

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 10 de Octubre de 1805.

De las diferentes clases de tierra.

(Por D. Claudio Boutelou).

Las diferentes situaciones y calidades de las tierras son sumamente útiles en agricultura, respecto á las diversas especies de plantas que se cultivan, como se haga la aplicación y el uso correspondiente para su mayor logro. En esto, y en suministrar á cada especie de tierra y planta el cultivo que mas le conviene, consiste el mayor producto; porque así como un terreno endebles, si se cultiva con inteligencia, y con la misma se siembran ó plantan las especies mas adaptables á su calidad, situacion y temperamento, produce mucha utilidad; así tambien el terreno de mejor calidad podrá producir con pérdida, si se cultiva con ignorancia, y se ocupa con especies opuestas á su temperamento y situacion.

Tres son las especies ó las diferentes calidades de tierras que comunmente se distinguen en agricultura. Primera las tierras fértiles y de mejor calidad: segunda las de mediana; y tercera las de ínfima calidad.

Aunque generalmente se halla recibida esta reparticion ó division de la diferente calidad de los terrenos, y muchos hacendados y labradores la usan para las descripciones, tratos y arriendos de sus heredades, tal vez porque este método se tiene por mas simple que otros para distinguir y conocer mas perfectamente su diversa calidad;

no obstante se deberá tener presente para evitar toda equivocacion, y los perjuicios que de ella pudieran resultar, que en cada una de estas tres clases de tierras se halla una diferencia notable en quanto á su mas ó menos fertilidad, á la que contribuyen mucho la situacion y el clima ó temperamento en que se hallan; pues entre las tierras de la primera ó buena calidad, se hallan muchas de superior y mas excelente. Entre las de segunda clase, y que se nombran de mediana calidad, se hallan igualmente muchos terrenos de buena ó mas razonable. Y entre las tierras de la tercera clase, llamadas de ínfima calidad, cuyas diferencias son en mucho mayor número que las que comprenden las dos clases anteriores, se hallan unas muy razonables para producir muchos frutos útiles, y otras muy propias para árboles de varias especies, cuyo producto en frutas, en maderas y leñas es muy importante y de la mayor consideracion.

Es constante que aunque en las dos primeras clases de tierras buenas y medianas hay notables y muy esenciales diferencias, como estas dos calidades por su primacia y especialidad se tienen en mayor estimacion, y por consiguiente son siempre las mas apetecidas, la equivocacion que se padece en quanto al uso ó destino que de ellas se hace, no es tanta como la que se experimenta en la de los terrenos que se comprenden en la tercera ó ínfima clase; porque siendo estos tan varios y diferentes unos de otros en calidad, y mas ó menos fértiles, segun las circunstancias generales de su situacion y temperamento con otras muchas particulares que concurren asimismo á variar su mas ó menos fertilidad, es indispensable el exáminarlos muy por menor y con la mayor atencion é inteligencia para venir en conocimiento de su calidad y arreglar en ellos el cultivo y las especies de plantas que les convienen mejor y pueden producir con mayor logro.

En defecto de esta distincion se hallan muchos terrenos abandonados y tenidos por estériles de grande extension, que en otros tiempos diéron, y hoy darian mucha

utilidad, si se cultivasen con el cuidado é inteligencia correspondientes. A la verdad son poquísimos los terrenos estériles que hay en comparacion de los muchos que se hallan abandonados en muchas provincias de España, como lo acredita la experiencia, aunque en algunas no falta uno ú otro inteligente y aplicado que saque buen partido de tales terrenos, cuyo exemplo debería imitarse.

Querer solamente cultivar las tierras fértiles, y que digámoslo así producen con poco trabajo y cuidado unas cosechas y unos frutos muy abundantes, es una especie de locura, que aunque de no mal capricho, es muy perjudicial en la agricultura, pues impide la abundancia y la aplicacion en general; porque siendo sin comparacion mucho menos los terrenos fértiles, y no siendo estos suficientes para toda la extension y la abundancia que requiere el cultivo en general; y asimismo no siendo tales terrenos aunque muy fértiles tan adecuados como otros de mediana ó ínfima calidad para criar y producir con abundancia ciertas especies de plantas que les son mas adaptables y adecuadas para su naturaleza y circunstancias, es siempre indispensable y sumamente útil el emplear y cultivar con el mayor esmero los terrenos comprendidos en la tercera clase, que se nombran comunmente de ínfima calidad, cuyas producciones serán siempre proporcionadas á la inteligencia, desvelo y aplicacion con que se cultivan.

