibra
Japón	25	57	"
Alemania	2.198	3.848	"
Yugoslavia	1.075	2.279	"
Guatemala	20	29	Alg. en b.
India Holandesa	8.094	-----	
Japón	682	5.142	" " "
Irak	161.950	830.700	" " "
África del Norte	14.542	22.177	" lint.
Francia	150	900	" en b.

COMPLEMENTARIAS

La Junta Nacional del Algodón

Este organismo de reciente creación, del que nos hemos ocupado muy someramente en alguna parte de este trabajo, ha dado a publicidad sus informes de sus subcomisiones, encargadas de estudiar lo relativo a Campos de Multiplicación y Estaciones Experimentales; Adquisición y Canje de Semillas, en que se expresa, después de diversas consideraciones, que las semillas que se multiplicarán lo serán de las variedades "Carolina Foster", "Lightning Express", "Acala" y "Durango Long Staple", para lo cual serán distribuidas entre los agricultores considerados más capacitados. Estos tendrán la ventaja de asegurarse la salida de su producción a través de un contrato que les firmará la Junta, comprometiéndose a adquirirla la cosecha de algodón al precio del día y con una bonificación de 50%. Estos cultivos constituirán los semilleros fiscalizados, cuyas simientes utilizarán los agricultores en las futuras siembras.

Transcribimos el detalle de la distribución de cada variedad de semilla en las zonas algodoneras:

Territorio del Chaco.- Variedad "Carolina Foster" en Colonia Benítez, Las Palmas, Presidente de la Plaza y Zapallar, a razón de 15 hectáreas en cada colonia.- 30 hectáreas de "Lightning Express" en cada una de las colonias Sáenz Peña, Quitillipi y La Cuchilla; y 15 hectáreas de la misma variedad en Villa Angela, Samuhí, La Matanza y Villa Berthe.- Variedad "Acala", 10 hectáreas en cada una de estas colonias: Campo Largo, Charata, Las Breñas, General Pinedo, Pampa del Infierno, Tres Isletas, Colonias Castelli y Concepción del Bermejo.

Territorio de Formosa.- 15 hectáreas de "Carolina Foster" en cada una de las colonias Ibarreta, Laguna Blanca y Colonia Aquino.

Provincia de Corrientes.- 15 hectáreas de "Carolina Foster" en M. Burucuyá, Empedrado y Bella Vista.

Provincia de Santiago del Estero.- 10 hectáreas de "Acala" en Suncho Corral, La Banda, Fernández y Beltrán. 10 de "Durango" en Colonia Dora.

Provincia de Salta. 10 hectáreas de "Carolina Foster" en la primera zona (Campichuelo); 10 de "Lightning Express" en la segunda zona; y 10 hectáreas de "Acala" en la tercera zona.

La Junta Nacional del Algodón anuncia para los primeros días de agosto la reunión de la subcomisión encargada del estudio de la Comercialización y Formación de Standards.

