

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 3 de Octubre de 1805.

Sobre alternar las cosechas.

(Por D. Esteban Boutelou.)

No admite duda que una alternativa en las cosechas adecuada al terreno y al clima contribuye singularmente á lograr un producto continuado, y á que rinda mayor utilidad la tierra al labrador sin cansar su fertilidad. En todos los terrenos y en todos los temperamentos de España pueden introducirse estas alternativas, y en muchos casos excusarse el año de barbecho ó de descanso. Es una pérdida evidente y real la de desaprovechar la mitad de las tierras labrantías en aquellos distritos en que únicamente se practica el método de año y vez. Yo bien comprendo que la demasiada porcion de terrenos que en muchas provincias pone el labrador en cultivo hacen sea para él de muy poca consecuencia el dexar la mitad ó aun mas de sus tierras descansar para la siembra venidera. Conozco igualmente que en aquellas tierras puercas, que el propietario carece de medios ó le falta la voluntad de limpiarlas oportunamente, traería poco utilidad esta alternativa, que solo serviría para aumento de las malas yerbas; pero siempre que el poseedor no excuse aquellos precisos é indispensables gastos, resultará una considerable ventaja á nuestra agricultura.

No puede dudarse sin embargo que es mas difícil establecer una alternativa tan beneficiosa en los tempera-

mentos cálidos y ardientes, qual puede fundarse en los templados y húmedos. La sequedad, el calor y la falta de lluvias oportunas oponen un impedimento insuperable á veces para el logro de tan ventajosa mejora. En estos países únicamente deben y pueden alternarse con las cereales en los secanos aquellas producciones conocidas con nombre de semillas de primavera. Estas ocupan el terreno únicamente quatro meses del año, dan lugar á que se aren los terrenos, guardando estos la humedad de primavera, y pocas veces se endurecen hasta impedir puedan ararse despues de la recoleccion de su cosecha.

Las semillas que vulgarmente se denominan de primavera en los secanos, son :

Almortas, lentejas, garbanzos, alcarceña, alholva, avena, cebada ladilla, melon, comino, anis, escaña, alazor, trigo tremesino.

En los regadíos ademas de los dichos vegetales, son:

Maiz, melca, panizo, cañamo, judías, patatas, salicor y hortalizas.

Las semillas que necesitan barbecho ó invernizas son: Habas, algarrobas, veza, trigo, cebada y centeno.

Los mas labradores de España practican casi exclusivamente el método de barbecho ó sea de año y vez; y en las escrituras de arrendamiento suele ser cláusula quasi siempre general la de no resebrar las tierras, sino dexarlas descansar un año despues de haber producido una cosecha, haciendo despues los barbechos en ellas para la siembra venidera.

Se necesita á la verdad cierta práctica é inteligencia para no gastar la tierra, y proporcionar las alternativas mas ventajosas, sin apurar su fertilidad para no reiterar las cosechas de producciones que la esquilman. Las resiembras de las cereales deben contemplarse como perjudiciales, no son así las leguminosas de raiz delgada como las almortas y lentejas interpuestas con aquellas.

Es ciertamente un error el aplicar toda clase de tierras indistintamente al cultivo de granos, sin destinar para el de sémillas muchos terrenos aparentes, y

que rindieran mas utilidad. Nuestros labradores quieren obligar á que las tierras produzcan indistintamente trigos, cebadas y centenos, á cuyos cultivos las destinan quasi exclusivamente. Una tierra endeble dará una cosecha inferior de trigo, al paso que hubiera podido rendir un buen fruto en semillas, con mayor lucro y utilidad del labrador. La ciencia principal de este se funda en el discernimiento y conocimiento exácto de sus tierras, y en adaptar sus cultivos al terreno, aun quando no sea al estilo propio y peculiar del pais.

En las tierras puercas ó con broza no conviene la resiembra en muchos casos, debiéndose atender ántes á la destruccion de la grama y otras malezas.

