

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

*Del Jueves 19 de Septiembre de 1805.*

*De las algarrobas y almortas.*

(Por D. Esteban Boutclou.)

**V**alcarcel<sup>1</sup> confunde con el nombre de *pesoles* á diferentes plantas, cada una de las cuales se conoce con nombres castellanos propios y distintivos de cada especie, como son : guisantes, almortas, alcarceña, veza, y otros. Las quatro especies principales del *pesol de los campos*<sup>2</sup> que funda y establece ~~este autor~~ son equivocadas y supuestas; en vista de que las *guixas*, *almortas*, *titos*, *pitos* y *prinsoles*, que reputa por especies distintas, es un propio vegetal conocido en diferentes provincias con aquellos diversos nombres.

La *alcarceña* que nombra asimismo con propiedad *yervo* y *yero*, no corresponde como lo expresa de ningún modo al *pesol de los campos* ó á la almorta, y si al *pesol* de una hoja simple<sup>3</sup> ó *ervilia*, como tambien denomina; pero el nombre de *arveja*, que tambien quiere apropiár el autor al *pesol* que llama de una simple hoja, es planta enteramente distinta. La *alcarceña*, *yervo*, *yero*, *pesol* de una simple hoja y *ervilia*, son nombres de una misma planta (*Ervum ervilia*. Lin.): y la *arveja*, *alberja*, *veza*, es otro muy distinto vegetal (*Vicia sativa*. Lin.)

<sup>1</sup> Agric. gen. tom. 3. cap. 17. pág. 290. y siguientes.

<sup>2</sup> Página 292.    <sup>3</sup> Página 292.

La descripción, usos y cultivo de las algarrobas del citado autor <sup>1</sup> corresponde a la arveja ó veza (*Vicia sativa*. Lin.) que confunde con aquel vegetal. Es grande la analogía que tiene en sus aplicaciones y utilidad la alberja y la algarroba; y como la primera de estas dos plantas se halla poco cultivada entre nosotros, no es extraño la confundiese Valcarcel con las algarrobas que no cultivan los extranjeros de los que recopiló aquella noticia. Las aplicaciones económicas que recomienda son juiciosas y exáctas, y convienen á nuestras algarrobas, aun quando no sean sus usos los mismos que hacen los extranjeros con la alberja ó veza cultivada.

Don Juan Alvarez Guerra <sup>2</sup> trata debidamente de estos dos vegetales, hablando con separacion de las algarrobas, en un artículo añadido á su excelente traducción del diccionario de agricultura, que nombra ~~lenteja~~ algarroba, algarroba comun, **garrofa**, **garroba**, y es de los primeros autores nacionales que no confunden esta planta con otras que mencionan los extranjeros. Debemos advertir sin embargo, que las voces de *garrofa* y *garroba* son generalmente propias del fruto del árbol garrofero ó algarrobo, cultivado en Valencia, aun quando tal vez en algunas provincias nombren así tambien á las algarrobas.

Y así para evitar equivocaciones en lo sucesivo y dar á conocer clara y distintamente cada uno de estos dos vegetales tan sumamente útiles en nuestra agricultura, pondré aquí por extenso su descripción botánica, á fin de que no se vuelvan á confundir con la diversidad de sus nombres, y puedan distinguirlos perfectamente nuestros labradores.

La raíz de la algarroba <sup>3</sup> es blanca, sencilla, perpendicular, con algunas hebrillas ó barbillas menudas; de ella nacen numerosos tallos algo ramosos, delgados, tendidos en los principios, y levantados luego que se ha ve-

<sup>1</sup> Cap. 18 pág. 311 y siguientes tom. 3.

<sup>2</sup> Trad. del Roz. á la palabra *lenteja algarroba*.

