

MORICULTURA

POR EL PROFESOR DR. DOMINGO TAMARO

Descripción de las especies y variedades de moreras cultivadas

(TRADUCIDO DEL ITALIANO POR EL ALUMNO ANTONIO TROISE)

(Continuación)

V

TRABAJOS Y CUIDADOS EN EL VIVERO

El vivero propiamente dicho, está destinado á recibir las moreras del semillero para ingertarlas ó simplemente cultivarlas hasta el momento del trasplante.

Las labores de preparación deben ser bien hechas y en debido tiempo. Estas consisten en una labor profunda de 60 á 80 centímetros, teniendo cuidado de pulverizar la tierra y de limpiarla de yerbas y raíces. Si no es suficientemente fértil se abona con estiércol, pero por lo general es preferible hacer una buena labor antes que recurrir al abono.

La época del trasplante varía según los climas: en los países cálidos se puede hacer en otoño; entre nosotros en primavera.

Debiéndose retardar por muchos días el trasplante, se sacan del semillero las plantitas enterrándolas en un paraje abrigado y se van sacando de cuando en cuando para que no recomience la vegetación.

No se debe hacer trasplantes en terreno húmedo y en días ventosos. Las plantitas se deben extraer con la azada, teniendo cuidado de no lesionar sus raíces.

Si las raíces son muy secas, se hace el embarramiento (ó sea sumergir las raíces en una mezcla de limo, estiércol y agua). Se cortan las raíces que estén destrozadas, de defectuosa dirección, y la raíz principal á 15 centímetros debajo del cuello.

Las moreras se plantan en líneas, de Norte á Sud, á fin de que no se sombreen. Se hacen hoyos de 20 centímetros de ancho y otro tanto de profundidad, y en éstos se colocan las plantas perfectamente verticales á la distancia de 50 centímetros por lo menos.

Si en cambio han sido ya ingertadas las plantas en el semillero . . .
 conviene ponerlas á 80 centímetros de distancia y en esta forma: . . .
 Hecho el plantío se cortan á flor de tierra con una tijera bien afi- . . .
 lada, indicando el terreno reservado para cada morera á fin de que . . .
 sirva de guía á los peones que deben zapar. El semillero y el . . .
 vivero propiamente dicho deben hallarse completamente libres de yerbas
 nocivas. Cuando aparecen los brotes se deja uno solo y los laterales
 se cortan á 5 hojas; cuando se hacen leñosos se cortan comple-
 tamente.

Cuando la planta alcanza la altura deseada, se corta en la primavera siguiente á flor de tierra.

En la primavera del segundo año las moreras se cortan como en el primero. Queriendo ingertarlas bajas se procuran las puas en Febrero y en Marzo, y en Abril se hace el ingerto. (1)

VI

MULTIPLICACIÓN POR ESTACA

Este método de multiplicación es poco aplicado para la morera, por cuanto la planta, por lo general, no se presta (2). Las variedades de ramas delgadas, de corteza rugosa, no se prestan fácilmente; mejor en cambio la morera Moretti, Lhou, Cattaneo y la de las Filipinas, no así todas aquellas moreras que tienen médula más bien gruesa y ramas vigorosas.

En vista del número considerable de estacas que no brotan es conveniente plantarlas interín en el vivero. Para este objeto se prepara el terreno si es posible como para el semillero y en paraje sombreado.

Las estacas se preparan momentos antes que la morera entre en vegetación y con las ramas del año precedente. De estas ramas se cortan 10 centímetros la base y la punta, de modo que el trozo resultante sea de 40 centímetros de largo. En el mismo día de preparadas se procede á plantarlas.

Se abre un surco ancho de N. á S., 30 centímetros, y contra una de las paredes de éste se colocan las estacas ligeramente inclinadas á la distancia de 15 centímetros enterrándolas tres cuartos de su longitud de modo que no queden fuera de tierra más de dos ó tres yemas.