Es la algarroba de las primeras cosechas que se recogen, y siempre que sea posible alzar la tierra en seguida de la recoleccion, como podrá suceder en las tierras ligeras, sueltas y limpias, es muy posible establecer la siguiente alternativa. Primer año algarroba: 2º avena: 3º centeno: 4º almortas: 5º algarrobas; y 6º barbecho: ó bien la que sigue: Primer año barbecho y basura: 2º trigo: 3º avena: 4º algarrobas: 5º avena: 6º algarrobas: 7º basura y garbanzos: 8º algarrobas: 9º avena: 10º algarrobas: 11º barbecho.

Algunos labradores de estas inmediaciones que han acostumbrado resembrar alguna vez sus tierras, han empleado exclusivamente la avena; pero como sea esta de las gramineas y cereales, no puede resultar tanta ventaja como interponiendo con trigos y cebadas otras producciones de la familia de las amariposadas ó leguminosas. Dicen generalmente bien los trigos y tranquillones en Ocaña en seguida de las almortas; y puede en los terrenos aptos para el cultivo de estas establecerse una alternativa de cosechas semejante á la que hemos indicado: Primer año barbecho y basura: 2º cebada: 3º almortas ó lentejas: 4º trigo: 5º basura y garbanzos: 6º tranquillon: 7º barbechos.

En tierras de calidad mas inferiores y ligeras:

Primer año barbecho, basura de ganado: 2º trigo ó

tranquillon : 3^o almortas : 4^o centeno : 5^o almortas ó barbecho.

Forrage.

La almorta es de aquellas producciones apreciables que no esquilman los terrenos y substituyen el año de barbecho. Es tanto mas apreciable este vegetal si se siembra espeso con la idea de destinar su forrage para pasto del ganado vacuno, lanar y de cerda. En algunos países extranjeros que cultivan este vegetal con sola esta idea logran ventajas conocidas, y unas utilidades de que no tenemos idea por no hallarse establecida entre nosotros semejante práctica. Resulta un beneficio grande para el terreno quando se consume este forrage antes de que haya granado la simiente, qual es el despojo vegetal que queda, y los abonos del ganado siempre que se formen majadas para que coman y consuman este alimento en la misma heredad los ganados, apurándolo y aprovechándolo quanto es posible. No se han practicado aun en España ningunos experimentos para determinar la utilidad de estos forrages, calculando para ello el aumento de arrobas que las reses pueden adquirir. Yo bien veo que estas utilidades y modo de calcular son únicamente aplicables en aquellos distritos en que el labrador es al mismo tiempo ganadero, mantiene con el desperdicio de sus tierras un número de cabezas de ganado proporcionado á la extension de sus posesiones; pero lo hallo quasi impracticable en los países donde se señala coto carnicero por las contiendas y otras grandes dificultades que necesariamente presentaria la práctica de semejantes innovaciones. Hemos llegado á una época infeliz en que sube diariamente el precio de las carnes, en que la escasez de estas aumenta visiblemente; y por lo tanto debe ser estimada y digna de imitacion qualquiera innovacion útil del cultivo que se dirija á promover ciertos productos propios de nuestro temperamento que puedan adaptarse con seguridad para el sustento del ganado que nos sirve de alimento. Debemos abandonar el sistema antiguo que

aun se sigue generalmente en España de mantener los ganados con el desperdicio de la agena heredad, sin poner de nuestra parte los medios y el trabajo para asegurarles una subsistencia mas cierta, y no fiarles al sustento precario y á los desperdicios de las tierras labrantías y terrenos incultos destinados únicamente en el día á este efecto. No podrá nadie dudar que una obrada de tierra por exemplo cultivada para proporcionar pasto al ganado, no rinda mas alimento que treinta veces aquella extension de tierra dexada herial y sin cultivo; en cuyo espacio hallarán salpicadas las reses algunas plantas interpoladas entre un sin número de yerbas inútiles ó perjudiciales que consumen sin utilidad el xugo, y dañan lejos de sacarse provecho de ellas.