<sup>3</sup> *Ervum tetraspermum*. Linn.

rificado la florescencia, de quatro fillos, rugosos, de dos pies de altura, mazizos, con su medula blanca, con algunas manchas de púrpura en los sobacos de los pedúnculos y peciolo: las hojas son pinadas compuestas de doce hasta diez y seis hojuelas casi sentadas, lineares, como truncadas, terminadas por una espinita colocada en el medio de la escotadura, y con zarcillos compuestos; las hojuelas se hallan colocadas sin orden sobre el peciolo comun que es de tres fillos, y unas veces son opuestas y otras alternas: las estipulas son palmeadas ó laciniadas en catorce tiras delgadas: los pedúnculos son derechos de quatro fillos, tan largos como los peciolo, y terminados por una hojuela pequeña y aleznada: el cáliz tubuloso, como una tercera parte del largo de la corola, hendido en cinco lacinias casi iguales y aleznadas: la corola se compone de un estandarte aovado, obtuso, escotado, con espinita, algun tanto redoblado, blanco con venas purpúreas, con su uña obtusa, aquillada y oblonga: las alas la mitad mas pequeñas que el estandarte, blancas, oblongas, obtusas, en su base partidas en dos, con uñas muy largas y delgadas: la quilla es mas pequeña que las alas, blanca, con su ápice morado levantado hácia arriba, con su uña linear y partida en dos: los estambres ascendentes, nueve reunidos, y el décimo solitario, con anteras piramidales de quatro caras: el germen linear, oblongo y comprimido; el estilo forma ángulo recto con el germen, y su estigma es lampiño: la legumbre contiene tres ó quatro simientes redondas, parduscas, con manchas cenicientas.

La almorta <sup>1</sup> se conoce en muchos parages de España con los varios nombres de *guixas*, *titos*, *pitos*, *pinsoles*, *frisoles*, *cayretas* y otros. Produce su raiz perpendicular, sencilla, blanca, rolliza, con muy pocas hebrillas laterales: la macolla se compone de numerosos tallos ramosos, altos de un pie, comprimidos ó tableados, de quatro fillos con ribete hojoso por el un lado, y por

<sup>1</sup> *Lathyrus sativus*. Linn. *Cicerula*: Columella libro 1. cap. 14 y 10. *Cicercha*: Herrera: lib. 1. cap. 23.

los otros dos con nervura saliente en filo. Las hojas gramineas, lanceoladas, enteras, opuestas, con tres nervuras: los zarzillos compuestos de dos ó tres divisiones; las orejuelas ó estipulas que aparecen en los sobacos del tallo son grandes y en figura de alabarda. Los pedúnculos son de quatro filos, y sostienen una sola flor blanquecina con visos purpurinos, con dos bracteas pequeñas y lineares cerca de su ápice. El cáliz es campanudo, hendido en cinco lacinias lanceoladas, las dos superiores quasi derechas, y menos profundas que las tres inferiores que se hallan mas abiertas y extendidas. Las legumbres son anchas, oblongas, terminadas en remate puntiagudo y arqueado hácia arriba; y el dorso con dos expansiones hojosas acanaladas. Las simientes dos, tres ó quatro amarillentas ó blanquecinas, gruesas, comprimidas, angulosas ó esquinadas de figuras diversas, ~~mas~~ <sup>mas</sup> veces de quatro caras, otras de tres &c. Se advierten muchas plantas de flor enteramente blanca, y la variedad que las produce se reputa ser mas útil, y mas ventajoso su cultivo, y producir la semilla mas blanca y pesada y corresponde al *Latyrus cicera*. Lin. No hay ciertamente fundamento bastante para separar á esta variedad de la especie genuina y natural á que corresponde, y en el cultivo en grande indistintamente se presentan individuos de flor blanca, y legumbres con expansiones mas ó menos hojosas por el dorso, que son las principales diferencias que halló Linneo para separarlas. Florece por primeros de Junio, y madura la simiente desde el 6 hasta el 15 de Junio.

