

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 8 de Agosto de 1805.

Cultivo y aprovechamiento de los nabos gordos ó gallegos en Aranjuez.¹

(Por Don Esteban Boutelou.)

Los terrenos mas propios en Aranjuez para el cultivo de los nabos gordos ó gallegos son los ligeros de miga, en los cuales engruesan considerablemente estas raices ; al paso que en los fuertes producen grandes coronas , esto es mucha porcion de hojas , con su raíz desmedrada é inservible. La basura enteriza les es muy perjudicial, destruyendo el pulgon mucha parte de la planta quando aun está jóven y tierna. El abono mas conveniente es el mantillo. Se siembran comunmente los nabos, que se aplican en estos jardines para el mantenimiento del ganado bueyuno, en terrenos que han producido hortalizas , por haber estas consumido la mayor parte del beneficio del estiercol. Si es la sequedad grande , y el terreno está árido y con malas yerbas , se riega á principios de agosto , se ara en seguida , quando se ha oreado algun tanto la tierra , y se dexa en esta disposicion por diez ó doce dias , á fin de que penetre bien el sol y destruya las malezas. El tiempo mas oportuno para hacer la siembra es por fines de agosto ó principios de setiembre. A pocos dias despues de haber naído la simiente, se hace la primera entresaca : sigue á ésta el riego, y

¹ Véase el Seman. tom. 2. pag. 201. tom. 6. pag. 194. tom. 9. pag. 122. tom. 15. pag. 293. tom. 17. pag. 35.

la segunda se verifica á últimos de setiembre. El instrumento mas acomodado para esta operacion es el almocafre. En Aranjuez se cultivan dos castas de nabos gordos aplastados que difieren en el color y tamaño de las raices: la de Navarra ó encarnada las tiene de este color y mejores: la blanca ó de Galicia las tiene mas crecidas y blanquecinas. En los primeros años de la introduccion de una y otra en Aranjuez adquirian tamaños á veces disformes, pero sucesivamente han seguido deteriorándose; y en el dia solamente producen raices desmedradas y pequeñas.

Con estos nabos y con la bellota que proporcionan los plantíos de roble, se mantienen desde noviembre los bueyes que se aplican al cultivo de los jardines en este Real Sitio. Los nabos duran hasta últimos de febrero, en cuya estacion se ahuecan, suben á flor, y se ponen inservibles; pero no temen en manera alguna los frios y yelos mas comunes del pais. Diariamente se arranca la porcion de nabos que pueden consumir las reses bueyunas, se les reparte en el establo, y para que no les dañen ni se les atasquen, hay la costumbre de partirlos en trozos ó cachos medianos con una cuchilla asegurada por el un cabo á una mesa. Se alternan los piensos de bellota con los de nabos; y de este modo no hay desperdicio por agradar á este ganado la mudanza alternativa del alimento seco y jugoso. Dos fanegas de bellota de roble, y un carro de nabos arrancados con todas sus hojas, son suficientes para el sustento diario de veinte bueyes. Suele haber algunos que de ningun modo se hacen á este alimento, no obligándoles ni aun el hambre á probar la bellota. Los nabos mueven extraordinariamente la orina á estos animales, pero sin impedirlos que trabajen. La bellota la apetecen quando está reciente y fresca, mas luego que se ha secado y endurecido, la comen con poco apetito, á pesar del gran cuidado que se tiene en remojarla diariamente para que haya menos desperdicio. No hemos hecho la tentativa de molerla y quebrantarla, pero nos persuadimos pueden resultar ventajas de esta operacion, que facilitará de un año á otro la conservacion de este alimento.

Continuacion del Añil.

No basta que el terreno y clima sean adaptados al añil, sino que se necesita mucha práctica, y una especie de tacto tan fino y delicado para beneficiarlo, que en América se cree que el *maestro añilero nace y no se hace*, como si su acierto fuese obra de un tino natural ó de cierto númen independiente de las reglas y de los principios. Es con todo eso innegable que un observador ilustrado y sobre todo un Químico, hará mas á poco que se ejercite que el mejor añilero. Ni faltarán entre nosotros hombres que aun sin esos conocimientos lleguen por fin, como sucede en muchos ramos, á disputar la maestría práctica, si por fortuna se promueve tan importante cultivo.