Hay tambien otra clase de tierras estériles como la greda, arcilla y arena; pero que combinadas y mezcladas unas con otras con la correspondiente proporcion y con los abonos que les son mas adaptables, mudan de naturaleza, convirtiéndose en tierras fértiles, de suerte que llegan á producir abundantes y copiosos frutos.

Muchos territorios de Inglaterra en las orillas del mar y otras partes de pura arena estéril se han convertido por este medio en tierras de buena calidad, y al contrario por la misma razon muchos terrenos de pura greda ó arcilla estériles igualmente ó poco menos pueden mudarse en tierras fértiles mezclándose en ellos la arena en

proporcion correspondiente , y los demas abonos para fertilizar los suelos ó terrenos gredosos , que serán siempre los mas ligeros y capaces de abrir y desunir las partes ó granos que componen ó forman esta tierra.

Contribuye en gran manera á la diferente calidad de los terrenos el clima ó temple en que se hallan , favoreciendo este con su variedad de efectos mas á unos que á otros ; pues en los climas ardientes y secos se hallan muchos suelos escasos y aun estériles, que en los frios, templados y húmedos producen con utilidad ; y por el contrario hay muchos terrenos que el demasiado frio y la humedad inutilizan , y que con una humedad proporcionada y un temperamento mas favorable igualmente producirian.

De todo esto debe inferirse que para decidir con fundamento de la esterilidad ó insuficiencia de un terreno en quanto á el cultivo , es indispensable combinar , conocer y distinguir muchas particularidades y circunstancias , pues á no hacerlo así , pueden resultar muchos perjuicios y atrasos.

El temperamento diferente de los terrenos , esto es, ardientes , templados , frios , secos ó húmedos pende de lo que participan del calor y de la humedad que predominan con diferente proporcion y fuerza en unas partes mas que en otras : las mas veces , y en general , por el temple natural del ayre , y algunas por un temple accidental ; como por exemplo , si se hallasen algunos pedazos de tierra templados en un clima ó temperamento bien frio á causa de estar resguardados ó defendidos de él por la parte del norte por algun bosque , monte ó cordillera de cerros elevados ú otra qualquiera defensa que impida los efectos del ayre y de la frialdad.

La calidad de la tierra contribuye asimismo poderosamente por la diferente disposicion y configuracion de sus granos ó partes á variar el temperamento de los terrenos penetrándolos mas ó menos fácilmente el calor y la humedad. Quando su calidad es ligera y arenosa , son los terrenos mas porosos , y por consiguiente mas tempranos

y pronto en producir y perfeccionar los frutos que los terrenos gredosos y compactos, pesados y frios, que con mas dificultad los penetra el sol, permaneciendo en ellos mucho mas tiempo la humedad, que por esta razon se hacen mas pesados y duros aunque sus producciones sean por lo comun mas fuertes y vigorosas pero siempre por estas causas mas tardias.

Aunque sea muy dudoso en general el llegar á conocer la diferente calidad de los terrenos en agricultura por el color, esto no impide el que el blanco y el moreno ú obscuro de la tierra indiquen genèralmente con bastante fundamento éste la fertilidad y aquel la esterilidad. Hallándome persuadido á que casi siempre podrá decidirse por estos colores de la buena ó mala calidad de un terreno.

Es constante que el color obscuro ó moreno de la tierra da indicios ciertos de fertilidad; porque este mismo es el que tiene, y es propio de la tierra vegetal ó sustancia terrestre que de las alturas y laderas roban las aguas y descende á las tierras inferiores, las que pardean y son tanto mas fértiles y de sobresaliente calidad; al mismo tiempo que las superiores son tanto mas estériles quanto mas blanquean por hallarse despojadas de la sustancia terrestre ó tierra vegetal que las podria fertilizar.

Se advierte frecuentemente en las tierras hondas y situadas en valles, que quando se halla en ellas alguna pequeña elevacion ó terreno mas alto, este es siempre por lo comun notablemente de color mas claro ó blanquecino que el de lo hondo, y que conforme se va acercando á la profundidad pardea ú obscurece mas á proporcion, no procediendo de otra causa esta diferencia que de la mas ó menos sustancia que contienen estos diferentes terrenos.