Son muchos de opinion que no se puede establecer en muchas provincias de España un orden de cultivo, ó una alternativa de cosechas proporcionadas á facilitar un alimento ó pasto abundante para los ganados. Precisamente no estarán enterados estos sugetos de que en la mayor parte de nuestras provincias se dan numerosas producciones de la clase de las leguminosas ó amariposadas, como son las algarrobas, almortas, lentejas, alcarceña, atramoz, veza, alholva y otras; todas las quales prestan un sustento muy acomodado para el ganado lanar y vacuno, tanto aprovechando su paja y grano, quanto usando la planta verde. Bien conozco que es una innovacion aun no practicada entre nosotros; pero tambien puedo asegurar que en paises menos favorecidos del clima he visto resultados sumamente ventajosos con la practica de usar algunas de estas leguminosas verdes para pasto del ganado. Resultan grandes ventajas al agricultor por esta practica; la primera que en el año de barbecho produzca la tierra una cosecha de alimento verde, sin que se esquilme ó desustancie el terreno: segunda que consumiendo el ganado en la misma heredad aquel producto la abona con su estiércol y orines al paso que se nutre: tercera asegurar en muchas ocasiones un pasto precioso y muy importante para el aumento y conservacion de los

ganados: quarta limpiar oportunamente los terrenos, sin dar lugar á que las malas yerbas arraiguen ni menos efectúen la maduración de sus simientes. Para el ganado proporciona un alimento temprano, muy útil al tiempo de la paridera de las ovejas. Muchas de las crias de estas peceren por falta de pasto que nutra á las madres en años escasos de yerbas, y puede suplir esta falta la algarroba; pudiéndose arar en seguida el terreno, prepararle de nuevo y resembrar pin-soles ó almortas que pueden proporcionar un segundo esquilmo de yerba ó forrage muy importante en el caso de que no se quieran sembrar otras producciones de primavera, ó no se dexen madurar las simientes. Es el punto mas importante de la labranza el arte de sacar el mayor número de esquilmos y frutos seguidos, sin causar daño ni cansar la fertilidad del terreno. En este punto de vista pocas plantas ofrecen un recurso mas admirable que la algarroba y almorta, destinada para forrage. Consumido este por el ganado se halla la tierra en disposición para recibir otra nueva semilla, sin perder barbecho, sin esquilmar la tierra, y con mucho aumento de las riquezas del pais. Parecerán á muchos nuevos estos pensamientos; pero si consideran el por menor de las utilidades que pueden proporcionar en un pais de ganados, hallarán un campo nuevo de riquezas, y una rica mina que se halla sin beneficiar; la que puesta en planta rendirá ampliamente intereses crecidos al que realice las proposiciones que llevo indicadas. Para el alimento del ganado bueyuno en forrage es muy útil esta práctica.

Usaban los antiguos muchas plantas de las leguminosas para forrages; y es bastante singular que no se hayan transmitido hasta nosotros muchas de aquellas sabias máximas del cultivo dirigidas al aumento de los pastos, y tan recomendadas por los autores antiguos que trataron de las cosas del campo. Entre ellos nuestro insigne Columela¹ habla con alguna individualidad para este elec-

1 Lib. 11. cap. 7 y 10.

to de la haba , lenteja , guisante , judía , garbanzo , altramuza , alholva , veza , almortas y alcarceña. Es antigua observacion¹ que la almorta , alcarceña y otras leguminosas bonifican la tierra; pero como muy bien advierte nuestro Gaditano nunca en tanto grado como quando se siembran para forrage; y se ara y entierra sin dilacion el rastrojo verde que quedó despues de la siega, en cuyo caso sirve de un excelente abono aquel desperdicio; pero si se dexa marchitar y secar sobre el terreno aquel rastrojo ó ricia xugosa, privan á la tierra del xugo, y se pierde mucha parte del estiercol que podria haberse aprovechado, si se hubiese alzado inmediatamente el terreno, notándose siempre el beneficio de esta práctica en los medios de la siguiente cosecha. Observa igualmente² que en un pais seco deben mantenerse los bueyes en el establo, con los forrages que proporciona y cria la tierra; y dice que los mejores son los haces verdes de la almorta, alholva y veza.