La preparacion del añil se hace en estanques que se comunican, y que por razones de salubridad y economía deben situarse á la inmediacion de aguas corrientes.

No han de estar al mismo nivel sino dispuestos de modo que la boca del tercero levante muy poco sobre el piso del segundo, y la de éste sobre el del tercero, formando como una escalera, por donde va el agua bajando. El mas alto, en que se pone la planta á fermentar, se llama *podridero*: el segundo *batidero*, y el inferior *reposadero*, cuyas denominaciones se toman de los usos á que están destinados. Quando no hay facilidad de que venga al *podridero* agua corriente, se necesita otro estanque superior llamado el *depósito*.

El *depósito*, si se necesitare, puede tener diez ó doce pies en quadro y quatro de fondo: suele ser de cantería, y debe estar bien hecho, de modo que no se filtre el agua, y con bastante inclinacion para que facilmente la vierta en el *podridero*.

El *podridero* puede tener las mismas dimensiones; pero su fondo ha de ser, como se dexa entender, mucho mas baxo. En la parte superior habrá dos gradas al rededor para colocar la yerba y sacarla cómodamente, siempre que sea necesario para ir observando los progresos de la fermentacion. Sobre el borde se fixarán á uno y otro lado en la mitad dos postes ó pies derechos de

madera de quatro pies de alto con una espiga de hierro, en que entra una *vigueta* que atraviesa el podrido, y puede subirse ó baxarse á discrecion. Las espigas han de tener agujeros de alto á baxo para sujetar con clavos la *vigueta* á mayor ó menor altura, á menos que no se quiera sujetarla á tornillo.

El *batidero* sigue al *podrido*, y debe ser algo mas profundo para que no se derrame el líquido al batirlo; pero las otras dimensiones pueden ser menores, pues falta ya la yerba que ocupaba gran parte del estanque anterior. Bastará por exemplo que tenga ocho pies en quadro, si tiene el podrido diez. Se le darán seis dedos de inclinacion ó desnivel hácia la canilla principal y dos hácia el centro, de modo que forme una especie de quilla para facilitar el desagüe, sin que parte de la masa se quede á uno ú otro lado ni pueda retroceder. Se colocará la canilla principal al mismo nivel del piso, y otras dos mas pequeñas se pondrán, una á la altura de una pulgada y otra á dos. Ya se explicará el uso de todas ellas.

El *reposadero*, que en las colonias francesas llaman *diablotin*, es el mas pequeño de todos, y debe tener una canilla á cosa de dos pulgadas de su nivel para dar salida á la agua, luego que se haya asentado la fécula. Será conveniente ponerle otra al mismo nivel para facilitar el aseo, porque concluidas las operaciones han de lavarse todos muy bien y mantenerse limpios. Ya se dexa entender que por muy bien contruidos que estén, han de necesitar de tiempo en tiempo algunas reparaciones, y es necesario registrarlos cuidadosamente para no perder tal vez todo el fruto de una *corta*. No se hace en todas partes uso del mismo betun para llenar las grietas y cavidades que se hayan formado. El que se acostumbra en la isla de Francia se compone de polvos de conchas, amasados con zumo de limon y clara de huevo. Es mucho mejor, y debiera usarse en América, el que para estas y otras obras sólidas preparan los chinos. Compónese de brea seca bien machacada y de cal viva pasada por tamiz y amasada con aceyte de coco. A fuerza de revolver y batir esta composicion resulta una pasta muy suave, que se endurece mu-

cho en el agua, y adquiere el color y la transparencia de la porcelana. Este es el secreto tan celebrado que tienen para soldarla, dexándola como nueva. En otras partes se contentan con mezclar polvos de concha y cal viva, y reducirlos á pasta echando un poco de agua.