*Terrenos mas convenientes para estos cultivos.*

Crecen espontáneamente estas dos plantas en muchos terrenos de España; y el cultivo de la algarroba es quasi peculiar á algunas provincias de nuestra península. <sup>1</sup> Exígen las algarrobas tierras muy limpias, ligeras, de miga, y sin

<sup>1</sup> Es la planta de las algarrobas muy distinta del árbol algarrobero, que cultivan en el reyno de Valencia y conocen con el nombre de garrofero (*ceratonia siliqua* Lin.) y á su fruto o legumbre con el de garrofas.

grama. En la Sagra de Toledo destinan para su cultivo infinitos terrenos de la calidad expresada. Está experimentado que en las tierras puercas, con grama y horrura, se multiplican las malezas en sumo grado; necesitándose un gasto y cuidado continuo de cinco años para desarraigar el aumento que ha tenido la grama en aquel solo año. Es mas costosa la escarda y gastos del cultivo en los terrenos con grama y malas yerbas que lo que pueden redituár las algarrobas; como lo hemos experimentado este año en Aranjuez. Es la algarroba poco adaptada para los terrenos de Aranjuez y de Ocaña, tiene en ellos mucha mas ventaja la almorta, que requiere un cultivo menos dispendioso, es planta mas productiva y ocupa el terreno tres meses menos que la algarroba sin quitar barbecho.

Prevalecen las almortas en tierras sueltas, altas, ventiladas, ligeras, y en las de lastra ó cantorral medran y adelantan con el calor de la tierra, se crian mas achaparradas; pero es mas segura su quaja, y están menos expuestas á anieblarse las legumbres ó correrse la flor. En los terrenos pingües y fuertes crecen comunmente las plantas á mayor altura que en los ligeros, rinden porciones crecidas de forrage, pero se abochornan las flores, y dan generalmente poca simiente. Las tierras limpias deben únicamente destinarse para este cultivo; en las puercas se multiplican las malezas y resulta poca utilidad al propietario, por el mayor costo que exige en lo sucesivo la cava y escarda para limpiar el terreno. Además de las calidades expresadas para la eleccion de terrenos, atienden con esmero estos labradores á sembrar los pinsoles en parages que otros los siembran, para ahorro de guardas, y evitar el que los roben.

### *Preparacion del terreno.*

Las algarrobas piden tierras barbechadas y bien labradas, por ser la primera semilla que se siembra, y no favorecer generalmente la estacion para que puedan

sembrarse sobre las pajas. Las que se destinan para cultivar las almortas se alzan temprano en la otoñada, á fin de que la segunda reja se suministre con bastante intermision. Es muy del caso, si el tiempo lo permite, el terciar ántes de la siembra, pero en todos casos cuidando de que no se precipiten las labores, debiendo mediar desde una á otra tiempo bastante, á fin de que perciba el terreno los buenos efectos y benéficos influxos de la atmósfera. Sin esta circunstancia nunca se sazonará bien la tierra, ni resultará para la siguiente siembra el beneficio que debe esperarse de sus labores repartidas con conocimiento é inteligencia.

### Siembra.

Se sembró una tierra de algarrobas en Aranjuez en 12 de octubre de 1804 en tierra ligera, beneficiada dos años ántes con estiércol de caballeriza y raeduras de estanques ó lino seco; habia producido el terreno una cosecha de cebada abundante, y otra de centeno regular sembrado sobre las pajas. Se alzó el terreno, y se binó alomándole para executar la siembra á puño, y se araron los lomos para cubrir la simiente. Nacieron brevemente y tomaron incremento y robustez ántes del invierno. A fin de que no sientan las algarrobas la impresion de los frios debe executarse muy temprano la siembra. Se experimentó un invierno templado sin yelos y muy suave; el mes de marzo fue lluvioso, y el de abril frio y seco, padeciéndose veinte y dos dias de escarchas continuas. Esta continuacion de los frios en una estacion tan adelantada, y en seguida de un temporal templado y benigno, causó notable perjuicio á las algarrobas.

