

Los artículos comunicados y avisos que se desee insertar en el periódico, se remitirán francos de porte al edictor del boletín, sin lo cual no se recibirán.



Se suscribe á este periódico que sale los lunes, miércoles y viernes, en la calle de S. Lázaro núm. 13, á 10 reales en la capital, y á 12 reales al mes franco de porte.

# BOLETIN LEGISLATIVO,

## AGRICOLA, INDUSTRIAL Y MERCANTIL,

### DE GUADALAJARA.

#### AGRICULTURA.

##### *Algodon (Gossypium).*

El algodón es el vello contenido en los frutos de ésta planta al tiempo de su madurez. Las diversas especies de ella constituyen uno de los géneros de la familia de las malvacéas, porque su fructificación es análoga á la de las malvas. Los caracteres genéricos deducidos de la fructificación son los siguientes: frutos en cápsulas redondeadas ó ovales, puntiagudas en el cúspide, divididas interiormente en tres ó cuatro celdillas donde se halla encerrado el vello, y que se abren cuando están maduros por solo el impulso de la elasticidad del algodón. Cada celdilla contiene de tres á siete semillas envueltas en el vello. Las especies de que vá á hablarse son las más interesantes á causa del uso que se hace de su producto.

##### Algodon herbáceo (*Gossypium herbaceum*).

Aunque ésta planta se halla clasi-

ficada entre las herbáceas, su tallo es duro y leñoso. Se cultiva como una planta anual, pero subsistiría algunos años, si se abandonase á sí misma. El tallo es cilíndrico, rojizo ó pardo en la base, veloso y matizado con puntitos negros en la parte superior, como los peciolo que soportan hojas de cinco lóbulos, redondeados y terminados por una puntita. Las folículas del caliz son anchas, cortas y profundamente dentadas. La flor es grande y amarilla; la semilla ó granos blancos.

Esta especie no es única, ni tampoco deben reputarse algunas variedades que tienen analogía con ella, como especies distintas. Tal es, por ejemplo, un algodón cultivado en las Indias Orientales, que desde el primer año produce semilla, pero que subsiste algunos bajo la forma de un arbusto. Sus hojas son mucho más pequeñas que las de la especie precedente; están divididas en tres lóbulos prolongados sin punta terminal, y los

granos son negruzcos. Por lo dicho se vé que estas diferencias son numerosas y bastante importantes para que una de las dos plantas deje de considerarse simplemente como variedad de la otra.

La especie anual es la mas propagada, y la que suministra mas materia á las fábricas. Créese que es originaria de la Persia, de donde ha pasado á la Siria, al Asia menor y otras comarcas de la Europa meridional. El Nuevo Mundo se la ha procurado, aunque no carecia de especies indígenas: entre estas se cita una cuyo fruto es mucho mas grueso que el del algodón asiático, de suerte que su cultivo sería mas productivo. Sin embargo, el algodón de cápsulas gruesas es originario de las comarcas mas cálidas de la América meridional, mientras que el asiático se aclimata mejor en la temperatura de Andalucía, Sicilia y Malta. Por ésta razon los habitantes de los Estados-unidos le han preferido, y el éxito de su cultivo justifica plenamente su eleccion.

#### Algodon en árbol (*Gossypium arboreum*).

En rigor la denominacion de ésta especie es un poco fastuosa, porque bastaria el nombre de arbusto para una planta que rara vez se eleva mas alta que la lila, aunque se poda con el fin de dar á los pies dimensiones proporcionadas, y una forma que facilita considerablemente la recoleccion. En estos algodones las hojas son palmeadas, divididas en cinco lóbulos prolongados. Las flores son de un rojo pardo, y bastante grandes. Hállase ésta especie en el antiguo y nuevo continente, y se considera como indígena de la América. Lo que hai de cierto en esto

es que antes del arribo de los españoles, ésta elevada especie de algodón existia en América, por lo que se la juzga como indígena del Nuevo mundo. Sus caracteres especificos difieren tan poco de los del algodón arborescente de las Indias orientales, que los botánicos no pueden dispensarse de clasificarlas en una misma especie.