Colocada la yerba en el *podridero* se tienden sobre ella seis ó mas perchas á lo largo, y encima de las perchas se atraviesa una tabla en que se apoyan quatro ó cinco maderos con espigas que entran en la *vigueta* sostenida por dos pies derechos, como arriba se dixo. Subiendo ó baxando ésta, y asegurándola en el punto conveniente, queda la yerba sujeta, para que la violencia de la fermentacion no la arroje fuera del estanque.

Influyen singularmente en la fermentacion del añil, y por consiguiente en la bondad del tinte, varias causas que la atrasan, la aceleran, y aún la precipitan. La temperatura atmosférica mas ó menos cálida y mas ó menos igual: el agua¹ mas ó menos impregnada de sustancias extrañas: la mayor ó menor humedad que ha percibido la yerba fuera del *podridero*, y su mas ó menos perfecta maduracion hacen variar tan prodigiosamente la fermentacion, y de resultas la calidad del tinte, que los mas famosos maestros añileros se asombran de sacarlo alguna vez tan fino como jamas lo habian logrado, ni aciertan despues, sino por otra casualidad, á prepararlo. Hé

I En esta causa, como mas obvia, no han dexado de reparar los añileros. Resulta de sus observaciones que las aguas delgadas son las mas apropósito para la preparacion del añil: que las pesadas, llenas de tierra y otras sustancias, y sobre todo las inmundas, perjudican notablemente á su calidad aun en los paises que dan el superior añil: que las salobres á mas de alterar su calidad, lo hacen susceptible de atraer la humedad y acabarse de echar á perder muy prontamente &c. ¿Pero quan poco se adelanta con observaciones tan vagas y tan insustanciales! ¿No seria conveniente hacer la analisis química de las aguas y observar su influxo en la calidad del tinte? No resultarían grandes ventajas al comercio español de mejorarlo, haciendo en los paises que dan el mas celebrado todo género de indagaciones al intento? Pero tambien otros productos coloniales, infinitos frutos, infinitas riquezas tienen la suerte de no fixar nuestra atencion y servir de poca utilidad, quando no perderse.

aquí la razon por que tanto claman algunos sabios célebres que vaya á los lugares en que se dá el mejor añil un Chímico, capaz de apreciar justamente el influxo de estas causas, y rectificar la preparacion rutinaria de un tinte que será sin comparacion mas fino y mas precioso, luego que fixemos los principios de su elaboracion.

No teniendo conocimiento de las causas que influyen en la fermentacion, y no habiendo por consiguiente indagado los medios de dirigirlas ni modificarlas, toda la ciencia de los añileros se reduce á determinar si el líquido se halla en estado de *batirse*. Hacen al intento varias pruebas, luego que la espuma se ha formado y comienza á subir, sacando por la canilla un poco de caldo fermentado. Si éste aparece turbio y blanquecino, no ha fermentado lo bastante y es necesario esperar á que vaya tomando color, hasta que repitiendo de nuevo las pruebas, se halla de un amarillo naranjado y transparente, con algunos visos verdosos. Bátese luego en un vaso de cristal con espátula de madera, y en notándose coagulados algunos granitos de añil se inclina el vaso, como para decantar el líquido, y si se reúne la fécula en el fondo, está la fermentacion en su punto, faltándole algun grado si todavía aparece el agua turbia. No hay que atender al color que tenga en el podridero, cuya superficie siempre conserva un verde obscuro; sino al resultado de las pruebas hechas en el vaso. Luego que por ellas se conoce que la fermentacion está en punto, se suelta la canilla para que todo el líquido caiga en el batidero, y se da sin dilacion principio á esta maniobra.