Se rejaron por febrero, y se destruyeron con esta labor infinitas malas yerbas que las agoviaban y ofendian. Es muy buena la operacion de rejacar en las tierras ligeras; pero en las muy pingües y fértiles no es tan manifiesta su utilidad.

El 15 de abril se escardaron á mano, y se arranca-

ron las muchas yerbas extrañas que no dexaban medrar á estas plantas ; por lo qual se mantuvieron endebles y rastreras , y sin poder vencer la demasiada fortaleza de sus enemigas que consumian toda la sustancia del terreno. Adquirieron las algarrobas nuevo vigor en seguida de la escarda , no obstante que para el mas eficaz desarraigo de las malezas fue preciso volcar y mover las raices de muchas plantas. No debe por esta causa diferirse la escarda hasta la época que se hallan en flor las plantas , por quanto si se mudan entónces de situacion se pierden muchas. Manifestaron las algarrobas sus primeras flores en 20 de abril , y á principios de mayo se hallaba en plena florecencia el algarrobal. En 10 de dicho mes alargaron las mas legumbres , transparentándose las simientes tiernas y en leche , y se arrancaron las plantas en 3 de junio.

En Ocaña suelen algunos sembrar las almortas por noviembre y principios de diciembre , en seguida de la siembra de cebadas ; pero para esto son necesarias tierras barbechadas ; y aun quando en muchas ocasiones dicen bien y medran mas que las sembradas por febrero y marzo , suelen no obstante dañarse con los fuertes yelos en algunos años. Se siembra generalmente esta planta á puño , preparando el terreno por lomos que se rajan para enterrar la simiente. En otros parages siembran las almortas á *chorrillero* echando á mano la simiente en el surco ; y aun quando siempre resulta un ahorro grande de semilla , es mayor el gasto para sembrar por necesitarse dos peones ó muchachos detras de cada arado , que repartan la simiente adecuadamente.

Cada obrada de tierra de seiscientos estadales necesita una fanega de siembra de cada una de estas dos plantas. En algunos terrenos puercos ó muy fértiles suelen sembrarse mas espesas , pero siempre que se destinen para recoger la simiente es mas útil el sembrar claro , graduando una fanega por obrada. De este modo se extienden las plantas , gozan ventilacion , y granan con facilidad ; por quanto las almortas y las algarrobas sembradas

demasiadamente espesas se ahilan, producen mucho forrage, y granan muy mal.

No se practican remojos ni otras preparaciones con ninguna de estas dos semillas á efecto de adelantar su germinacion; y no puede dudarse de que en muchas circunstancias fuera útil para aprovechar la humedad del terreno y sacar partido de una estacion propicia.

### Cultivo.

No exigen las almortas mas cultivo que escardar oportunamente por abril ó mayo todas las malas yerbas, y aporcar las raices para darlas mas abrigo y vigor. Aun es mas oportuno quando se han sembrado á *chorrillero* el rejacar con el arado, cuya operacion abrevia considerablemente la maniobra de escardar y limpiar el terreno, y es como otra reja que desmenuza la tierra y conduce á dexar el barbecho en buena disposicion. El producto abundante de esta cosecha depende de las aguas de abril y mayo; si estas escasean ó faltan es generalmente desmedrado. En vista de que se arrancan las plantas á tiron para su recoleccion, sacándolas con la raiz, se ahueca el terreno, y se conmueve y desmenuza la tierra, siendo como una media labor.

Para dexar el barbecho en buena disposicion, es muy conveniente arar inmediatamente en seguida del arranque de la planta, siempre que la estacion sea favorable, y la tierra no se halle endurecida.

### Recoleccion.

Deben arrancarse las almortas y algarrobas xugosas, verdes y *zorollas*, y ántes de que la legumbre se haya secado enteramente, en cuyas circunstancias se abren y sueltan el grano con notable desperdicio.