#### Algodon arbusto (*Gossypium religiosum*).

Esta especie es originaria de la China ó de las Indias. Se ignora si tiene alguna relacion con la religion de su pais natal, lo que esplicaria y justificaria el nombre que Linéo le ha dado. Séase de esto lo que quiera, es menos elevado que el de la especie anterior y lleva otro nombre en el idioma de todos los paises donde estas dos plantas se encuentran simultáneamente. Se distinguen dos variedades, la una cuyo algodón es blanco, y la otra que le produce amarillo pardo del que se fabrica el *mahon*. Esta preciosa variedad abunda sobre todo en la China, de donde ha pasado á las islas de Francia y de Bourbon. Tambien se ha encontrado en América una variedad pequeña de algodón que produce un vello con viso amarillo pardo mui fino, y de un brillo notable con el que se fabrican medias que se preferirían á las de seda, si su precio no fuese tan elevado.

Hasta ahora, el algodón sembrado todos los años es el que ha dado al comercio mas cantidad de materia. Los ingleses prefieren el que produce la Georgia, uno de los estados de la Union americana; y los fabricantes lo pagan á un precio doble que el procedente de cualquiera otra parte. Debe tenerse presente que las

especies arborescentes necesitan para desarrollarse con ventaja mas calor, y que su cultivo no produciría nada en las regiones templadas, tales como el territorio de los Estados Unidos; no obstante, segun Humboldt la temperatura media de los sitios que convienen á los arbustos de algodón, es algo inferior á los 14 grados del termómetro de Réaumur, y la que exige la especie comun es algo menos de 11 grados, de suerte que la diferencia entre las dos temperaturas medias no excederia dos grados y medio. Es de sentir que éste habil observador no haya reunido las temperaturas extremas á las medianas. Tratándose del cultivo de plantas vivaces, deben conocerse las condiciones de su existencia y conservacion, y por consiguiente conviene saber cual sería la intensidad del frio que las hiciera perecer. Cuando sobre la superficie del globo terrestre se trazan líneas *isothermes* (de igual calor mediano), se dirijen algunas veces al traves de sitios donde las heladas no se conocen, y otras tambien en donde los estios mui cálidos, compensan con su elevada temperatura los inviernos bastante rigorosos. Todas estas consideraciones deberán tenerse presente cuando se trate de cultivar en grande el algodón en Andalucia, Murcia y parte de Valencia, como es de esperar de las sabias disposiciones que emanan del ministerio del Fomento, para radicar entre nosotros riquezas reales y efectivas que ni la envidia estrangera, ni las visicitudes podrán arrancar de nuestro suelo.

Todas las especies de ésta planta se propagan por semilla. Respecto á las anuales, cuando la estacion es favorable, solo transcurren de siete á ocho meses entre la siembra y la recoleccion. Asi

que las cápsulas comienzan á abrirse, se apresuran á recolectarlas. Los campos sembrados de algodón se presentan entonces bajo un aspecto mui agradable; la vista se complace en admirar aquel follaje de un verde obscuro y brillante, y la profusion de frutos blancos y globulosos con que está matizado. Si el año es bueno se evalua que una yugada de tierra puede producir hasta doscientas libras de algodón limpio. Algunos cultivadores recolectan el vello y la semilla dejando en los árboles las cápsulas; otros cortan todos los frutos y esperan á que se abran espontáneamente para comenzar á limpiarlos; pero ésta operacion se ejecuta entonces con mas dificultad, porque la cápsula seca se rompe en pedacitos que se mezclan con el algodón. De cualquier modo que se proceda, es necesario que la recoleccion no dure mas tiempo que el crepúsculo de la mañana, y cuidar de coger antes que salga el sol todas las cápsulas que se hayan abierto, porque la accion de una luz fuerte altera pronto el color del algodón.