Comprimida bien la tierra contra la estaca se encima otra de modo que se obtenga un plano para colocar una tabla de 30 cent. de ancho y larga cuanto sea la amelga. Esta tabla, como se comprende, hace el oficio de hilo, y la segunda hilera de estacas se planta á lo largo del otro borde. Se adopta la tabla en vez del hilo para plantar en hilera las estacas, porque el peon en lugar de pisar el terreno entre cada hilera, camina sobre la tabla. Plantada la segunda hilera se le hecha tierra y después se saca la tabla para trasportarla á la segunda hilera y así se procede sucesivamente.

Algunos autores aconsejan hacer el plantío en otoño, porque en esta estación y en los primeros calores primaverales, la estaca echa alguna pequeña raíz que concurre en seguida á alimentar las yemas de la parte aérea. El razonamiento es exacto; pero me parece que obrando de este modo, será menester cubrir el multiplicador con paja durante el invierno.

Con el aumento de temperatura en primavera, las yemas aéreas co-

(1) Esta operación corresponde aquí á los meses de primavera. (N. del T.)

(2) En nuestro país la multiplicación por estacas dá buenos resultados.

menzarán á abrirse y el multiplicador durante todo el año no requerirá más que ser conservado libre de malas yerbas. Si la primavera pasa muy seca será oportuna la irrigación y cubrirlas con paja.

En la primavera siguiente las estacas que han prendido se trasplantan en el vivero colocándolas á la distancia de 80 centímetros.

VII

MULTIPLICACIÓN POR ACODO

Este medio de multiplicación es de más fácil arraigo que la estaca, y he aquí como se opera:

Las plantas que deben dar los acodos se plantan en sitio separado.

Se dispone el terreno de modo que sea dividido en amelgas anchas 1 metro 50 centímetros y de tal manera que una amelga resulte más alta y la otra más baja; esto se obtiene extrayendo la tierra de la que se quiere tener más baja y echándola en la que se quiere levantar. Hechas las amelgas se plantan las moreras á lo largo de la línea mediana de aquellas más bajas á 3 metros de distancia y se dejan ahí por el término de 3 años, cultivándolas con tronco á flor de tierra y sin recojer la hoja para que puedan desarrollarse mejor las raíces.

Llegada la primavera del cuarto año, se corta la morera en el pié para provocar la emisión de ramas nuevas. En otoño se cortan las ramas más nudosas y más cortas y se dejan tan solo 5 ó 6 ramas, eligiendo las más vigorosas. Éstas se doblan extendiéndolas á lo largo de la amelga (fig. 1) y cubriéndolas hasta la línea *b, c*, con la tierra de la amelga próxima y mezclando con ésta el abono pulverizado. La extremidad de las ramas se deja afuera y se tienen derechas atándolas á un tutor (*d, e*).

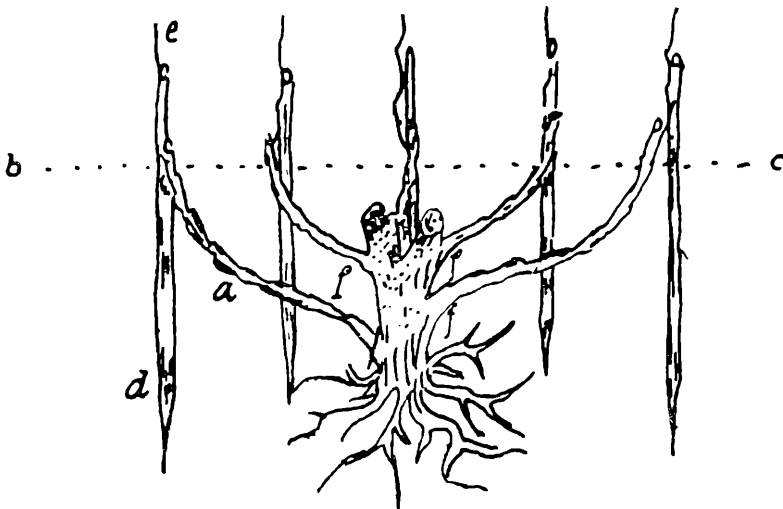


FIGURA 1

Durante el año se prolonga la extremidad del vástago acodado y lo que crece se ata en el tutor para tener una rama derecha, mientras se cortan los brotes laterales.