Son varios los modos de batir que se acostumbran en diversas partes, y aun no sabemos al cabo de tres siglos que nos ocupamos en la preparacion de un tinte precioso en qué consiste uno de los principales ramos de nuestro comercio, qual influye mas en su calidad. En algunas partes agitan el líquido remando con dos perchas ó canaletes apoyados sobre dos pies derechos ó postes de madera colocados á los dos lados del estanque; en otras con una rueda vertical armada de ocho paletas, haciéndola girar

sobre un eje apoyado igualmente en dos pilares, y así usan en diversas partes de otros distintos instrumentos. No solamente no se han reconocido los mejores; pero ni tampoco lo que influye la regularidad del movimiento, ni su mayor ó menor rapidez, y en suma nada de lo que puede contribuir á la mejor preparacion del añil.

Debe observarse el agua en sus primeras undulaciones para asegurarse mas del punto de fermentacion, y prolongar ó abreviar la operacion del batido, porque mas fácil y prontamente se separa la fécula quando la yerba no ha fermentado mas ni menos de lo que corresponde. Como la calidad y buen color del tinte depende absolutamente de que la fermentacion sea perfecta, no se logrará á fuerza de batir mas ventaja que la de separar del agua toda la fécula que contenia. Un color amarillo, transparente con visos de verde claro, observado al comenzarse á agitar el líquido, indica que la fermentacion fue perfecta; si es mas verdoso que amarillo, no llegó á su punto, y pasó de él si el amarillo es obscuro y la agua aparece turbia ó tiene mal olor.

Continuando el batido va mudando de color el líquido hasta quedar enteramente verde, y levantar mucha espuma. Suelen entónces verter sobre ella un poco de aceyte de pescado ó bien de olivas, para que se disminuya y blanquee, facilitando observar como se va convirtiendo el color verde en azul; porque en siendo éste mas vivo, habiendo aquel desaparecido enteramente, hay que ver si está en punto para dexar de batir. Hacese la prueba agitando con la espátula un poco del caldo en un vaso, y si el grano se deshace en menudas partes, si se precipita lentamente la fécula formando en el fondo un lecho de azul vivo, y toma el agua nuevo color roxo claro, sin partículas de añil en la superficie, se suspende la manioobra del batido. Como ésta ha continuado siempre sin interrupcion, se hallará que entretanto ha tomado igualmente la espuma del batidero un color roxo. Echase sobre ella un poco de aceyte para disiparla y que el agua quede limpia, lo que sucede si la

fermentacion fue perfecta; pues si hubo algun defecto notable queda sobre la superficie una nata ó grasa mas ó menos abundante.

Tomado el punto del batido se dexa precipitar la fécula, ya libremente, como suelen hacer los franceses, ya por medio de otra sustancia, para acelerar la operacion como hacen los Caraqueños, los Ingleses y los Chinos., Echan estos en el líquido una porcion de cal en polvo pasado por tamiz: los Ingleses siguen el mismo método, quizá aprendido de ellos; pero no echan la cal en polvo, sino bien desleída en agua: los Caraqueños arrojan en el batidero algunas hojas (ó pencas como dicen) de tuna ó higuera de Indias, despues de haberlas machacado bien. Por qualquiera de estos medios se acelera la precipitacion de la fécula; pero falta saber qual es el mejor, y si por otros se lograria un tinte mas fino.

Luego que el añil se haya asentado en el fondo, quedando el agua clara, se abrira la canilla superior, para darle salida ¹, y despues con tiento la inmediata dexándola correr hasta que comience á arrastrar alguna parte del añil. Se abrira entónces la canilla inferior ó principal, colocando á su boca un cesto de mimbrés bien tejido y espeso ², para que solo pase el caldo, deteniéndose allí los despojos de la planta y los cuerpos extraños. El color de la fécula en este estado es regularmente verde.

Luego que toda la masa ha pasado del batidero al último estanque llamado del *reposito*, del *asiento*, del *diablotin*, ó mas bien el *reposadero*, y que se ha dexado asentar, se comienza á echar en sacos ó mangas de lienzo de media vara de largo y una tercia de ancho por la boca, y gra-

1 Como estas aguas se hallan corrompidas y la planta que ha fermentado en ellas les ha comunicado qualidades muy perjudiciales, debe dárseles salida libre al campo, cuidando de que ni se detengan á la inmediacion de los estanques, ni se mezclen con las de los abrevaderos ni de los rios, porque causarian enfermedades á los ganados y á los hombres.

