

hermosura del clima y de la intensidad del calor. En el mismo clima, este producto será en razon compuesta del talento del labrador, y de todas las circunstancias favorables al buen éxito de la siembra.

UTILIDAD DEL ALGODON.—VENTAJAS QUE SACAN DE ÉL LA INDUSTRIA  
Y EL COMERCIO.

Entre las inmensas producciones del reino vegetal, no hay quizá una que se pueda comparar al algodón, respecto de su utilidad. Un número muy considerable de árboles, arbustos y yerbas principalmente, están destinados para la nutricion del hombre; pero son muy pocas las plantas que le proporcionan materiales para vestirse. Entre éstas debe sin duda alguna ocupar el primer lugar el algodón. El cáñamo y el lino que se cultivan en los países frios y templados de Europa, procuran, es cierto, grandes recursos á sus habitantes para su vestuario y el scstén de muchas artes; mas la corteza gomosa de estas yerbas exige para darle la forma de hilo, diversas preparaciones largas y penosas, miéntras que el algodón se ofrece al habitante de las dos Indias como preparado ya por las manos de la naturaleza. La finura de la hebra y la brillante blancura de esta pelusa sedosa, invitan al habitante de esas comarcas á recogerla, y solicitan sus cuidados para la reproduccion y multiplicacion del árbol ó arbusto encantador que la produce. Por esta razon, no hay planta cuyo cultivo esté más generalmente esparcido en las cuatro partes del mundo, principalmente en Asia y en América.

Para fabricar los vestidos de algodón, este producto no sólo demanda ménos preparaciones, y preparaciones ménos complicadas que el lino y el cáñamo, sino que ademas les es superior por la facilidad conque se presta á todas las multiplicaciones á que se le somete. Con efecto, los tejidos de algodón pueden variarse casi al infinito. La finura, la ligereza, la suavidad y blan-

dura de sus hebras son tales, que se puede combinarlas ventajosamente con la lana, la seda, el lino y el cáñamo. Reciben más fácilmente la tintura que estas dos últimas materias, y conservan muy bien los colores que se les da. Los tejidos de algodón son durables; reunen el calor á la ligereza, y por esta razon los vestidos que se hacen con ellos convienen á los pueblos de todos los climas; estos vestidos, por otra parte, son cómodos y sanos.

“Sería difícil describir, dice M. de Lasteyrie, los diferentes tejidos que la industria ha sabido formar con el algodón.

“La musolina se mira como la más ligera, la más suave y más fina de todas las telas. La que se fabrica en Bengala es tan fina, que se puede hacer caber muchas varas de ella en una cajita de polvos corriente. Se cuenta que el Emperador Orangzeb, que ocupaba el trono de Mogol á principios del siglo último, habiendo observado un dia que su hija estaba vestida con ménos decencia de lo que convenía á su sexo, la reconvinó, y que ella se disculpó diciendo que estaba cubierta con una tela de algodón que daba nueve vueltas al rededor de su cuerpo.

“La cotonía, el piqué, el mahon, el bombasí, el paño y la pana son tejidos sólidos, y de mucho consumo. La fabricacion de los cobertores de algodón forma hoy dia un ramo importante de la industria. En las Indias hacen telas gruesas de algodón para sacos, empaques, y sobre todo, para el velámen de los buques.

“Ninguna materia es más propia para la bonetería; por eso se emplea en la mayor parte de los gorros, de las medias, etc., que se encuentran en el comercio.

“Los indios, los chinos, todos los orientales, y aún los europeos establecidos en las colonias, no usan más ropa blanca que la de algodón. Se cree que absorbe más fácilmente el sudor que la de lino ó la de cáñamo. Es más caliente en invierno y produce hasta cierto punto el efecto de la franela, abriendo los poros del cútis. Las mujeres de la Crimea, al salir del baño se envuelven en una camisa de algodón, que se embebe de toda la agua extendida sobre la superficie del cuerpo, y que seca perfectamente el cútis.

“La ropa de mesa y de cocina se hace de algodón en todos



los países cálidos; muchas veces se tiñe de azul ó de otros colores, y lo mismo se hace con las camisas. Se ha visto en la Exposición de 1806, en el campo de Marte, un servicio de mesa de algodón adamascado, que igualaba en finura y hermosura á todo lo que se hace de lino en el mismo género.

“Los chinos fabrican alfombras muy hermosas de algodón, de que hacen un comercio considerable. Sería de desear que se tentase este género de industria entre nosotros. Casi todos los pueblos de la Asia hacen sus papeles de algodón. El papel de los persas, dice M. Olivier, es un poco más grueso, un poco ménos fino y ménos blanco que el nuestro; pero llena bien el uso á que lo destinan; soporta bien la tinta, retiene bien la pintura. Se fabrica con trapos de algodón, se encola bien y se le da lustre por un lado.

El uso de este papel es mucho más antiguo que el de lino ó de cáñamo. Este último no data más allá del siglo XI, mientras que los chinos fabrican papel de algodón desde hace dos mil años. Hacen un grande consumo de él, ya para la escritura, la imprenta, la pintura y el adorno de los aposentos; ya para otros usos á que nosotros mismos aplicamos esta especie de tejido. El papel del Japon y de la Corea está compuesto de la misma materia; éste último es sumamente fuerte, muy liso y de una grande dimension; se emplea principalmente para la pintura y para reemplazar los vidrios de los aposentos.