Los arbustos de algodón solo dan buenas cosechas durante cinco á seis años. De suerte que cuando el producto comienza á disminuir, hai que hacer nueva siembra, á fin de renovar la plantacion.

Hecha la recoleccion se limpia el algodón para separar la semilla. Esta operacion es lenta y minuciosa cuando se hace á la mano, porque el algodón se adhiere fuertemente á la simiente que contiene, por manera que el indiano mas diestro sin otro auxilio que sus manos, emplea todo el dia para limpiar una libra de algodón. Para evitar la lentitud y coste de éste procedimiento se usa un

molinete compuesto de dos ó tres cilindros estriados, puestos en movimiento por un mecanismo semejante al de una rueda de hilar por medio de éste sencillo aparato, una persona puede limpiar fácilmente y muy bien hasta 65 libras de algodón. Mas éste resultado no bastaría aun para las inmensas explotaciones de los Estados Unidos; y se han construido máquinas grandes para limpiar el algodón movidas por el vapor, ó la corriente del agua. Una de estas máquinas de la fuerza de un caballo dirigida por tres hombres, suministra cada día hasta nueve quintales de algodón limpio.

Esta primera limpia no basta, porque siempre quedan en el algodón semillas y pedacitos de las cápsulas, de los que se le despoja con otra operación que consiste en zarandearlo en tambores ligeros y que giran rápidamente. Mientras que se agita y estiende bien en ésta máquina, una corriente de aire la atraviesa y arrastra tras sí todas las materias pulverulentas que ensucian el algodón. Después del zarandeo se lleva al almacén donde se hacen balas, sirviéndose al efecto de prensas fuertes. Cada bala pesa cerca de tres quintales; pero cuando éstas masas voluminosas están á bordo de los buques que deben transportalas, sufren otra compresión que las reduce á la mitad de su volumen.

El invento de las filaturas mecánicas ha extendido prodigiosamente el uso del algodón. Aunque la Inglaterra empleaba mas que las otras naciones europeas, solo importaba 40,000 quintales hasta fines del siglo XVIII; en 1828 su importación fué de 2.266,260 quintales, de los que 1,517,520 procedían de los

Estados Unidos; 291,430 del Brasil; 321,870 de la India Oriental; 64,540 de Egipto; 58,930 de las islas inglesas en el golfo Mejicano; 7,260 de Colombia; y 4,710 de Turquía y de la Grecia continental. En la misma época la Francia importaba con corta diferencia sobre 450,000 quintales.

De lo dicho se infiere, que si las tierras feraces é incultas de las Andalucías y reino de Murcia, por la parte confinante con el de Granada, se sembrasen de algodón como se ejecuta aunque en pequeño en Motril y sus inmediaciones, alcabo de pocos años la España produciria no solo para alimentar las fábricas que van fomentándose en Cataluña, sino que por lo menos costoso del transporte y lo corto del viaje, las naciones vecinas vendrian á dejarnos el numerario que llevan al Asia, á la India y otros puntos remotos del globo. Esperemos que el ministerio del Fomento de la riqueza general del reino, como atributo peculiar de su instituto, promoverá éste y otros cultivos, concediendo á las compañías que se formen, todas las facilidades que son de desear, y los ausilios que sin gravar la real hacienda puedan apetecer los que por su interés, al cual se halla intimamente ligado el del Estado, dediquen sus capitales á estender éste y otros ramos importantes de la agricultura, fuente perenne de la verdadera riqueza de todas las naciones.

Hai hombres que no pueden oír hablar de nada sin exclamar ¡que locura! ¡que discrecion! esto es bueno; eso es malo, ¿y porqué? ¿se ha indagado la verdadera causa de una acción? ¿Es acaso facil penetrar con exactitud las causas que la produjeron y la hicieron inevitable? Si se supiese, no se juzgaría con tanta precipitacion. GOETHE.

Saber y sentir, he aqui el secreto de la buena educacion: STAEL.

Con Real privilegio: *Imprenta del Boletín.*