2 Parece que se lograria el mismo efecto y se desperdiciaria menos fécula ó ninguna, poniendo á la boca en que entra la canilla un enrejado de alambre.

dualmente **mas** angostas hacia el fondo á modo de embudos. Cuélganse dentro del mismo *asentadero*, y á proporcion que van dexando de gotear, se les va conduciendo al *tinglado* que ha de estar inmediato. Este se reduce á un cobertizo sostenido sobre pilares, destinado á preservar los sacos del sol y de la lluvia. Cuélganse de modo que queden bien expuestos á la accion del ayre, y quando ya la masa ha tomado consistencia, se vacian en caxones, no muy hondos, sin que hagan nada al caso las demas dimensiones y figura. Suelen ser **quadrilongos de dos pies de largo**, algo mas de uno de ancho, y de dos pulgadas de fondo. Luego que se han llenado, se alisa la masa con una espátula de madera, y se sacan por la mañana un rato al sol para que acabe de disiparse la humedad; pero ha de tenerse muy presente que la **accion viva** de la luz descompone el añil, para proceder con **tiento y precaucion**. Antes que del todo se haya endurecido la masa, se corta en tablillas, como de dos dedos de ancho, que se desprenden del fondo para que mas facilmente acaben de secarse al sol.

Como no es muy conocido entre nosotros el valor del crédito, hay pocos que calculen sobre él; y de aquí resulta un grave mal al Estado y menos ventajas, quando no positivos perjuicios, á los empresarios de esta y otras fábricas de productos comerciales. Por acelerar la preparacion del tinte, se acostumbra exponerlo demasiado al sol, sin reparar en que se altera el color y casi se destruye. Seria muy ventajoso para nuestro comercio se hiciese general la práctica de secar enteramente el añil á la sombra, porque entónces sale de superior calidad y con hermoso lustre. Es cierto que tardando mas tiempo en disiparse la humedad, está mas expuesto á llenarse de gusanos; pero no parece difícil preservarlo cerrando por todas partes la entrada con un velo á las moscas que atrae el mal olor de la pasta, ó buscando medios de ahuyentarlas.

Tal es el método que con ligeras variaciones observan en todas partes para la preparacion del añil. Unica-

mente los Africanos del Senegal, siguen otro que nos describe Adanson, y que sin duda debe preferirse siempre que por él no desmejore el tinte ó sea muy escaso el producto. Consiste en machacar las hojas en un mortero, reducirlas á pasta, y hacer panes ó pilones que se secan perfectamente. Acaso seria mejor esprimir el xugo, y despues de batirlo, cuya operacion considero necesaria, dexarlo secar á la sombra; Quantos puntos importantes y de que interés para el comercio, reclaman en nuestras Américas la atencion de un Chímico! pero yo no sé por qué fatalidad no ha pasado á ellas alguno con el objeto de ser igualmente útil al nuevo y al antiguo mundo.

Se concluirá.

Continuacion del cultivo general de árboles frutales.

Poda y gobierno de un arbolito nuevo.

Sentados los principios antecedentes, y teniendo presente que los árboles en espaldera, abanico, y campana deben empezar á acopar á seis ú ocho pulgadas de tierra; se observarán los primeros brotes, y para los que se hayan de formar en espaldera, contra-espaldera, y abanico se conservarán dos ramitas laterales paralelas, las cuales con el tiempo serán las madres y como la base de todas las demas, suprimiendo las otras y cortando el tronco por encima de ellas, se despuntarán á una misma largura, se sujetarán con una inclinacion que formen ángulo casi recto, y anualmente se guiarán con la misma direccion de los principales brotes á fin de formar una rama madre en cada lado del árbol, dirigiendo verticalmente los brotes que nazcan en el lado superior, y horizontalmente los que nazcan en el inferior.

