

## MORICULTURA

*Por el profesor Doctor Domingo Tamaro*

### Multiplicación de la morera

(TRADUCIDO DEL ITALIANO POR EL ALUMNO ANTONIO TROISE)

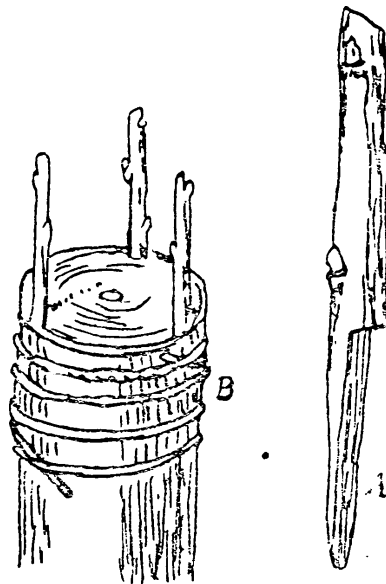
(Continuación)

#### X

#### INGERTO DE CORONA

Con éste se obtienen las plantas más robustas; puede practicarse en el pié, sobre los patrones provenientes de semilla, en la primavera del segundo año de trasplante en el vivero propiamente dicho, ó también en la extremidad de la rama, cuando la morera ha sido trasplantada definitivamente.

El ingerto de corona en el pié, se hace cortando la planta debajo del cuello con una ligera inclinación. Apretada entre los dedos la corteza se introduce la pua entre esta y la albura en la parte más elevada del corte. Esta última se prepara del siguiente modo. Se hace un corte transversal de dos tercios del diámetro y después de este se hace otro oblicuo que forme una cuña delgada de 3 ó 4 centímetros de largo. De la parte opuesta se quita la corteza (A. Fig. 8), Generalmente esta pua se introduce entre la madera y la corteza de modo que la parte cortada quede en contacto con la madera.



He observado, sin embargo, que en el Veneto se hace lo contrario, esto es, de modo que el corte de la pua sea puesto en

contacto con lo interior de la corteza, y la parte opuesta de la corteza privada del tejido epidérmico vaya en contacto con la albura. Verificado esto no hay más que cubrir todo con tierra dejando á cada pua dos yemas y cubriendo también estas con tierra, de manera que la yema superior permanezca enterrada un centímetro. Como se vé este ingerto no requiere ser ligado.

Debiendo hacerse, en cambio, el ingerto en la cabeza, se verifica en patrones más grandes y en vez de una pua se aplican dos y también tres, como se vé en la Fg. 8 B. Como estas plantas tienen menos elástica la corteza, sucede que introduciendo la pua, esta se raja.

Es mejor entonces levantar la corteza en la parte opuesta de la cuña de la pua y al introducir la pua dejarla afuera, porque con esto se cubre la rajadura. Este ingerto ha menester de ligadura y despues se envuelve todo con un cartucho de corteza de castaño que se llena de tierra fina hasta cubrir tambien la segunda yema de la pua. La tierra del cartucho, para que no se seque, se cubre con musgo. Cuando se ingertan ramas muy vigorosas conviene agujerear de parte á parte la rama y unos 30 centímetros debajo del ingerto para evitar que se ahogue.

En el cartucho, el cual tiene por objeto impedir el endurecimiento de la corteza en el punto donde se suelda el ingerto, póngase tierra muy flaca ó también arena en la cual los insectos no se ocultan tan fácilmente. Estos son dañosos porque devoran las hojuelas de la pua á medida que se vayan desarrollando. Los he alejado con polvo de tabaco.

## XI

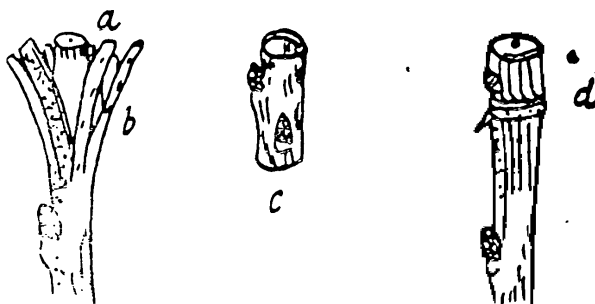
### EL INGERTO DE CANUTILLO

Muchos autores aconsejan según la practica del lugar en el cual han cultivado que este ingerto se haga en el pié de la planta, y otros en la cabeza. Se ejecuta en el pié cuando se trata de obtener moreras enanas, cuya bifurcación parte á 20 ó 30 centímetros de la tierra y es á esta altura que se hace el ingerto sobre la ramita.

En el milanesado es aplicado este ingerto cuando las moreras se han plantado ya definitivamente. En la extremidad de las grandes ramas se hacen desarrollar 3 ó 4 ramitas simetricamente dispuestas y sobre estas se practica el ingerto.