“Los ingleses en Bengala se sirven, á ejemplo de los chinos, del papel de algodón, no sólo para escribir, sino tambien para imprimir libros. La Europa, que consume en este momento una gran cantidad de telas de algodón, puede encontrar en los trapos viejos que provienen de ellas un material útil para la fabricación de papel.

“El algodonal sustituye los vestidos de pieles en la China y aun entre nosotros. Una capa de algodón puesta entre dos telas conserva en efecto el calor casi tan bien como las mejores pieles. Con el mismo fin se hacen cobertores pequeños, batas, batas acolchadas, etc. Los tártaros emplean una gran cantidad de algodón para rellenar sus chupas ó caftanes; destinan para este

uso el que es de una calidad inferior. Se hacen con él los colchones, los cojines, los sofás y otros asientos por ese estilo, en las grandes Indias, en Persia, y en casi todos los otros países en donde está extendido el cultivo del algodón.

“La hebra de este producto sirve para la costura, el bordado, y sobre todo para la fabricación de las velas; pues es preferible á todas las otras sustancias para mechas.

“Los turcos usan el algodón en vez del trapo viejo para hacer hilas. Los médicos europeos han pretendido que no era sano y que inflamaba las heridas. Sería fácil cerciorarse si la opinion de nuestros médicos es más fundada que la experiencia de los turcos.”

Todos estos usos multiplicados del algodón prueban cuán preciosa es esta sustancia; y no debe extrañarse que despues del descubrimiento de las dos Indias, los europeos se hayan apresurado á introducir el cultivo del algodón en sus colonias, y que despues hayan establecido en éstas manufacturas de algodón. Todo el que se consumía en Europa ántes de la expedición de Cristóbal Colon venía de las grandes Indias, de la Persia, de la Asia menor, y quizá tambien de la Arabia y del Egipto. La fabricación de las telas de algodón era conocida en las Indias mucho tiempo ántes del principio de nuestra era vulgar. Los portugueses que descubrieron primero estas regiones, aumentaron en Europa la inportación de estos tejidos, sin procurar sin embargo imitarlos. Los holandeses, habiendo quitado á los portugueses la mayor parte de sus colonias, continuaron el mismo comercio, y establecieron ademas en su propio país, hácia fines del siglo XVI, fábricas de algodón cuyo empleo y cuya demanda aumentaban diariamente. Este género de industria se ha extendido prodigiosamente desde esa época, y hoy dia está en actividad en casi todos los países de Europa. Los indios no han cambiado nada en su manera de proceder desde hace dos ó tres mil años.

Continúan empleando los mismos medios y los mismos instrumentos; y con estos instrumentos, notables por su sencillez obtienen tejidos de una finura increíble. Los europeos, ménos



hábilés sin duda en ciertas artes que los pueblos de la India, pero dotados de un espíritu más ingenioso, han empleado máquinas para preparar el algodón. El tiempo, el genio de los artistas y la necesidad de ahorrar las manipulaciones, han multiplicado insensiblemente estas máquinas, cuya invención y perfección se debe á los ingleses. A su imitación hemos establecido en nuestro país desde hace poco tiempo las máquinas para hilar el algodón. Poseemos muchos establecimientos de esta especie, principalmente en Ruan; el que está en Chaillot, cerca de París, es uno de los más hermosos que existen en Francia. En el conservatorio de las artes y oficios, se educan individuos destinados á esparcir este género de industria en todo el reino. Así, pues, muy pronto nada tendremos que envidiar á nuestros vecinos respecto de esto.

Léjos de que los establecimientos de hilar el algodón sean perjudiciales á la Francia, como algunas personas han querido persuadirlo, sólo pueden, al contrario, aumentar la masa de su riqueza, añadiendo una ganancia inmensa á la que sacaba desde hace mucho tiempo de sus fábricas de algodón. Estas dos industrias deben marchar de frente y sostenerse recíprocamente. ¿Por qué compraríamos al extranjero el algodón hilado, pudiéndolo hilar nosotros mismos? Pero, se dirá, las máquinas de hilar y de cardar privan de trabajo á un gran número de artesanos: este es un error. En un estado cuya policía se encuentra bien arreglada, sólo los perezosos carecen de quehacer; y la experiencia ha probado que la invención de las máquinas, aplicadas á las costumbres ó necesidades del hombre, es siempre ventajosa á un pueblo laborioso, porque por una parte desenvuelve su industria, y por la otra le proporciona los mismos objetos á un precio menor y de mejor calidad. Así, pues, las telas fabricadas con el algodón hilado por medio de máquinas son más hermosas y ménos costosas que las que se fabrican con el hilo obtenido por el torno ó el huso ordinario. Por consiguiente, deben ser más buscadas; están más al alcance del pueblo; su consumo es mayor, y la clase indigente está mejor vestida. Por otra parte, la hermosura y el precio bajo relativos de estas telas, aseguran

su venta en los mercados extranjeros, ventaja inapreciable para el comercio, y que no ha contribuido poco á enriquecer á los ingleses á expensas de las otras naciones de la Europa.