Esta disposicion de ramas simple y natural está fundada en razon no teniendo otro objeto que el dirigir la savia á los lados del árbol en vez de dexarla que se dirija á lo alto á su arbitrio como es su inclinacion natural. Si el arbolito no echase mas que una rama debe

observarse que si naciese baxa podrá formarse sobre ella la copa cortando por encima el tronco; pero si naciese en lo mas alto se cortará el tronco por lo baxo de ella para obligarle á que eche nuevos brotes, como sin duda lo hará teniendo ya sus raíces mayor fuerza.

Algunos jardineros forman sus árboles sin ramas madres ni verticales. Inclinan á los lados todas las ramas fuertes y las disponen de modo que en caso de necesidad las superiores reemplacen á las inferiores á medida que estas perecen ó se debilitan; llenando el centro con solo ramas medianas y débiles. Este método practicado con inteligencia es muy bueno para contra-espalderas, abanico, y aun para espaldera de poca altura.

Los árboles en campana se formarán sobre tres ramas en triángulo con preferencia á mas ni menos, y se despuntarán siempre sobre yemas laterales para conservar mas facilmente la figura redonda.

Tambien se deben formar sobre tres ramas los árboles en mata: esto es, los que por estar en parages cerrados se acopan baxos; como tambien los que se hayan de acopar por alto; ~~pues con esta formacion despuntan-~~ do solamente qualquiera de las tres que prevalezca sobre las otras, y cortando qualquiera ramilla que se desarregle, ó incline hacia afuera, se conseguirá sin mas operacion mantener hermosas copas redondas y suficientemente ventiladas por lo interior.

Poda y gobierno de los árboles ya formados.

1º Suponiendo ya un árbol dispuesto en espaldera en buen estado, bien guarnecido de todo género de ramas, y sin que haya experimentado alteracion notable por enfermedades ú otros accidentes; se procederá en primer lugar á desembarazarle de ligaduras, y á limpiarle de hojas secas, y de todo aquello que pueda servir de acogida á los insectos.

2º Se cortarán todos los muñones, las ramas secas, las gastadas y las acometidas de goma ó de gangrena.

3º Siendo las ramas leñosas las partes mas esenciales del árbol y madres de todas las demas ramas, se escogerán desde luego las necesarias de las mejor situadas y acondicionadas, y empezando por lo baxo del árbol se elegirán para leñosas las mas bellas y fuertes de las que hayan nacido en la extremidad de las últimamente podadas, y se despuntarán desde cinco á doce pulgadas de largo, segun el vigor y fuerza del árbol, y aun mas en los abrideros ó perales que aun no esten moderados ó contenidos.

Nota. Algunos jardineros podan una rama corta entre dos largas, y el año siguiente podan cortas las largas y largas las cortas, y asi sucesivamente: suponiendo consistir en esto el secreto de tener mucha fruta y conservar los árboles.

A proporcion que se vaya subiendo hacia lo alto del árbol se elegirán para ramas leñosas las de segunda fuerza, ó las mas fuertes de las medianas, y se podarán algun tanto mas cortas que las antecedentes. En llegando á lo alto del árbol en vez de elegir para ramas leñosas las mas fuertes de la extremidad de la última poda como en lo baxo, ó las mas fuertes de las medianas como en el medio, se elegirán las medianas mejor situadas y acondicionadas, y se cortarán por encima de ellas las leñosas del año antecedente, suponiendo que estas hayan producido muchas como ordinariamente sucede; y se podarán para ramas leñosas estas medianas, tengan ó no yemas frutíferas.

4º Habiendose provisto el árbol de ramas leñosas como absolutamente necesarias, se atenderá á las frutíferas para llenar el verdadero objeto útil del cultivo de los árboles frutales; y empezando tambien por lo baxo, se conservarán las necesarias para mantenerlos vestidos, escogiendo las mas fuertes y mejor situadas; y se cortarán todas las demas que por su debilidad son incapaces de producir buena fruta; y al contrario se conservarán en lo alto todas las que puedan subsistir sin causar confusion, á menos que los árboles se hallasen fatigados de

la producción del año antecedente, y se cortarán estas ramas frutíferas desde tres hasta ocho pulgadas de largo según la posición de sus yemas frutíferas.