Aunque los colores diferentes de la tierra no deciden enteramente de su calidad, sirven para poder hacer un pronto juicio de la de un terreno, y en conseqüencia para exâminarle despues con mayor atencion. Esto corresponde mas para las tieras nuevas, calmas ó heriales de mucho tiempo que para las cultivadas, cuya calidad se distingue y conoce mas perfectamente por sus producciones mas ó menos constantes y copiosas.

Atendiendo á que muchas veces influye en la calidad del suelo la tierra inferior ó el segundo lecho, unas veces mejorandole notablemente quando su calidad es enteramente opuesta, y empeorandole quando es de la misma ó poco diferente en el caso de hallarse una y otra endebles y de poca sustancia; convendria siempre exáminar con igual atencion y cuidado una y otra calidad para no malograr el trabajo, y poder sacar utilidad de un terreno tal vez despreciado ó abandonado por estéril, que con poco trabajo y gasto, ó con solamente ahondar mucho la labor podria quedar fértil y abonado para algunos años á proporcion de la tierra del fondo que se hubiese removido y mezclado con la de la superficie, siendo aquella de naturaleza correspondiente para fertilizar á esta, ó bien para no ahondar ni mezclar en manera alguna una tierra con otra, quando la de la superficie tiene el defecto de demasiado fuerte ó ligera y la del fondo tiene la misma calidad ó todavía la *excede*.

Quando la tierra es buena ó razonable, y la del segundo lecho es igualmente buena y fértil, ó que toda es de la misma buena calidad; todos saben que ahondando la labor, ó como comunmente se dice sacando la punta de la reja siempre tierra nueva, queda fértil y abonado el suelo, algo debilitado por las producciones anteriores, para producir nuevamente abundantes cosechas. Si fuese fácil el poder executar esta operacion con el azadon, ó con un arado mas fuerte que los regulares, y tener el ganado correspondiente para manejarle, seria muy provechoso, pondria la tierra en estado de producir como si fuese nueva ó hubiese descansado muchos años; si como (segun se ha dicho) estas dos tierras la superficial é inferior fuesen de naturaleza para abonarse y mejorarse una con otra.

Es constante que el principal remedio que usan nuestros labradores para abonar las tierras flacas, de poca sustancia y cansadas de producir, es el descanso. Este no se deberá entender segun costumbre de un solo año para poder volver á producir los mismos frutos ó especie de granos, sino de dos ó tres años atendiendo á su calidad; por-

que visto que los labradores acostumbran dexar descansar sus mejores tierras un año para que al siguiente produzcan , practicándose esto con las mas fértiles y de mejor calidad , parece que las endebles y de poca sustancia deberían descansar mas tiempo para fertilizarse y ponerse en estado de producir con abundancia si se quieren lograr buenas cosechas ; sin que obste el que podrian producir con los abonos ; porque rara vez se embasuran las tierras endebles á no haber mucha abundancia de estiércoles, aunque no hay duda de que convendria hacerlo procurando mejorar por este medio su naturaleza y calidad ; pero los labradores destinan y emplean comunmente todos los abonos en las tierras mas sobresalientes , por ser las que siempre les producen mas abundantes cosechas.

En quanto al descanso de año y vez que sin distincion de calidades ni circunstancias se dá á las tierras regularmente , me parece que se podria quitar el año de descanso y establecer una alternativa de cosechas en casi todas las tierras , de suerte que sin perjudicar á las producciones mas esenciales frutificasen anualmente ; y quando esto pareciere demasiado , podrian á lo menos producir quatro , cinco ó mas años seguidos , y descansar al siguiente , para tener tiempo sobrado para labrarlas y abonarlas con toda la inteligencia y cuidado que corresponde ; y seguir de nuevo con otra serie ó tanda de producciones, que variadas en cada uno de los siguientes años no esquilmen la tierra y produzcan con abundancia ; alternando las cosechas de trigo , cebada y avena con otras semillas de primavera ¹ cuyo producto es siempre útil y seguro.

Esta variacion de simientes es sumamente ventajosa, porque cada una arrayga y extrae ó saca de la tierra su nutrimento diferentemente sin apurar su fertilidad para otras plantas de diversa especie ó naturaleza ; lo que no puede lograrse quando se continua cultivando una misma especie de planta en un mismo terreno algunos años seguidos , pues queda aniquilado y sus producciones son cada vez mas deterioradas. No obstante de esto se expe-

¹ Véase el Núm. anterior del *Seman.* sobre alternar las cosechas.

rimenta , en prueba de lo que aquí se expone , que sembrando otra especie de planta de diferente naturaleza en una tierra cansada y esquilhada produce razonablemente y con mucha mayor fuerza que antes.