COMPLEMENTARIAS

Tipos y Variedades que Componen el Algodón Upland Americano

- 1) Tipo "Racimoso", de ramas muy cortas y cápsulas con tendencia a crecer en racimos. Ejemplos, las variedades "Dikson" y "Jakson".
- 2) Tipo "Semiracimoso", de cápsulas muy unidas, pero no en forma de racimos; su apariencia general es similar a la del anterior, pero sus ramas fructíferas son un poco más largas. Ejemplo, la variedad "Hawkins".
- 3) Tipo "Rio Grande", de ramas articuladas largas y delgadas; hojas pequeñas de lóbulos delgados y puntiagudos; rinde 35% y más de fibra. Ejemplos, las variedades "Peterkin", "Texas Wood" y "Dixie Wilt Resistant".
- 4) Tipo "Precoz", planta de articulación corta, compacta, ramas delgadas é irregulares; capullos pequeños y semilla notablemente pequeña, cubierta tupidamente con una pelusa de color marrón; es de fibra corta. Al abrirse el capullo, el algodón se cae con facilidad. Ejemplo, la variedad "King".
- 5) Tipo "Capullos Grandes", se caracteriza por sus enormes capullos que, término medio, contienen 7 a 9 gramos de algodón (con semilla). Ejemplos, las variedades "Truitt", "Russell", "Cleveland" y "Mexican Big Boll".
- 6) Tipo "Ramas Grandes", se caracteriza por sus articulaciones y ramas de gran tamaño; es más bien improductivo y de maduración tardía. Este tipo va desapareciendo ostensiblemente de los algodones Upland. Ejemplos, las variedades "Luisiana", y "Petit Gulf".
- 7) Tipo "Upland de fibra larga", la fibra de este tipo puede llegar a tener una longitud de 34 milímetros, pero no es abundante, es decir, su porcentaje del algodón en bruto es más bien reducido. En general, son de maduración tardía. Ejemplos, las variedades "Long Staple", "Durango", "Snowflake", "Black Rattler" y "Florodora".
- 8) Tipos "no clasificados",.- Numerosas variedades de algodón Upland presentan diferencias ostensibles con los 7 grupos arriba descritos; no están clasificados pues en forma general sino particularmente por cada variedad. Tales, entre otras, las variedades "Lightning Express", "Tucker" y "Webber-Russell".

El Tipo "Chaco"

Este algodón, el predominante en nuestra comarca algodonera, es una mezcla de diversas variedades del *Gossypium Hirsutum* - conocido generalmente como Upland, porque abunda más en las tierras altas de los Estados Unidos-, con una ínfima proporción de algunas variedades del *Gossypium Barbádense*. Su fibra y semilla care-

de uniformidad, pero tienen una gran ventaja en el hecho de que perfectamente aclimatado en nuestro Norte, lo que constituye una excelente base para sacar de él una o más variedades de algodón prior y uniforme.

CLASIFICACION COMERCIAL

Factores que Determinan los Diferentes Grados

Ya nos hemos ocupado del asunto en la parte pertinente de este trabajo, pero no está demás que volvamos sobre el particular, máxime vamos a agregar algo. Se sabe que la primera cosecha, antes de la caída de las lluvias y de las heladas, da el algodón de mejor calidad mientras que las últimas, especialmente si el algodón ha quedado mucho tiempo expuesto a la intemperie é inclemencias de la atmósfera los grados inferiores.

La Escuela Agrícola de Georgia ha llegado, tras diversas experiencias, a estas conclusiones: el algodón recolectado inmediatamente después de abiertos los capullos y antes de las primeras lluvias del invierno, dió "good middling"; recolecciones sucesivas y con 20 días de intervalo, dieron algodones que se clasificaron "middling" la primera "low middling" la segunda y "good ordinary" la tercera. La cuarta cosecha dió algodón tan sucio que no se clasificó, llamándosele "dog" u "off color", de valor inferior a cinco centésimos la libra.

Examinemos ahora esos factores determinantes de los grados:

Lluvias.- Hacen perder al algodón su color crema, típico del de buena calidad, dándole uno blanco opaco. Las lluvias prolongadas o las tardías determinan el "tinged" o el "stained", algodón teñido o manchado por las materias colorantes de las brácteas, etc. Esta coloración puede ser amarilla o azulada, presentándose como un ligero manchado, regular en todo el algodón, o manchado de tonos distintos y más o menos cargados, lo que los distingue en teñido y manchado, respectivamente. Este algodón entra al mercado como clase especial y su cotización es siempre inferior al "middling". Los grados en que se clasifican estos algodones coloreados es similar al corriente, pero antes de esta la palabra "tinged" o "stained". Expuesto este algodón largo tiempo al sol suelen disminuir y hasta desaparecer las manchas, sin cobrar, empero, el color primitivo del algodón, ese crema.