Se separa fácilmente el grano de la legumbre por medio de la trilla, y se desprende la simiente del cascarillo ó legumbre, pudiendo trillar cómodamente cada par de



mulas tres ó quatro carros en un día. La parva sea de almortas ó algarrobas deberá para esto ahuecarse y estar la mies seca y sin humedad ni relente.

Los jornales para recoger ó arrancar estas plantas son siempre mas crecidos que para otras maniobras; en Ocaña se paga á cada hombre jornalero á razon de ocho reales y un vaso de vino; pero los mas hacen arrancar las almortas por mugeres y muchachos, á los que pagan un jornal de cinco reales. Tienen estos la costumbre de traerse cada uno á su casa un buen manojo de almortas, sin que sea posible impedir este exceso á pesar del mayor cuidado y el zelo mas esmerado. Igualmente se arrancan á destajo, en cuyo caso suele pagarse la obra de arrancar al mismo precio que las cebadas, que este año ha sido el de 34 reales en Ocaña. *Se concluirá.*

### *Continuacion de los plantíos de árboles de sombra.*

#### *Arreglo y distribucion del terreno.*

Para distribuir como corresponde en un plantío de consideracion todas las filas de árboles, las calles, ángulos, porciones y plazas que deben formar todo el conjunto de un paseo; colocar los bancos y demas cosas correspondientes para la hermosura y comodidad, es necesario que á una experiencia bien fundada en estas cosas se unan el buen gusto y una ingeniosa travesura. Pues para saber dirigir y trazar con arte é inteligencia estos plantíos es preciso tener mucha práctica, y no basta saber tirar geoméricamente quatro líneas sobre el papel. Algunos de estudio y hábiles en la teórica por faltarles lo principal, que es la práctica, suelen combinar mal, y no se halla en la disposicion de sus planes, y mucho menos en su execucion, la armonía y hermosura que se prometen. Otros tambien pretenden saber dirigir un plantío, nada mas que por haber visto plantar algunos árboles, disculpándose despues frívolamente de los defectos

que produjo su ignorancia. Suponiendo unos y otros tener toda la ciencia necesaria para estas invenciones y distribuciones; y por esta causa se suelen malograr muchos plantíos despues de unos gastos crecidísimos; fastidiándose y desistiendo en lo sucesivo de semejantes empresas los propietarios zelosos y emprendedores. Y así siempre que se reunan en un sugeto las dos calidades de buen gusto y experiencia, podrá generalmente esperarse un conjunto agradable á la vista. La regla general ha de ser aprovecharse de los puntos y objetos que puedan adornar y dar algun realce; y al contrario hacer desaparecer, ocultar ó disimular los que causen alguna desproporcion ó fealdad.

Siempre que la anchura de los paseos públicos lo permita es mejor formar dos calles principales para coches y gentes de á caballo; una que suba y otra que baxe comunicándose en sus extremos. Por este medio se evita la incomodidad de las revueltas que embarazan mucho en una sola calle; disponiendo en el intermedio de ámbas las dos entrecalles correspondientes para las gentes de á pie, distribuyendo algunos bancos de distancia en distancia, entre árbol y árbol en la propia direccion de las filas, que es el parage donde no estorban al paseo y el mas cómodo para sentarse.

Las calles particulares con destino para las gentes de á pie suelen mas comunmente que las destinadas para coches tener el defecto de angostas. Esto se nota en tropezarse á cada paso unos con otros; en no poder ir de frente mas que quatro personas con comodidad; y en tener que separarse continuamente para pasar unos y otros. Nace este defecto de no reflexionar al tiempo de determinar la anchura de estas calles; que los árboles van engrosando con el tiempo; que sus troncos suelen algun tanto desproporcionarse ya hácia un lado y ya hácia el otro; que los raigales en algunos se ensanchan demasiado; y que por estas razones los alcorques y caceras para el riego se extienden y ensanchan mas y mas; de suerte que una calle que en los principios era suficientemente ancha, á los veinte ó treinta años empieza ya á ser muy angos-

ta. ¿Y que será despues si desde luego lo fuese como comunmente se experimenta?