Es igualmente útil esta variacion de simientes en el mismo terreno á la disposicion ó la alternativa que se dá ó señala de unas á otras ; porque como las semillas de primavera se recogen siempre antes que el trigo , queda desde este tiempo hasta el de la siembra de este último grano el suficiente para labrar la tierra y prepararla sin el menor atropellamiento y con el espacio que corresponde para fertilizarla y disponerla perfectamente para recibir despues el trigo , que segun se propone deberá sembrarse con ella.

Asimismo en el segundo año , despues de haberse recogido el trigo , queda hasta el tiempo de sembrarse las semillas de primavera el suficiente , y aun sobrado , para alzar los rastros , preparar y labrar la tierra sin el menor atropellamiento , y con aquellas pausas é intermedios que corresponden entre una y otra labor ; para que esta se execute en sazon , y la tierra quede bien dispuesta y abonada para esta nueva produccion.

Segun esta distribucion de labores y variacion de granos , es innegable , que labrándose bien la tierra , y siendo esta de buena calidad , y abonándola cada quatro años sin escasez , producirá abundantemente las cosechas indicadas sin deteriorarse , ni decaer un punto de su natural fertilidad. Suponiendo que se la han de dar en los intermedios desde la cosecha hasta la siembra de cada especie de granos las labores correspondientes de alzar , binar y terciar con los intervalos necesarios é indispensables para que entre cada una de estas labores la tierra se fertilice y sazone , penetrándola el calor , el ayre y la humedad.

Por este nuevo método de cultivo se han de aumentar á proporcion las disposiciones para la labor ; porque si con la limitada que cada hacendado tiene y dispone para el regular cultivo de su hacienda , quisiese tambien atender á las que de nuevo se proponen ó aumentan seria labrar uno y otro malamente , y no coger el fruto de-

seado , ántes bien perderlo todo. No es á mi parecer ociosa esta prevencion , respecto de que muchos labradores ignorantes y naturalmente codiciosos contra sus propios intereses acostumbran labrar con ansia quantas tierras pueden haber ó lograr sin aumento ni de un solo par de labor , sino que con los mismos que ántes tenian labran y siembran quantas tierras se les proporcionan , contentándose con arañar la tierra , y esto no pocas veces en tiempos contrarios ó poco favorables ; y despues extrañan que no cogen cosechas colmadas y proporcionadas al número de tierras que cultivan , procediendo esto únicamente de la mala labor.

Conclusion del plantío de árboles de sombra.

El modo de podar como corresponde los árboles ya formados y crecidos de los paseos públicos , se reduce á suprimir anualmente todas las ramas secas y tronchadas , y á entresacar algunas de las que estén muy juntas , sin cortar ninguna rama principal , y mucho menos descabezar un árbol sin una necesidad absoluta ; á no hallarse seca su cogolla ó empezarse á azedar ; perdiéndose y destruyéndose muchos plantíos por las podas muy fuertes que se executan en los árboles con el fin de aprovecharse de su leña. Es muy reprehensible la práctica de cortar todas las ramas mas gruesas de los árboles ; y es un delito el descabezarlos , como por desgracia se acostumbra hacer casi generalmente con los árboles mas gruesos y crecidos de los paseos , privandonos de este modo de la sombra y frondosidad , y destrozando en poco tiempo un árbol que ha costado tantos años y cuidados para criarle por el miserable producto de su leña ; anteponiendo de este modo el interés particular de algunos empleados á todo el beneficio de un público.

No se debería permitir tampoco las ventas de leñas y maderas de los arboles antes de executarse las podas , como sucede en el día en algunos plantíos ; fiando esta operación tan delicada y esencial para la conservacion de los arbolados al que ofrece mas dinero , sin atender á que las

personas que regularmente se encargan de dirigir y hacer estas podas nada entienden en esta materia, y que solo tratan de destruir y derribar quanta leña pueden para sacar mas producto; resultando de esto la pérdida de infinitos árboles.