De todas las ramas que producen cada una de las leñosas de la última poda solo conservan algunos una mediana que sirva de leñosa y frutífera: otros conservan dos, la mas alta para leñosa, y la otra al lado opuesto para frutífera: y otros conservan mas sin que se pueda establecer regla fija, debiendo decidir lo largo de la poda precedente, la fuerza del árbol, y la situación que ocupan. Pues conservando dos ramas en una poda de tres ó quatro pulgadas causarán confusión, recargando el árbol que con tal poda debe suponerse débil; y conservando una en una poda de doce á quince pulgadas no guarnecerá bastante, y resultarán ramas de madera falsa, debiéndose suponer el árbol muy vigoroso.

5º Se cortarán todos los chupones y ramas de madera falsa, á menos que el estado del árbol no exija que se le trate de otro modo (definición 6ª) como sucede comunmente respecto á los chupones; pues casi siempre hay en sus cercanías ramas débiles que se replazan; pero siendo difícil emplazarlos si se los dexa fortificar en su dirección vertical, es necesario darles desde fines de mayo la horizontal conveniente.

6º Se descargará de semichupones lo baxo del árbol á no ser ellos el único recurso para llenar un hueco ó evitarle (definición 3ª). El temor del mismo defecto ó la necesidad de consumir parte de la savia demasiado abundante puede obligar tambien á conservar algunos en lo alto.

Lo alto de los árboles, á donde la savia se dirige con mas abundancia y actividad, debe considerarse como árbol vigoroso: y lo baxo que recibe menos como árbol débil. Los árboles vigorosos deben podarse sobre ramas medianas, descargándolos de las fuertes, y conservándoles las pequeñas. Los débiles al contrario deben podarse sobre las ramas fuertes, descargándolos de las pequeñas. Estos principios pueden servir de reglas para los árboles que tienen un lado mas fuerte que otro.

Los árboles débiles deben podarse corto y largo los vigorosos, y entendiéndose como suena, será podar largo, cortar á diez ó doce pulgadas, y corto á tres ó cuatro. Pero si unos y otros se podasen á ocho pulgadas, los primeros se habrían podado largos, y los segundos cortos. De suerte que la fuerza ó debilidad de los árboles determinan la significacion de podar corto y podar largo, como tambien la de ramas fuertes y ramas débiles. Considerando, pues, la poda relativamente á la fuerza de las ramas será podar corto lo baxo de los árboles, y muy largo lo alto, si se dá á las ramas medianas de los altos tanto ó mas largo que á las fuertes de lo largo.

Nota 1. En los árboles de hueso, principalmente en los abrideros y melocotones, deberán rebaxarse las ramas que han dado fruta, cortándolas por encima de las mas baxas que hayan nacido de ellas, con tal que se hallen bien acondicionadas. Estas ramas nuevas herederas de toda la savia que debian repartir con las partes suprimidas, alimentarán mejor su fruta que las ya cansadas de producir.

Nota 2. Quando un árbol se arrebatá con tal furor que es muy difícil contenerle y reducirle á fructificar, se consigue algunas veces siendo nuevo, podándolo muy corto, á fin de debilitar sus raices; pero las mas veces solo sirve esta operacion de irritar la accion de la savia, y hacer que produzca chupones y madera falsa. No podarle ó podarle muy largo dexándole todas las ramillas es el medio mas usado; pero algunas veces se aumenta la fuerza de las raices y por consiguiente la de las ramas, tomando en poco tiempo una altura y extension perjudiciales á lo baxo y al centro. El medio mas seguro seria, si brotase en lo alto una rama fuerte, podarla muy larga, formar en ella como una segunda copa, y suprimirla quando la inferior que es la verdadera, se hubiese moderado, y puesto en estado de fructificar.