Ninguna calle particular en un paseo deberia tener menos anchura que la de treinta pies; pero por ningun caso menos de veinte y cinco. No solamente con la mira del paseo, sino tambien con la de dar á los árboles una proporcionada extension para su mayor crescencia y frondosidad. Podrá objetarse que quanto mayor fuere la distancia entre los árboles, tanto mas tiempo tardarán en cerrarse y proporcionar sombra; pero ademas de que esta diferencia puede alargarse á quatro ó seis años solamente, no es ni con mucho equivalente esta ventaja al defecto de la angostura perpetua de las calles, como tambien al de que hallándose los árboles muy juntos se ofenden unos á otros; cuyas resultas suelen notarse despues, quando ya no es tiempo de remediarlas.

El ancho de las calles de paseos públicos debe proporcionarse á su largo, y con consideracion al concurso de coches y gente de á pie; pues en un paseo reducido, en el qual las calles han de ser precisamente cortas, seria un gran defecto el hacerlas muy anchas; y al contrario lo seria tambien hacerlas angostas quando en un paseo de grande extension fueren largas. Síguese, pues, que no pudiendo establecerse medida fixa debe proporcionarse el ancho de las calles á su mayor ó menor largura, segun las circunstancias y destino del parage.

Despues de estar arreglado y nivelado el terreno, y enteramente preparado segun corresponde, se trazarán todas las filas, calles, ángulos y plazas con la mayor exactitud, poniendo y asegurando los registros y señales necesarias para dirigir los plantíos y evitar toda equivocacion; y despues de señaladas las distancias y el lugar de cada arbol, se abrirán los hoyos ó fosas, y se les dará la anchura y profundidad correspondientes, segun la economia vegetal, modo de producir las raices, y tamaño de los árboles. Lo regular es hacerlos de tres á quatro pies de ancho y tres de hondo; pero se ha de advertir que quanto mas anchos y hondos, tanto mejor será para el buen éxito y logro de los plantíos; pues siempre que

hallen las raíces y hebrillas nueva tierra mullida, seguirán creciendo y brotando con vigor los árboles, como fácilmente se podrá conocer en los brotes y vástagos que produzcan.

Es siempre conveniente separar la tierra primera que se saca de los hoyos ó fosas de la del fondo (aunque ambas sean de una misma calidad) como mas fecunda y dispuesta para producir, á fin de cubrir las raíces de los árboles con ella, rellenando hasta la superficie del terreno con la otra. Esta maniobra que es utilísima, y que despues se reconoce en los empujes fuertes de los árboles, deberá siempre practicarse; mayormente quando no cuesta mas que prevenir á los jornaleros que hagan esta separacion, echando la primera tierra toda á una mano, y la segunda á otra; y aunque alguna vez se equivoquen ó descuiden, será fácil el distinguirlos por el color algo mas obscuro que tiene la primera, á causa de los abonos que ha percibido.

#### *Escogimiento de los árboles para plantar.*

Siempre que haya abundancia de árboles se sacarán de los viveros los mas derechos, y los que á raíz de tierra tengan el tronco de tres á quatro pulgadas de diámetro; siendo tambien indispensable para que vengan bien y resistan al viento, que su altura sea proporcionada con su grueso; pero como no siempre se puede encontrar esta igualdad en el grueso de los árboles, mayormente quando se necesita plantar mucha porcion de ellos; entónces es preciso buscarlos ó mas gruesos ó mas delgados, advirtiéndole que estos prenden mejor. Con todo segun las diversas especies de árboles, la situacion y circunstancias de un terreno habrá que variar en la eleccion de las plantas para formar un plantío: así, por exemplo, conviene plantar árboles mas gruesos y crecidos en los parages muy expuestos á los daños de la caza y ganados; para que de este modo puedan prevalecer y resistir mejor en los principios.