La corta ó separacion de las ramas gruesas, y mucho mas el desmoche del tronco principal, disminuye siempre el valor de ios árboles inutilizando sus maderas; y no llegando por lo comun á curarse bien las heridas que ocasionan estos grandes cortes, provienen despues los lagrimales, y pudriéndose por ellos el corazon del árbol perece, ó nunca es de servicio. Y en caso de que se cicatricen, no se incorpora nunca la madera antigua con la nueva que cierra estas heridas, quedando sobrepuesta, y aunque esta falta no aparezca por fuera, no por eso es menos perniciosa.

Los más de los paseos públicos de Madrid, y con mas particularidad los de las Delicias y Ronda, prueban evidentemente lo defectuoso de este método de gobernar los árboles. Si no se les tocase, y se abandonasen á la naturaleza se gobernarían mejor por sí mismos, como puede observarse en los que se crian en los bosques.

Pueden podarse los árboles desde que sueltan la hoja por el otoño hasta que la vuelven á producir por la primavera; prefiriendo siempre el tiempo húmedo y templado, y suspendiendo enteramente esta operacion en tiempos de hielos y de ayres frios y violentos; pero sin atender de ningun modo á las fases de la luna, pues esto en nada contribuye para mejorar ó perjudicar las maderas, y es un grande error el creer lo contrario, segun nos lo demuestran los experimentos de Duhamel y de otros sabios.

Los podones, achas, achuelas y demas instrumentos que se usan para podar han de estar bien cortantes. Los cortes de toda especie de ramas gruesas ó delgadas, han de quedar bien lisos, sin escalones ni hastillas á medio arrancar, y sin magullar la corteza ni desunirla de la madera; los de las ramas perpendiculares con un poco de declive para que no se detengan las aguas; pero no tan en uña que formen un óvalo prolongado, porque haciéndose

la herida mayor tardaría mas en cerrar, y secándose las mas veces la punta aguda que resulta se dañaría por allí el árbol. Los cortes de las ramas laterales se han de hacer redondos, pues mediante la situacion natural de ellas tendrán sobrado declive para que no se detenga la humedad y curarán mas presto. Para que los cortes no se venteen y cierren prontamente conviene cubrirlos con una mezcla de tierra gredosa ó arcillosa y boñiga de vaca; ó con una mezcla de pez, cera y sebo, como la usamos en los reales jardines para los árboles frutales, regulando dos ó tres libras de cera, é igual cantidad de sebo para una arroba de pez, y untándolos con una brocha: tambien se puede usar la mezcla inventada por Forsyth para curar las heridas de los árboles. ¹

Cultivo de los árboles de sombra.

No se da por lo comun á los árboles, que forman las calles de jardines y paseos mas cultivo que el de limpiar las caceras, y el de raspar el piso de las calles para conservarlas con la limpieza y hermosura que debe haber en ellas: cuidando solamente de rebajar un poco el terreno hácia el pie de los árboles para formar los alcorques y que se recogan mejor las aguas. Pero como las buenas y repetidas labores favorecen tanto la vegetacion de las plantas, convendria dar en los primeros años, á entrada de invierno, una cava ligera al terreno, y escardar y destruir en lo sucesivo todas las malas yerbas, y no dexarlas sin arrancar, como generalmente se acostumbra, sirviendo estos yerbazales de asilo á los topos y ratas, que muchas veces pierden los árboles por roer sus troncos á raiz de tierra.

El riego es parte muy esencial del cultivo de los árboles de sombra de tronco alto en los climas ardientes, en los quales, no lloviendo, por lo comun, desde fines de mayo hasta entrado octubre, no pueden resistir tanta sequedad recién plantados. Quando no pueda lograrse el riego de pie debe asegurarse el de mano, á lo menos durante los

¹ Véase el Seman. tom. I. pág. 158.

primeros años, y hasta tanto que los árboles hayan arraigado bien, y adquirido fuerza suficiente para poder resistir: siendo mas necesario este socorro en las vegas y parages baxos, que en los altos y ventilados. Con motivo de aprovechar mejor las aguas para los riegos en los parages donde no las hay con abundancia se suelen fabricar las cazeas con baldosas ó ladrillos; y esto perjudica frecüentemente á los árboles, que solamente perciben la humedad al rededor del tronco, privando de este auxilio á las raicillas mas distantes, que son las que contribuyen mas principalmente á su mantenimiento.