No solamente puede usarse este forrage recien segado, pero tambien puede secarse y guardarse en acinas para gasto del invierno. Debe segarse de todos modos el forrage quando las plantas están llenas de xugo, ó quando empiezan á florecer. Es cierto que si casualmente llueve se deshoja la planta, fermenta, y se pierde mucha parte quando se halla segada en la tierra. En el Condado de Oxford en Inglaterra³ donde cultivan la veza, que exige quasi el mismo cultivo que la algarroba, ceden los labradores varios terrenos á otros peujareros, poniendo estos su simiento, labores y trabajo, y obligándose á dexar libre el terreno en cierto dia; aprovechan este forrage para alimento del ganado caballar, y los propietarios de las tierras las aran indispensablemente en el dia prefixado; barbechan para la siembra del trigo, y logran cosechas colmadas y abundantes de este grano. Para forrage se sembrarán siempre estas plantas espesas y á puño.

1 Colum. lib. 12. cap. 14.

2 Colum. lib. 6 cap. 3.

3 Complete farmer, pág. 254.

Por último concluiré estas observaciones sobre las algarrobas y almortas, advirtiendo que aun quando en nuestra Península no se verifican siembras de estas plantas con la idea de enterrar sus tallos y hojas para beneficio del estiércol, es método que siguen con notable ventaja en otros países. Se aran y entierran los tallos quando están en flor las plantas, prefiriendo tiempos lluviosos; y de este modo se benefician y abonan las tierras. Solamente he visto se practique este método en algunas partes de España con las habas; cuyo estilo se sigue en tierra de Toledo, y lo vi practicar cerca de Yébenes en el año de 1798.

Continuacion del plantío de árboles de sombra.

Por la primavera, poco ántes que empiecen los árboles á desenvolver sus yemas, se reconocerá cuidadosamente todo el plantío con el fin de enderezar los que se hallen torcidos; de asegurar los que se hubiesen movido; y en una palabra para restablecer á su situacion vertical todos los troncos, y conservar la regularidad y simetría que en semejantes casos se necesita; pues omitiéndose esta diligencia, se tendrá despues el disgusto de ver algunos arboles fuera del nivel correspondiente.

Por último para precaver los daños que harian los ganados y la caza en los árboles plantados en parages abiertos, royéndoles las cortezas, que por ser tiernas apetezen mucho, y rascándose en ellos; y evitar al mismo tiempo los que hacen los muchachos y gente mal intencionada, meneando y sacudiendo continuamente los árboles nuevos y cortándoles sus cortezas; es preciso rebozarlos á medida que se vayan plantando con ramas de arbustos que pinchen y que no apetezcan los ganados, como zarzas, espinos, tarayes ú otros que se hallen á mano; guarneciendo los troncos desde el suelo hasta la altura de dos ó tres varas, y atando este rebozo por quatro ó seis partes con mimbres, tomizas ó cosa equivalente: sin cuya precaucion, y abandonándolos á la

casualidad se malograrian los gastos y desvelos empleados en el plantío.