Hojas secas, Tierra, etc.- El algodón dejado sin recolectar durante mucho tiempo queda expuesto a ensuciarse. En efecto, la mayor parte de los capullos, castigados por el viento, dejan caer su contenido de algodón, en contacto con el suelo se recubre de tierra, pedacitos de hojas secas, brácteas y otras impurezas, que dificultan grandemente el beneficiamiento del algodón, pues es difícil separarlas. También contribuye a dar este algodón lleno de hojas, etc., una cosecha precipitada y por personal sin práctica.

al Descarozamiento. El mal desmote es una de las causantes princi-

es de los giros bajos. Cuando el algodón es desmotado húmedo o cuando las sierras giran a excesiva velocidad, las fibras son masti-
as y reventadas, formándose unos apelmasamientos de apariencia
compacta y descolorida, fácilmente aparcibibles en las muestras. Son
que los norteamericanos llaman "nepps" y "gin cuts". Igualmente,
descarozamiento descuidado produce el "gin fall", consistente en
acumulación del algodón en ciertas partes del engranaje de la des-
adora, que luego al destacarse irá a formar parte de los fardos,
entonces no pueden tener la misma clasificación. Estos apelmasa-
mientos son fácilmente notados, especialmente

Otra causa de desvalorización del algodón radica en la falta de
cuidado en la conservación de los fardos. Por regla general, los
fardos son depositados en el suelo al aire libre, donde permanecen
hasta que son vendidos. De esta modo, en caso de lluvia el algodón
se daría muy perjudicado. Pero, sobre todo, se pierde algodón.

Hay numerosos casos de estas pérdidas de algodón. Muchos de es-
tos fueron hechos ex-profeso. Así, de un lote de 100 fardos de 500
libras cada uno, que se dejaron en contacto con el suelo y sin en-
volvura alguna, se perdieron 361 libras en un lapso de 8 meses. En
otro lote, colocado de lado y renovado todas las semanas, la pérdi-
da fué de 110 libras. Conservados sobre tirantes de madera, pero sin
envoltura, la diferencia en el peso fué de 49 libras en cada fardo.
Al cambio esta pérdida se redujo a 14 libras por fardo en un lote
conservado en las mismas condiciones pero con envoltura. Finalmente
los fardos conservados y almacenados cuidadosamente en almacenes es-
peciales para el fin, sólo perdieron, promedialmente, una libra por
fardo durante el mismo período de ocho meses.

Estos elocuentes ejemplos hacen resaltar patentemente la urgente
necesidad de instalar y organizar grandes depósitos, con todos los
requisitos modernos, en los puntos de concentración del algodón. Ade-
más de evitar las pérdidas y los peligros de las lluvias, un buen
sistema de almacenaje proporciona estas excelentes ventajas:

- 1) Aumento del período de mercado, creando de este modo posibili-
dades de obtener mejores precios. En efecto, si el agricultor consi-
dera que el precio del día no es satisfactorio, puede esperar mejo-
res cotizaciones.

- 2) Facilita todas las transacciones y la transferencia de pro-
piedad de la mercadería en depósito, sin necesidad de estar movién-
dola de un lugar a otro, como es el caso cuando no hay estos gran-
des depósitos, evitando la pérdida de tiempo y ahorrando los inevi-
tables gastos de transporte.



CRANEO "STANDARDS" DE LA FIBRA DE ALGODON

BIBLIOTECA

Materias extrañas

Desperf. de desmot.

Titulo del tipo	Color	Materias extrañas					Desperf. de desmot.				
		Hojas secas	Ner. vivos de las	Are. na ó tie	Cha las	Algo do nes man cha dos	No ta s	Lu do s	Pi br as co rt as	Ka lo s de desm ctes	Desp.- erdi cio de desm ctes

ddling Fair	Crema brill ante	No tie ne	No tie ne	No tie ne	No tie ne	No tie ne	No ti e ne	No ti e ne	No ti e ne	No ti e ne	No tie ne
strict G. Middling	Blan. brill ante	Tie ne	"	"	"	"	"	"	"	"	"
od Middling	Blan. brill ante	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
strict Middling	Blan. co	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ddling(t. base)	Blan co mate	"	Tie ne	Tie ne	Tie ne	"	"	"	"	"	"
strict Low Hdg.	Blan co un poco sucio	"	"	"	"	"	"	"	"	"	No ti e ne
ow Middling	Boo. un p sucio t. lad rillo	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
t. Good Ordinary	Bico. cení sa t. ladr.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Ti e ne
ood Ordinary	Ceniz ladr.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

(1) Ligeramente crema