Es operacion muy ventajosa para la mas pronta vegetacion de los árboles el lavar sus troncos, y la he visto practicar con buen éxito en muchas partes de Inglaterra, habiendo observado que los robles y hayas lavadas con agua clara habian adquirido, en igualdad de las demas circunstancias, mayor volumen con una diferencia muy notable. Redúcese esta á limpiar sus troncos con una bruza, y darles despues con una esponja empapada en agua con lo qual se consigue libertar á los árboles de los musgos y líquenes, que sacando su alimento de los xugos del árbol le empobrecen y debilitan por necesidad, y le impiden su libre transpiracion. No es necesario repetir esta maniobra sino de seis en seis años, á no ser que el árbol se cubra antes con mucha abundancia de aquellas plantas parasitas que tanto le perjudican.

Es indispensable procurar la destruccion de todos los insectos que tanto dañan á los arbolados, y para esto conviene exâminarlos cuidadosamente. Cada especie de insecto tiene su lugar propio para anidar segun el alimento que necesita, y el calor, humedad, abrigo ú otras circunstancias que pueden convenirles. Así vemos que muchos entierran su prole al pie de los árboles, y que despues roen y perjudican sus raices ó la parte inferior del tronco; al paso que otros horadan y taladran los troncos y ramas, se introducen en ellos, y allí propagan su especie; y finalmente muchas mariposas y otros insectos alados deponen sus huevecillos en los capullos, zurriones ó bolsas que estan adherentes á los troncos y ramas de los

árboles por medio de un gluten ó xugo pegajoso con el qual quedan tan ligados y asegurados que no les pueden desprender los ayres ni las lluvias : sale despues de estos capullos una infinidad de orugas que destruyen las hojas de los árboles, y les ocasiona mucho perjuicio. Los inviernos y primaveras templadas favorecen la cria de los varios insectos ; y si el mes de setiembre y principios de octubre han sido templados y sin aguaceros ni tempestades, es muy considerable la plaga al siguiente año ; favoreciendo la ovacion aquellos dos meses, en los que suelen deponer sus huevos los mas insectos. No degraaciándose estos en el invierno se reproduce precisamente en la primavera siguiente una abundancia de enemigos que infestan muchos árboles. Los insectos anidan con preferencia en los árboles dañados, decrepitos y enfermizos, y con mas particularidad en aquellos que tienen lagrimales, huecos ó cavidades, y en los que se crián en terrenos aridos y estériles por no convenirles la clase de tierra en que estan plantados, ó por no tener la abundancia de riegos que suelen necesitar en este clima.

Acostumbramos en los reales jardines embarrar los troncos de los árboles con una mezela de barro pegajoso, boñiga de vaca y hollin quando se hallan acometidos del *barrenillo* ; y aunque padecen con esta operacion, porque se les impide en parte la transpiracion tapándoles sus poros, con todo se logra preservarlos de aquel mayor enemigo que les acosa. El *barrenillo* se introduce en el corazon de los árboles y taladra mas principalmente los troncos de los olmos nuevos, y les debilita de tal modo que no pudiendo resistir sus daños perecen muchos por extravasarse la savia, é impedir su libre circulacion la multitud de agujeritos con que se hallan horadados.

Al tiempo de hacer la limpia ó poda de los árboles se deben desorugar ¹ tambien para destruir ó por lo menos disminuir la plaga de orugas que devoran sus hojas. Hacese esta operacion facilmente con las varas largas que se destinan para este fin y que tienen clavados á su extremidad unos

1. Seman, tom. I. pág. 400.

ganchos de hierro, derribando con ellos todos los capullos ó bolsas que estan pegadas á las ramas, y que entonces se ven claramente por no tener hojas los árboles. Se recogen todos estos zurroneos al pie de los árboles y se queman despues. No se debe descuidar esta operacion, que es muy conducente para la conservacion de los arbolados; pues si se omite suele ser tan considerable la plaga de orugas en algunos años, que dexan enteramente pelados los árboles en la primavera, y se secan muchos al tiempo de producir segunda vez las hojas.

Especies de árboles que pueden plantarse para formar calles de sombra.

Siempre que puedan plantarse árboles frutales para formar calles de sombra se preferirán á los demas; pues ademas de la sombra se lograrán las frutas. Pero como en los distritos poco respetados seria en vano plantar de estos árboles, solamente puede seguirse tan útil práctica en donde hay mucha abundancia de frutales, escogiendo siempre los que se elevan á una altura como cerezos, guindos, manzanos, perales, ciruelos &c.

Siguen despues en utilidad los árboles de primera magnitud que forman grandes copas, dan mucha sombra, y producen algun fruto que se puede aprovechar para el sustento humano ó para pasto de los ganados, como castaños, nogales, pacanas, encinas, robles &c.