La ventaja principal de este ingerto consiste en que no obteniéndose resultado, la planta brota más pronto, mientras que esto no sucede con el ingerto de corona. Me apresuro, no obstante, á observar que con este sistema el resultado depende en gran parte del tiempo que sigue despues. Las fallas que se tienen no son pocas, las moreras resultan imperfectamente ingertadas, muchas veces son desequilibradas y casi siempre tienen una vegetación pobre, tanto que no se distingue donde se practica el ingerto de corona. De cualquier modo que sea he aqui como se opera.

La ramita que se quiere ingertar, si es en el vivero, ó las ramas de la primera bifurcación, se cortan haciendo un tajo bien limpio en el sentido transversal al eje (Fig. 9 a.) y despues se separa la corteza en 4 ó 5 tiras de 3 centímetros de largo como se vé en la (Fig. 9 b.) Mientras tanto se habrá sacado del depósito, con dos días de anticipación, las puas de ingertos, que se envolverán en un trapo viejo mojado y colocadas en un sitio caliente donde las yemas se hinchan y se separa la corteza. En el momento del ingerto se extrae la pua del grosor del patrón ó de la rama que se quiere ingertar y se quita con precaución un anillo de corteza de 3 centímetros de alto, si es posible con dos yemas. Este anillo (Fig. 9, c) se pone en la parte descubierta del patrón, se levantan las tiras de corteza, y se atan con la cáscara de la morera (Fig. 9, d). Como es de suma importancia que en los primeros quince días no penetre en las hendidajas de la corteza y sobre la parte descubierta del patrón, ni humedad, ni aire, es bueno por esto usar una pasta ó arcilla para cubrirlas y envolver despues todo con papel ó con cartuchos de hojas de maíz para impedir la evaporación.



Este ingerto debe hacerse en buen tiempo, seco, no ventoso y de mañana. Si en los primeros ocho días acaece una lluvia ó una baja temperatura el resultado de los ingertos se halla seriamente comprometido.

Es bueno despues de 8 días inspeccionar los ingertos y si se halla alguno ya seco ó casi seco, se puede renovar sobre la misma rama, cortando más abajo.

## XII

### CUIDADOS DE LOS INGERTOS

Hechos los ingertos, es menester no olvidar de visitarlos cada dos ó tres días, ya sea para alejar algunas veces causas enemigas como los insectos, (ciertos gusanos para el ingerto de corona), ya sea para comprobar que no falta ninguna atadura, ó para quitar todos los brotes inútiles á fin de que el alimento de la planta se concentre sobre la pua.

En las que el ingerto haya prendido, lo que sucede con el ingerto

de canutillo después de 15 días y poco más para el de corona, se desatan dejando sin embargo á este último el cartucho. Durante el año se tendrá cuidado de que los brotes que crezcan mucho no se rompan, lo cual es común en el ingerto de corona, y entonces se atan los unos con los otros.

## LA PODA

### I

#### OBSERVACIONES GENERALES

Una planta abandonada á sí misma se desarrolla de una manera especial inherente á su naturaleza y por esto es llamado también desarrollo natural. Es bien seguro que si no contrariáramos en nada su naturaleza ella tendría una vida muy larga; pero como obramos sobre la morera de manera contraria al de la prosperidad de una planta, esto es, la privamos en su plena vegetación de los órganos que le son menos indispensables para su existencia, como ser las hojas, es menester que adoptemos el arte con todo su poder para atenuar el mal que le procuramos. A esto responde principalmente la poda.

Pero no es tan solo éste su fin, sino también el de entretener y regularizar la vegetación de la morera de modo que dé el máximo de rendimiento. Es por esto que limitamos la extensión de las ramas á fin de que no ocupen mucho espacio; les damos la forma que creemos más conveniente para favorecer la producción de la hoja como también la de la leña ó de los frutos.

Como se vé, la poda es una operación mucho más difícil de lo que generalmente se cree: requiérense además de conocimientos no tan simples, discernimiento y circunspección al operar.

La facilidad que tiene la morera de cicatrizar las heridas ha sido considerada como una justificación suficiente para tratarla de la manera mas despiadada y cual si fuese planta de completo corte.

Bien se ha apercibido ahora de esto quien ha operado de tal modo en el pasado. La mortalidad de las moreras, el envejecimiento rápido, son los continuos lamentos de los agricultores, especialmente donde la poda es más descuidada. Sería por consiguiente un error el no considerar que la poda irracional contribuye en gran parte á procurar estos malos resultados.

La morera, como todas las plantas de jugos abundantes y especialmente las lactíferas, no soporta graves heridas; conviene mas cortar poco y frecuente que mucho y de una sola vez.

### II

#### LA PODA RACIONAL

Colocándonos debajo de una morera que se ha dejado crecer ex-

pontáneamente, se observa que las ramas verticales se distinguen además que por la dirección, por el vigor, esto es, tienen meritallos mas largos y emisiones de hojas mas fuertes.