No están conformes los arbolistas en si conviene plantar los árboles con toda su guía con preferencia á descastrarlos; pero está casi demostrado que la operacion del desmoche les facilita su mas pronto arraigo; mientras que los que conservan toda su guía no están tan expuestos á lagrimales, y proporcionan maderas mas derechas, firmes y de mas estimacion. Los desmoches, aunque se ejecuten con cuidado y al sostayo, son causa casi siempre de que se detengan las aguas, introduciéndose muchas veces por allí la podredumbre, penetrando hasta lo interior, é inutilizando su madera. Es verdad que se remedian estos inconvenientes podándolos con inteligencia á los dos ó tres años; guiándolos sobre una sola rama la mas fuerte y derecha; y cuidándolos como corresponde. Los árboles que son demasiadamente largos y delgados deben desmocharse con precision, porque de lo contrario no pueden sostener el peso de sus hojas y ramas, y se doblan con notable fealdad y perjuicio. Para determinar la altura mas conveniente para estos desmoches, se observa la fortaleza y especie de los árboles; el estado de sus raices, y el tiempo que han permanecido fuera de tierra, y si han padecido ó deteriorado; y en consecuencia se cortan ó mas altos ó mas baxos, fundándose siempre en la regla incontestable de que tanto mejor agarra un árbol quanto mas baxo se desmocha. Todos los árboles de un plantío, aunque varíen en el grueso notablemente, se deben cortar á una misma altura. Hacen muchos esta operacion al tiempo de preparar los árboles para el plantío; pero lo mas acertado es hacerla despues de plantados, siendo entónces mucho mas facil dexarlos á una altura igual y proporcionada. Esta para los árboles gruesos corresponde que sea de doce á catorce pies desde raiz de tierra: altura suficiente para que las copas de los árboles empiecen á formarse.

Segun las observaciones que tengo hechas el tronco de los árboles desmochados engruesa mas en un tiempo deter-

minado, que el de los que se plantan con toda su guia; pero estos crecen mas y producen troncos mas derechos y mas largos. En los árboles desmochados es mas imperceptible este incremento perpendicular, y parece que mucha parte de la savia que habia de servir para alargar sus troncos, la aprovechan aumentando su grueso.

Modo de reemplazar las marra de los plantíos.

Por buenos que sean los árboles que se planten, y por mas cuidado que se ponga al plantarlos, es imposible que no se pierdan algunos por una ú otra contingencia; y si se omitiese el reponerlos quedarían muy irregulares los plantíos. No son embarazosos por lo comun estos reemplazos en nuevos plantíos; pero es bastante difícil reemplazar árboles corpulentos en una arboleda antigua. La tierra se halla esquilhada por los que perecieron allí, y con cierto tufo perjudicial á los nuevos arbolitos: si para asegurar que prendan se echa en los hoyos tierra nueva, los árboles viejos esparcen por ella sus raices, y se llevan el sustento que debia servir para los recién plantados; y finalmente los árboles grandes asombran á los nuevos que se ponen entre ellos, impidiéndoles que medren por la falta de luz y de ventilacion. Pero á pesar de todos estos inconvenientes causando mucha deformidad una marra de dos ó tres árboles en una hermosa arboleda es muy importante llenarla. Y para conseguirlo es preciso mudar de especie de árbol, escogiendo siempre los árboles que crezcan con mas prontitud, segun la naturaleza del terreno; pues por los continuos experimentos hechos en los jardines de S. M. resulta que rara vez prende un árbol siempre que se planta en el mismo lugar en que otro de la misma especie ha estado por una larga serie de años; y esto mismo sucede en otros países.¹ Para dar mas luz y desahogo á los árboles, y para no colocarlos debaxo de las ramas de los mas crecidos conviene frecuentemente mudar el marco po-

¹ Véase el Seman tom. I. pag. 68.

niendo un solo árbol entre dos marras; dos árboles donde faltan tres &c.