Interinamente la parte enterrada de la rama, habrá comenzado á echar raíces; en la primavera siguiente, si éstas son gruesas, se corta el punto de unión con la rama madre y se trasporta, con mucho cuidado, la nueva planta al vivero, donde se deja un año. Muchas veces en un año no se consigue formar una plantita, entonces se deja el acodo hasta el segundo año.

VIII

MULTIPLICACIÓN POR INGERTO

El ingerto se puede hacer en el pié ó en la cabeza del tallo, á diferente altura, según la forma y el desarrollo que se desee dar á la planta.

Creo que si el tronco es silvestre resiste más á las alternativas atmosféricas, y el ingerto está más libre de las heladas. En las regiones más frías y en toda la Lombardía, se suele ingertar en la cabeza; pero tratándose de variedades muy delicadas, es mejor ingertar en el pié. Y es así como se usa también en el Veneto.

Las moreras se ingertan en primavera, cuando la corteza se despega fácilmente de la madera y es de preferirse la segunda quincena de Abril ó la primera de Mayo (1), en un día de buen tiempo, sin que haya viento.

En el semillero se aplica el *ingerto de yema* y en la primavera que sigue se trasportan las plantas al vivero. Ingertando en éste se usa el *ingerto de corona*, hecho en la primavera siguiente en que fué plantada la morera, debajo del cuello de la planta. Queriendo tener en cambio la rama silvestre, se cuidará de ingertar ó en el vivero cuando la morera tiene un desarrollo conveniente (primavera del tercer año) ó también demorando hasta el año siguiente á la plantación. Ingertando en la cabeza se aplica el *ingerto de corona* y también *de canutillo*.

Como se vé, pues, son tres los sistemas de ingerto que se suelen aplicar para la morera: el *de yema*, el *de corona* y el *de canutillo*.

Por lo general, creo que deseando tener las moreras ingertadas en la cabeza no convenga hacer el ingerto en el vivero hasta después de un año, cuando la morera ha sido plantada en su lugar definitivo. Algunos han querido probar el ingerto en el mismo año del trasplante definitivo, pero obtuvieron mezquinos resultados; por consiguiente opinamos: si se quieren tener moreras ingertadas en el pié, ingértense de yema en el semillero ó de corona en el vivero; deseándose el ingerto en la cabeza, hágase de flauta ó de corona.

Respecto á la elección de las puas para ingerto, téngase cuidado de escoger en plantas sanas, no deshojadas ni podadas en Julio (2) del año precedente. Recójanse en los meses de Febrero y Marzo y eliminando en la base y en la punta de las ramas unos 10 centímetros,

(1) Aquí corresponde á Septiembre y Octubre.

(2) Acá en Diciembre.

júntense en mazos de 25 y estratifíquense en arena al reparo de las influencias atmosféricas y esto en un sótano ó en una pieza situada al norte (*), bien cerrada.

IX

EL INGERTO DE ESCUDETE

Este se puede hacer en Agosto ó Septiembre en el semillero si las plantitas tienen el grosor mayor que el de una lapicera, ó también se hace en la primavera siguiente dejando las plantitas en el semillero.

Obrando en el primer caso se hace el *ingerto de ojo dormido*, en el segundo se hace el *ingerto de yema vegetante*.

El ingerto de escudete debe su nombre á la yema la cual consiste en un pedazo de corteza sin albura, provisto de una yema, que se introduce entre la madera y la corteza del patrón Este ingerto es también llamado ingerto *de ojo* ó ingerto *de yema*.