Hay otro medio aun mas sencillo, seguro y nada arriesgado: esto es atar un bramante ó cuerda al tronco ó ramas del árbol, siendo constante que por qualquier medio que se intercepte el curso de la savia se mode-

rá el excesivo vigor de los árboles, obligándolos á fructificar. Por este medio se puede obligar también á los árboles ya moderados y que dan fruta, á que florezcan y la den con quince ó veinte días de anticipación.

Nota 3. Nunca debe permitirse rama vertical muy vigorosa, y el modo de contenerla es dándole una poca de inclinacion horizontal; de suerte que debiendo tener el árbol ramas verticales y horizontales, conteniéndose por este medio las primeras, las que nuevamente formen de brotes medianos tardarán algún tiempo en tomar gran superioridad; y quando la tomásen se podrán contener podándolas sobre brotes medianos, y dándolas una direccion tan ladeada como lo permita el estado del árbol.

Nota 4. La desigualdad entre las ramas superiores é inferiores, y la debilidad de estas proviene principalmente de su posicion debaxo de aquellas, las cuales las privan del beneficio de las lluvias y rocíos. Destacándolas y dándolas una poca de inclinacion menos horizontal, tomarán vigor y se restablecerán.

Nota 5. Los árboles en contra-espaldera y en abanico ~~solo se diferencian de los de espaldera~~ en tener dos caras, cada una de las cuales requiere igual atencion que la única de los de espaldera: las reglas establecidas para estos son comunes á aquéllos.

Nota 6. Podar sobre una yema sana: acercar á ella el corte para que no quede muñon: cortar sobre una yema lateral, y que no mire al frente ni á la espalda para que el brote salga con la direccion conveniente: y hacer los cortes lisos y obliquos &c. son por menores que con un buen juicio y alguna práctica se comprenderán facilmente.

Nota 7. Por lo que mira á los árboles en campana se advierte primero que se deben mantener guarnecidos con igualdad todo en redondo: 2º cortar todas las ramas que nazcan en el centro, y las que se inclinen hácia afuera, estas porque no se extiendan demasiado, y aquellas porque llenarian el centro, que debe mantenerse abierto a fin de que penetre el sol, y se madure y sazone la fruta, pero sin desnudarle tanto como acostumbran

algunos jardineros: de modo que es necesario dexarle en tal disposicion que sin quedar cerrado, se conserven algunas ramillas que con sus hojas defiendan los troncos del árbol del ardor del sol, que los hiende, los seca, se llena la corteza de roña y resulta gangrena: y se podar corto porque los árboles no tomen demasiada altura, y sus ramas puedan resistir al impulso de los vientos, y sostener la fruta.

Nota 8. Suponiendo ya formados sobre tres ramas los árboles acopados en mata, ó por alto y á todo viento, y por consiguiente con la ventilacion interior necesaria, no requieren mas poda ni gobierno que el contener qualquiera de las tres que prevalezca sobre las otras cortándola la guia; cortar asimismo por lo vivo qualquiera ramas secas; las que se cruzen ó causen confusion; y las que en lo exterior se desahoguen ó inclinen á tierra; de modo que se conserven acopados, pero desahogados y con suficiente ventilacion. *Se continuará.*

Remedio para destruir el piojo de las gallinas.

(Por D. Claudio Boutelou.)

Se echan en el gallinero por la noche varios tallos y hojas del *marrubio*¹, que es una planta medicinal muy comun en toda España, y que nace espontáneamente en los terrenos incultos; su olor es fuerte y aromático, y tiene la propiedad de atraer los piojos de las gallinas, los que á la madrugada siguiente se encuentran reunidos y pegados sobre las hojas y tallos. Sácase diariamente el marrubio y se entierra ó quemá, y de este modo se limpian prontamente los gallineros. Basta repetir algunas veces tan facil operacion para destruir los piojos que tanto incomodan á las gallinas. Es probable que tengan esta misma propiedad muchas de las plantas aromáticas y de olor muy fuerte; pero hasta ahora solamente lo tengo observado con el *marrubio*.

¹ *Marrubium vulgare. Lm.*