Si hubiese que renovar alguna calle vieja de árboles es preciso cavar á hecho el terreno, y voltearlo perfectamente; ó á lo menos abrir zanjas bastante anchas y profundas: éstas se dexarán abiertas y expuestas á las variaciones del tiempo por dos ó tres meses (siempre que las circunstancias del terreno lo permitan); y como la tierra se hallará muy desustanciada por los xugos alimenticios que habrán consumido los árboles viejos, será muy conducente transportar nuevas tierras, aunque no sea más que para poner al rededor de las raíces, y facilitar de este modo el mas pronto arraigo y vegetacion de los árboles recién plantados. Siempre que haya proporcion se mudará de especie de árbol, pues volviendo á plantar la misma que antes habia, no encuentran los árboles nuevos suficiente alimento para vegetar, y se inficionan con las enfermedades que los otros anteriores han padecido. Tenemos experimentado en los plantíos que anualmente se hacen en el real sitio de Aranjuez, que no variando las especies de árboles perecen los mas el primer año del plantío; se pierden las dos terceras partes el segundo año; de las marras puestas en este se pierde la mitad al tercer año; y hasta el quarto no puede asegurarse el plantío, suponiendo que se habrá hecho con todo el cuidado é inteligencia posible. Y si esto sucede en los terrenos pingües de Aranjuez tan aventajados para la vegetacion y frondosidad de toda clase de árboles, logrando al mismo tiempo todo el beneficio de las muchas aguas para poderlos regar con la mayor frecuencia, ¿qué será en los sitios aridos y de mala tierra?

Del modo de guiar y podar los árboles.

Habiéndose executado el plantío con todas las circunstancias y prevenciones correspondientes suelen empezar á brotar los árboles en el mes de abril con mas ó menos fortaleza, á proporcion del número de las nuevas raíces que

hubieren producido, y del buen estado de los mismos árboles. Arrojan estos comunmente muchos brotes y pimpollos en su extremidad ó parte superior, por ser el parage donde la corteza está mas delgada, y adonde se dirige la savia con mayor fuerza y abundancia. Se han de reservar siempre estos pimpollos para formar despues sobre ellos la copa, y elegir la mejor guia para la continuacion del tronco en lo sucesivo, suprimiendo todos los demas que fueren brotando en la parte inferior: bien sea retorciendolos con la uña si son muy tiernos, ó bien si ya son algo duros cortándolos con una podadera. Pero si acaeciere el que algunos troncos no rompan sus tallos sino dos ó tres pies mas abaxo del desmoche ó extremidad, es necesario reservar siempre los mas elevados para formar al año siguiente sobre el mas sano y fuerte la parte del tronco que falta para igualar con los otros, y sobre él la copa del árbol para que arregle con los demas. Esta operacion que es en la que mas principalmente consiste la buena forma, frondosidad y duracion de los árboles de sombra, y con mas particularidad de los que se desmochan, se practica dexando en el primer invierno siguiente al plantío dos ó tres de sus mejores tallos, siempre los mas fuertes y superiores que se hallen bien colocados y firmemente asidos al tronco. Suelen nacer muchas veces los pimpollos entre la corteza y madera en el mismo corte del desmoche; pero estos, aunque superiores á todos los demas, son enteramente inútiles para formar sobre ellos la copa, y se deben suprimir por su poca fuerza, y porque se desgajan y desprenden facilmente al menor viento.

En el otoño del segundo año despues de haberse plantado los árboles, se ha de elegir en la parte mas elevada de sus troncos el tallo mas fuerte, sano y vigoroso, de los que el año anterior se dexaron, cortando á casco todos los demas con la inteligencia que corresponde. Al mismo tiempo se cortará el muñon ó parte superior del tronco que queda en los árboles desmochados, y en los que no han producido ningun brote en su extremidad: este desde luego se seca y debe cortarse por lo vivo y sano inmediata-