Y finalmente los que propiamente se llaman árboles de sombra que no producen fruto alguno; prefiriéndose siempre entre todos el olmo¹, llamado vulgarmente álamo negro. Su porte, corpulencia, regularidad; su bien poblado ramero; el agradable verdor y la espesura de sus hojas; la excelente calidad de su madera para todos usos; la mucha duracion de este árbol; y el prevalecer en todos los climas y en casi todos los terrenos, le han hecho recomendable en todas partes; siendo raro el paseo de alguna consideracion, en que habiendo este, se emplee otro árbol.

Los árboles que mas comunmente se plantan en los

¹ Véase el cultivo de este árbol en el Seman. tom. II. pág. 5.

jardines para formar las calles son plátanos de oriente y de occidente, almeces, lirones, acacias, cinamomos, castaños de Indias, fresnos, tilos, flores de amor, sóforas del japon, moscones, moreras, morales, cedros, pinos, cipreses, chopos, alisos, sauces &c.

Modo de destruir el tajamocos ó cortapicos.¹
(Forficula auricularia. Lin.)

El *tajamocos* ó *cortapicos* es un insecto pequeño y alado, aunque hace poco uso de sus alas, y es perjudicialísimo enemigo en los jardines por los muchos daños y estragos que hace en muchas plantas, destruyendo sus tallos, hojas y flores, y mas particularmente en las plantas de claveles; pues es tal la ansia de estos insectos, que si llegan á apoderarse de estas plantas las devoran y ocasionan en ellas destrozos irreparables en muy pocos dias; lo mismo sucede con varias especies de hortalizas. Por lo tanto debemos procurar su destruccion por todos los medios posibles, y para lograr este intento mas eficazmente es muy conducente exáminar su método de vida.

Huyen estos insectos de la luz del dia; hacen sus daños regularmente de noche; y se esconden al amanecer en los parages frescos y sombríos debaxo de las hojas, entre las cortezas de los árboles, debaxo de las piedras, y en las rendijas de las paredes. Se destruyen colocando cañutos de caña, cucuruchos de papel, trapos mojados, ó yerbas húmedas en la inmediación de los tiestos ó parages en que se advierten sus daños. Allí se guarecen y recogen al amanecer, y se matan despues con facilidad.

Noticia de la adquisicion del arroz de secano que acaba de hacer nuestra Agricultura.

(Por D. Francisco Antonio Zea).

Entre muchas producciones, ya nuevas, ya raras ó pre-

¹ Véase la pag. 200 del tratado de las flores por D. Claudio y D. Esteban Bouzelou.

cosas que ha adquirido el Real Jardín Botánico de Madrid en el presente año, se cuenta la del arroz de secano de que seguramente resultarán grandes ventajas á nuestra Agricultura. Por todas partes lo solicitabamos, hasta que por fin conseguimos tres únicos granos que sin embargo de ser cultivados en maceta han producido hermoso y abundante fruto. No nos proponíamos sacar otra ventaja de substituir este arroz, al que se cultiva inundando el terreno, que la de evitar el daño mas ó menos grave que siempre causan á la salud las aguas estancadas, y hemos hallado tambien la de ser mas temprano, y acomodarse perfectamente á los climas frios, de suerte que en toda ó casi toda la península se podrá cultivar. Jamas se habia logrado en el Real Jardín Botánico que el arroz de Valencia llegase siquiera á florecer, y por consiguiente no habia esperanza de que pudiese cultivarse en lo interior de España; pero el de secano ha fructificado tan perfectamente que no dudamos propagarlo dentro de dos años en todas las provincias. Bien quisieramos hacerlo desde ahora; pero es necesario multiplicar la semilla y fixar el cultivo que requiere la planta para producir mejor y mas abundante fruto, como seguramente lo hará mi sabio compañero D. Claudio Boutelou, conocido en toda Europa por uno de los mejores Agrónomos que se han formado en los Jardines de Paris y Lóndres. Entretanto hemos creído que la noticia de una adquisicion tan importante no podia menos de ser grata á los labradores y preciosa para el público. Aguardamos el resultado de otros ensayos para enunciar la introduccion de varias producciones¹ con que esperamos enriquecer nuestra Agricultura á despecho de las rateras pasiones que tan impotentemente conspiran contra nosotros.

1 Por exemplo el cacao, el café &c.