Las ramas horizontales, son de un desarrollo mas limitado; tienen meritallos muy cortos, dan muchos frutos y las emisiones son débiles. Los oblicuos, en cambio, tienen emisiones de mediano desarrollo, los meritallos son también de mediana longitud, mayor porte de hojas, con muy poca cantidad de frutos. En conclusión: en las ramas verticales se tiene mucha producción leñosa, en las horizontales muchos frutos y en las oblicuas una mediana producción leñosa, foliacea y fructífera ¿á qué ramas debemos limitarnos? La respuesta resulta evidente: á las oblicuas, y es por esto que á todas las moreras se dá la forma de un cono truncado, ó sea *de vaso*, como se suele decir comunmente, puesto que tan solo así se obtiene el maximum de ventilación de las ramas, la mayor acción de la luz y el maximum también de producción de hoja sana y nutritiva.

Respecto á la forma todos se hallan de acuerdo, no así en cuanto al modo, al tiempo, á la época en la cual debe efectuarse la poda. Sobre esto varían los pareceres según la localidad y digamos también según el uso. Ciertas prácticas locales se hacen no solamente por tradición sino también como fruto de las observaciones, y es por esto un gran error combatir las sin prévio estudio de las razones que condujeron al agricultor á operar de un modo en vez de otro.

Vemos, por ejemplo, que en los terrenos de climas cálidos, donde la evaporación es mayor, las hojas son mas largas y delgadas, las ramas largas pero ralas, mientras es lo opuesto en los climas y terrenos frios. De aquí que parezca que con las emisiones numerosas y débiles la planta quiere compensar la ingratitud del clima y del suelo. En los terrenos de las montañas, las plantas tienen menos desarrollo que en el llano; en otras partes por el sistema con que se cultiva el terreno ó también por la diversa manera de alimentar los gusanos no se puede cortar de un modo mejor que otro, ó también en una época mas bien que en otra.

Nótese, por otra parte, que las hojas de las ramas viejas son mas ricas en sustancias resinosas que en goma, mientras que las recién emitidas abundan mas bien en sustancias mucilaginosas y agua y son pobres en resina: es evidente entónces, que la seda se obtiene tanto mas áspera, alimentando los gusanos con las hojas de las ramas viejas, cuanto mas pesada resulta.

No es para sorprenderse si en una localidad se prefiere la poda bienal, en otras la poda estival, continua, ó la invernal alternada con la estival, ó casi ningún corte durante ocho ó diez años para después pasar de golpe al corte completo del árbol y así sucesivamente. Como se comprende, la poda de la morera debe efectuarse cuando se siente la necesidad y la habilidad del agricultor conoce el punto de esa necesidad.

Queriendo resumir cuanto he dicho, se puede definir por *poda racional de la morera aquella práctica, que teniendo en cuenta el modo, el tiempo, la época, la edad, el clima, el terreno y la variedad de la morera, tiene por objeto cortar las ramas de manera que*

*la planta deba crecer y prosperar con muchas ramas, comodamente dispuestas, en orden bién graduado y deba producir hoja abundante, hermosa, alimenticia y de fácil deshojadura.*

(CONTINUARÁ.)

---

## EVOLUCION GANADERA

*Por el alumno Pedro D. Pumará*

---

La última exposición celebrada por la sociedad Rural Argentina ha sido el barómetro fiel donde la gente entendida y observadora ha podido leer la graduación que ha alcanzado nuestra ganadería, tal como se entiende en la ciencia zootécnica.

Hemos tenido oportunidad de observar el ganado bovino, ovino, porcino, etc., y notar diferencias sensibles dentro de cada raza que examinábamos; se revelaban palpitanes los distintos criterios con que obran nuestros hacendados en la cría del ganado, métodos de crianza rutinarios subordinados á un espíritu abiertamente reñido con los principios más elementales de la ganadería moderna; observábanse en los animales expuestos por algunos espositores; los demás, daban brillantéz al complejo cuadro; la acción hábil, consciente del ganadero que ha sujetado su inteligencia á los métodos racionales de la zootecnia, exprimiéndole los principios que de esta moderna ciencia son aplicables á nuestro país, teniendo en cuenta principalmente sus exigencias económicas—estaban puestas de relieve con marcada acentuación. Y no se crea que nos referimos á los ganaderos que han exhibido razas ó variedades exóticas criadas con métodos especiales y á la europea y que no han sufrido las crudezas de nuestro clima y alimentándose en nuestras succulentas praderas naturales. Nuestras vistas se dirigen especialmente á los lotes de novillos que genuinamente representan nuestra gruesa ganadería y ponen en evidencia los procedimientos de crianza que hayan sido más acertados en el mejoramiento de nuestra raza criolla, que es por cierto un tiesto que hay que utilizarlo en la mejor forma, sustituyéndole las piezas que son sustituibles por otras economicamente más ventajosas y cubrirlo con el barniz que adorna á los animales mejorados. Es nuestra raza criolla vacuna una hipoteca que cuanto antes debémosla amortizar hasta hacerla desaparecer.

Este creemos que sea el problema de actualidad: conseguir un tipo que solo conserve de nuestra raza criolla su rusticidad y su sobriedad y la precocidad de desarrollo de los animales mejorados.

\*  
\*  
\*

· Dos criterios predominan en nuestros hacendados: unos se atienden especialmente á los efectos de lo que llaman *sangre*,