mente sobre el vastago mas elevado que se destina para formar la guia principal, para remediar que no comunique poco á poco la podredumbre á lo demas del tronco; con la prevencion de que este corte ha de ser liso, sin dexar hastillas, ni separar la corteza de la madera, con un poco de vertiente hácia la parte opuesta al nacimiento de la rama superior, á fin de que no se detengan las aguas, y cierre mejor y mas prontamente: nunca conviene formar una uña larga que regularmente cierra mal, y quita la fuerza á la rama opuesta debilitándola mucho. Se debe atender tambien á no maltratar los vastagos al tiempo de cortar dicho tarugo ó muñon seco; pues la poca destreza y muchas veces el descuido y tropelia del podador ocasionan mucho perjuicio á los tiernos brotes de los árboles. Hácese esta operacion con un serrucho de mano, alisando é igualando despues el corte con una podadera; el que se untará con barro bien pegajoso ó con una mezcla de tierra gredosa ó arcillosa y boñiga de vaca, para que la madera cierre mejor sus poros, y se disipe menos savia.

Antes de hablar de la poda de estos árboles observaremos con cuidado los progresos de un arbolito nuevo para poder gobernarlos despues con conocimiento ¹; y veremos que sus creces naturales consisten en echar anualmente un tallo principal que sube perpendicularmente, y que de este tallo ó tronco nacen ramas laterales menos vigorosas que él. Si se comparan estas ramas laterales unas con otras se verá tambien que las inferiores son menos robustas que las mas altas; y que si los árboles se crian muy juntos y en mucha espesura crece con pujanza la guia principal, y las ramas mas altas y vigorosas ahogan á las mas baxas y endebles; de modo que se van secando poco á poco y sucesivamente, y cobrando los troncos por medio de esta poda natural una direccion recta.

Pero no sucede así á los árboles sueltos; pues como tienen toda la ventilacion necesaria, y les dá el ayre por todas partes, crecen y conservan todas las ramas latera-

1 Puede consultarse el tratado de siembras y plantios de árboles por Duhamel lib. 4. cap. 14.

les; y con el tiempo se hallarian los troncos casi enteramente poblados de ellas en toda su extension, sino se cuidase de podarlos con esmero, y de guiar las ramas segun la variedad de fines que se proponga el que los plantó; y tomarian una figura tan irregular y desagradable que las mas veces tendrían poca estimacion.

Ya se sabe que el tronco de un árbol, que quando se plantó no pasaba por exemplo de doce á catorce pies de alto, debe llegar á veinte ó treinta antes de dividirse en ramas para formar su copa: baxo cuyo supuesto será preciso ir cortando poco á poco y sucesivamente las ramas laterales, empezando por las mas baxas para que alze la guia principal y forme un hermoso tronco; porque si se cortasen de una vez, ó segun fuesen brotando para que únicamente creciese la guia principal, subirian demasiado los árboles sin enreciar á proporcion; y estos árboles ahilados mal podrian resistir ~~contra~~ la violencia del viento. Por el contrario si se suspendiese esta poda hasta que las ramas laterales hubiesen tomado mucho cuerpo, no se podria hacer despues sin menoscabo del valor de los árboles; pues aunque sea cierto que al fin se cicatrizan y se cubren las heridas de madera y de corteza, siempre queda algun vicio en lo interior del tronco. Pero como las ramas delgadas pueden cortarse sin daño particular de los árboles debe executarse antes que tomen mayor cuerpo: siendo este el único medio de conservar la hermosura de las arboledas, y de conseguir maderas útiles.

Es evidente que para que un árbol, que se cria segun el orden natural, forme buen tronco, bastará alzarle sucesivamente suprimiendo las ramas laterales empezando por las inferiores; y que conservando siempre con cuidado la guia principal, cada año se irán desenvolviendo nuevas ramas hasta que llegue el tronco á la elevacion que se desea. Sucede muchas veces que siendo desmedrada ó enfermiza la rama principal, adelanta mas la rama lateral que se sigue, formando ambas una especie de horquilla, y desviándose de la perpendicular, de modo que se haria disforme el tronco formando una vuelta ó codo en el parage de su encuentro quando llegase el caso de cortar una de ellas.