Haciendo uso de las máquinas para hilar el algodón, se pueden ocupar mujeres, niños, viejos, y aún achacosos, que sin esto carecerían de quehacer. En Inglaterra el número de los hiladores de algodón es muy considerable, relativamente á la población de ese país. Por el hilado más ordinario, la materia bruta adquiere un valor duplo; en los calibres más finos, este valor es triple, cuádruplo y aún quíntuplo. Los ingleses han perfeccionado la hilandería á tal grado, que se han producido entre ellos hilos del precio de quince guineas la libra, lo cual deja una utilidad de 5,900 p<sup>s</sup>. En el día si se agregan á las ganancias que resultan del trabajo del hilador las que produce el del tejedor, del blanqueador, del tintorero, del estampador, del bordador, etc, que todos contribuyen á aumentar el valor del algodón, se encontrará una masa de ganancia que debe hacer considerar el empleo y la manipulación de esta materia como una fuente fecunda de industria y de riqueza.

Nada lo prueba mejor que la reseña siguiente: Desde el 1<sup>o</sup> de Enero de 1,791 hasta el 31 de Diciembre de 1,803, es decir, en el curso de siete años cumplidos, los ingleses han importado trabajado en su país por valor de 9.645,651 libras esterlinas de algodón bruto. En el mismo espacio de tiempo, han exportado por valor de 39.618,702 libras esterlinas de algodón hilado y labrado. Por consiguiente, en siete años la utilidad de la manufactura ha sido de 27.973,051 libras esterlinas, lo que da por producto medio cada año 4.764,864 libras esterlinas, que representan 102.764,736 libras tornesas; y es de notar que en esta ganancia no está comprendida la que corresponde á las telas ó tejidos de algodón consumidos en las Islas Británicas.

A esta reseña, será bueno agregar un pequeño estado de las ventajas que la Francia ha obtenido en estos últimos tiempos, de sus hilados y manufacturas de algodón. Son tales que deben necesariamente hacernos esperar igualar, y aún aventajar á los



ingleses en este género de industria que el Gobierno frances protege en el día de todos modos.

En el curso del año de 1,806 han sido importados en Francia 22.000,000 de libras de algodón de diversos países; los cuales estimados, uno con otro á 50 sueldos por libra, representan en su totalidad un valor de 55 millones de francos. Todo este algodón, labrado en nuestro país, ha producido en tejidos y telas de todas especies y de todos precios 251.795,000 de francos. Así es que el producto de la manufactura, en un año solamente, ha sido de 196.755,000 de francos; pero de esta suma tan sólo una pequeña parte ha sido pagada por el Extranjero. En el mismo año, las importaciones de algodón de todos géneros que se han hecho en Francia de Inglaterra, han llegado en peso á 6.6000,000 libras, y en valor numerario á 65.000,000 de francos. De manera que los ingleses ese año han fabricado para nuestro uso y con detrimento nuestro, una gran cantidad de algodón, y han ganado en esta fabricacion 58 millones 400 mil francos. Si reunimos á esta suma la de 196.755,000 francos que representa el producto ó ganancia de nuestra fabricacion, encontraremos que la Francia puede ganar anualmente 255.155,000 francos fabricando en el mismo país las telas necesarias para su consumo. Por fin, es fácil concebir que dentro de poco tiempo estas ganancias podrán elevarse hasta 500 millones, y aún más, cuando las circunstancias permitían á la industria y al comercio frances adquirir todo el desarrollo de que son susceptibles.

Se ve, segun estas consideraciones, cuánto nos importa multiplicar y perfeccionar nuestras hilanderías y fábricas de algodón, y sobre todo cuán ventajoso nos sería tener en Francia la materia primera. Poseeríamos entónces las cuatro sustancias hilables más perfectas, cuyo empleo está esparcido en todo el globo; á saber, la lana, la seda, el hilo propiamente dicho, y el algodón.

Si la eleccion de la semilla interesa para el buen éxito del nuevo cultivo de que se trata, los cuidados que deben tenerse con la siembra no son ménos esenciales, para preservar sobre todo al algodonal de las heladas de la primavera y del otoño; porque

las de la primavera suspenden el desarrollo del gérmen cuando son demasiado prolongadas, ó matan la plantita al nacer cuando son tardías, y las heladas de otoño impiden la madurez del fruto. Estos dos peligros se pueden evitar por medios artificiales, tales como se emplean hace ya mucho tiempo para muchas plantas, como el sembrar en criaderos ó en almácigo, con buen viento, y no confiar la matita tierna al campo raso hasta que ya no haya que temer los días frios. Es inútil hablar de los cuidados que exige el curso de su desarrollo.

Por continuados que sean estos cuidados, muchas veces será difícil preservarla de las intemperies de las estaciones, y quizá las lluvias ó la temperatura muy poco elevada del estío impedirá que fructifique, como sucedió el año de 1808 en toda la Provenza.