Los árboles se arrancarán en los viveros con mucho cuidado, sin rozar ni levantar la corteza, se les conser-

varán todas las raíces, despuntando únicamente las rotas, magulladas ó demasiado largas, y siempre se preferirán los mas derechos, iguales y limpios de corteza, desechando por inútiles todos aquellos que tengan el tronco cubierto de musgo y de líquenes ( que son la lepra de los árboles ) ó que estén llenos de verrugas; porque estos con dificultad formarán buenas plantas en lo sucesivo, se mantendrán siempre enfermos y envejecerán antes de tiempo.

El arranque de los árboles, su conservacion hasta que se plantan, y el modo y tiempo de hacer el plantío son tres circunstancias indispensables para que los árboles agarren bien y se logren muy lozanos; y en las que debe sobresalir el esmero, cuidado é inteligencia del sugeto que dirige un plantío.

Quando los planteles ó depósitos de árboles se hallan en las inmediaciones del sitio del plantío se arrancan á medida que se van plantando, sin que quede ninguno sin plantar de un dia para otro; procurando al mismo tiempo que no se caiga la tierra que está adherente á las raíces capilares, respecto de que quando estas se conservan frescas y verdes contribuyen mucho á que prendan los árboles, así como son perjudiciales quando están secas, estorbando que la tierra se una bien á las buenas raíces. Pero quando se traen de planteles distantes, de los bosques, ó se transportan á otros parages, son precisas otras advertencias para no malograr el tiempo y hacer que prosperen los plantíos en lo sucesivo. Se pierden comunmente muchos árboles desde el punto de arrancarlos de los viveros hasta dexarlos plantados, por el descuido é ignorancia de los que dirigen estos trabajos. Se deben, pues, depositar inmediatamente los árboles conforme se van arrancando, sin dar lugar á que se venteen sus raíces, y conservarlos enterrados hasta que se conduzcan al parage destinado para el plantío; y no seguir por ningun motivo la perjudicial rutina de dexarlos tendidos sin ningun resguardo con sus raíces expuestas á la intemperie; porque esto y el mal método de transportarlos son las causas principales del mal éxito de los plantíos.

Para transportar los árboles con mas seguridad se deben rebozar ó defender sus raices con paja, musgo ó yerba húmeda, cubriéndolas despues con esteras, espadañas ó cosa equivalente, y atándolas bien á fin de que no quede descubierta raiz alguna. Y sino se pudiesen plantar luego que llegan á su destino, es indispensable depositarlos con el mayor cuidado en una zanja que se tendrá prevenida para el intento, cubriendo sus raices con tierra bien suelta como si se plantaran para siempre, y permanecerán en ella hasta el tiempo del plantío; mas de ningun modo se dexarán á descubierto, como comunmente se executa; porque si se quedan expuestas sus raices á los yelos, nieves y frios, se perderán sin remedio los árboles.

Por una especie de economía mal entendida se ha establecido ya el abominable uso de conducir los árboles para todos los plantíos por arrobas, ó lo que es lo mismo por número de árboles, procurando los carreteros atestar y cargar sus carros ó galeras lo mas posible sin atender de ningun modo á la seguridad y resguardo de sus raices, que es la parte mas delicada y mas esencial para la conservacion de los árboles. Siguese este mal método para la conduccion de los árboles que anualmente se traen de los viveros del Real Sitio de Aranjuez para los plantíos de los paseos mas principales de Madrid; y se malogran muchos en el camino por descortezarse por el roce continuo de unos con otros, y por resecarse y romperse sus raices por la incuria y desidia de los conductores, que los transportan indistintamente en el invierno sin atender de ningun modo al estado mas ó menos rigoroso de la estacion, á pesar de ser una de las circunstancias mas principales; pues en tiempo de yelos y de ayres frios y fuertes no se deben arrancar ni transportar los árboles, porque sus raices se ventean y se paskan con suma facilidad. Se gasta mucho dinero en estas maniobras, y por la mala direccion no se saca toda la utilidad que se prometen. Fácilmente se podria remediarse todos estos y otros defectos y rutinas; pero por desgracia no se suelen aprobar los dictámenes y conse-

jos agenos (aunque sean de personas que tienen obligacion de saber y entender estas materias), frustrándolos las mas veces con razonamientos infundados, y aun tambien practicando todo al reves de lo que se aconseja, con intencion poco arreglada.