Pero es fácil precaver esta fealdad, acudiendo con tiempo, sin mas diligencia que la de cortar por la mitad de su longitud la rama menos robusta, ó la que mas se aparte de la perpendicular: enderezando la que quede intacta por medio de una ligadura. Lo mismo se executará quando esté muy maltratada la guía ó tallo principal, y se guiará en su lugar una de las ramas laterales mas frondosas y mas bien proporcionadas.

Quando mediante estas maniobras lleguen los árboles á formar un tronco hermoso y suficientemente elevado relativamente á su calidad y destino, se atenderá á formarles buenas copas. Conservando siempre intacta la guía principal, se procurará quanto sea posible que cada árbol se vista perfectamente de ramas laterales por toda su circunferencia, y que forme hácia lo interior de la calle una media vuelta; de modo que vistos desde un extremo figuren todos como una galería hermosa ó una bóveda, segun se practica en los reales jardines de Aranjuez; pero sin que ésta bóveda llegue á cerrarse por arriba, á efecto de conservar libre la ventilacion, y de que todas las ramas aun las mas baxas se pueblen de hoja: pudiéndose despuntar á este fin por donde convenga qualquiera rama de la copa que cause deformidad.

No deben mondarse tampoco las ramillas laterales, dexando enteramente peladas las gruesas hasta la altura de una vara, como acostumbran hacer algunos arbolistas ignorantes, con el pretexto de darlas ventilacion y desahogo, y de que se alarguen mas; siendo esta operacion sumamente contraria y perjudicial para su frondosidad y crecencia, criándose estas ramas en lo sucesivo débiles, ahiladas é inclinadas hácia el suelo. Es una fealdad muy notable querer fundar sobre unas ramas así desnudas las copas de los árboles de sombra, al modo de una araña sobre sus zancas: quando su mejor formacion y hermosura consiste lo primero en tener sus troncos rectos, bien proporcionados y todos á una misma altura; y lo segundo en que las copas se hallen muy espesas y tan pobladas de ramero y hojas que cubran enteramente desde su nacimiento la ramas gruesas sin que nunca llegue á penetrarlas el sol.

Es tambien un grave error el querer dexar abierto el interior de las copas de los árboles de sombra, cortando todas las ramas que nacen hácia el centro, conforme se executa con los árboles frutales para que se ventilen, engruesen y sazonen mejor sus frutas; sin atender á que los árboles de los paseos públicos no deben producir propiamente sino sombra y frondosidad, y que esto se logra mejor con la multitud y espesura de sus ramas y hojas.

Por estos malos métodos resultan despues notables detrimentos á los árboles. Las hojas de los vegetales son los órganos de la transpiracion; tambien les suministran mucho alimento que toman del ambiente, é influyen ademas de tal modo en la cantidad y movimientos de la savia, que se aumenta ó disminuye á proporcion de su número y de su estado. Síguese, pues, que privando de ellas á los árboles mediante la monda de ramillas, se les priva de unos agentes que tanto contribuyen á sus creces, y lozanía.

Con estas mondas quedan los árboles tan desguarnecidos y expuestos á la accion inmediata del sol, que tuesta y deseca sus troncos y ramas; y añadiéndose á esto tanta repeticion de heridas, enferman y mueren antes de tiempo sin llegar nunca á aquel tamaño que segun su especie les corresponde. De modo que sobre tomar á poco tiempo los árboles una figura muy desagradable, no se consiguen los dos objetos principales de todo plantío, que son disfrutar su sombra y el aprovechamiento de sus maderas.

Suelen tambien algunos terciar la rama ó ramas mas vigorosas de cada árbol, con el fin de detener su fuerza y frondosidad, y formar sus copas redondas, no dexándolos descollar por alto, y siguiendo casi el mismo método de poda que conviene á los olivos; á pesar de ser esta operacion sumamente perjudicial, conservandose siempre los árboles achaparrados sin poder adquirir todo el incremento, altura y hermosura de que son susceptibles.

Se concluirá.