Para evitar todos estos y otros gravísimos y perjudiciales inconvenientes, conservar y aumentar los plantíos, tanto mas útiles quanto es general su destruccion y escasez; y para ahorrar los excesivos gastos que con poco éxito se hacen en el arranque y conduccion de los árboles, y asimismo para tenerlos bien acondicionados, de buena calidad, y á menos costa, el único medio es formar criaderos ó depósitos de árboles. Resultaria de esto mayor inclinacion para los plantíos de toda especie de árboles, pues teniéndolos con abundancia y aun de sobra, es probable que se emprenderian muchos mas. *Se continuará.*

*Modo de convertir prontamente en abono toda clase de malas yerbas y de plantas inútiles.*

(Por D. Claudio Boutelou).

**E**s tan considerable la porcion de malas yerbas y de plantas inútiles que continuamente se arrancan en los jardines de alguna extension, que siempre se ocupan varios jornaleros en este solo trabajo, para mantener el aseo y limpieza que se requiere en semejantes parages, y para poder suministrar á las plantas inútiles el cultivo indispensable, hacerlas vegetar con lozania y libertarlas de las muchas yerbas extrañas que se reproducen con excesiva abundancia en los terrenos labrados, las sufocan y las privan del alimento necesario. No siempre se puede lograr el exterminar completamente todas las malas yerbas; porque aunque es verdad que se arrancan y se amontonan para dexarlas secar bien al sol con el fin de quemarlas despues; regularmente resulta que conservan bastante xugo para perfeccionar sus simientes antes de podrirse ó secarse, y que el ayre las esparce por todas partes, y vuelven á renacer en los mismos parages en que se creia

haberlas destruido enteramente. Además de esto es tanta la cantidad de hojas que sueltan los árboles en el otoño, que muchas veces no es posible dexar limpias las calles de los jardines en todo el invierno, guareciéndose en los montones que se hacen con ellas innumerables insectos que despues causan graves daños á las plantas; no siendo tampoco cosa fácil el quemar estos montones de hojas por conservar mucho tiempo la humedad que perciben.

Para remediar estos inconvenientes y aprovecharse al mismo tiempo de todas las malezas y despojos vegetales se puede adoptar el método que he visto practicar en los jardines del Rey de Inglaterra en Kewo: se reduce á hacer una zanja ancha y profunda en algun parage excusado del jardin, y en ella echan primeramente un lecho de toda clase de yerbas y hojas del grueso de un pie ó algo mas, y sobre él extienden una tanda ligera de cal viva; cubren esta con otro lecho de yerbas igual al primero, y encima echan la cal viva correspondiente: continuando de este modo hasta llenar la zanja, y cuidando de que la cal viva se halle siempre en la superficie exterior. De este modo se consigue fácilmente convertir en cenizas todos estos vegetales, á impedir que puedan sazonar y esparcir sus semillas, siendo la combustion momentanea y efectuándose igualmente por todas partes. Se tarda dos ó tres dias en hacerse esta operacion; y las cenizas de los vegetales mezcladas con la cal proporcionan un excelente abono para las tierras desustanciadas y esquilgadas por sus muchas producciones.

Debe tenerse presente que para que el resultado de esta operacion sea mas pronto y completo conviene emplear la cal reciente, y las yerbas han de estar frescas y verdes; pudiéndose acelerar tambien muchas veces con solo echar algunas regaderas de agua sobre la cal viva.

Puede usarse ventajosamente este mismo método en las tierras de labor que se hallan muy puercas, y producen mucha maleza.