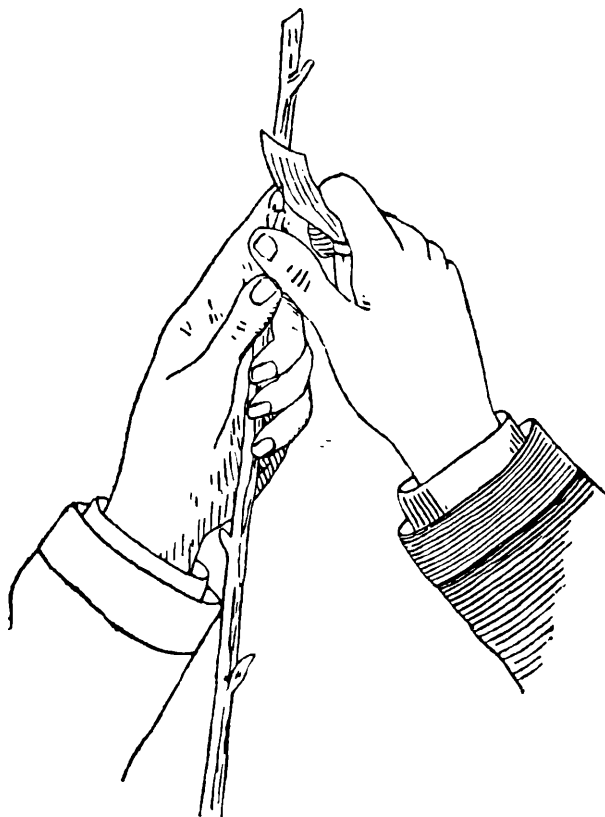


FIGURA 2

La ramita de la cual se extrae la yema debe ser del mismo año, vigorosa, sana y llena de savia, de modo que la corteza se separe fácilmente de la madera. Se rechaza la base y la punta; se deja tan solo un trozo de peciolo de la hoja. Débese obrar con rapidez.

(*) Aquí al Sud.

Queriendo retardar algunos días, se deja la base para tenerla sumergida en el agua.

Preparada la rama del modo antes indicado, para quitar el escudete, se hace una incisión transversal á 2 centímetros debajo de la yema y, próximamente á igual distancia de la misma, se hace descender la hoja del ingertador, muy despacio, hasta dicho corte horizontal. (fig. 2).



FIG. 3



FIG. 4

De este modo se separa la yema como se vé en A y B (fig. 3 y 4). Si por casualidad quedara adherido debajo del escudete algún fragmento de albura débese quitar hábilmente con los dedos, de manera que no se lesione la pequeña protuberancia que se halla debajo de la yema, que es su verdadero germen ó la que podría llamarse su raíz. Científicamente se llama *corculum* (C, fig. 4).

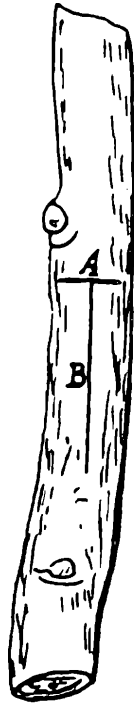


FIG. 5



FIG. 6

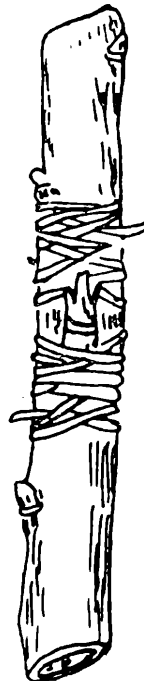


FIG. 7

Inmediatamente, y mejor antes de aislar la yema, se hace una incisión en forma de T sobre el patrón (A B, fig. 5) con el corte vertical el doble más largo que el horizontal; se levantan las partes de la herida

donde la incision vertical halla á la horizontal y se introduce con la mano izquierda la yema (fig. 6). Así el escudete queda cubierto por esas partes dejando sobresalir solamente la yema. Verificado esto, no hay más que atar con hilachas, como está indicado en la figura 7.

Este ingerto de yema, en los viveros se hace comunmente á 2 ó 5 centímetros del pié del patrón. Tiene la ventaja de rapidez y de que no hace en la planta ningún daño notable en caso que la operación resultara infructuosa.

Al ingerto hecho de yema en plena vegetación, después de 15 días se desata y se corta el patrón á 5 centímetros encima del ingerto con el objeto de dejar un tronco que sirva después de tutor al tierno brote. En el invierno siguiente se quita completamente este tronco, puesto que el nuevo brote habrá adquirido suficiente robustez y una dirección normal. Los ingertos de ojo dormido se desatan antes del invierno y en la primavera que sigue se corta el patrón como hemos visto para el ingerto de yema en plena vegetación.

(Continuará).

INFORMACIONES

Exámenes de fin de curso

El 16 de Diciembre próximo comenzarán los exámenes generales de los alumnos de las secciones agronómica y veterinaria, correspondientes al presente año escolar.

El Consejo ha nombrado las comisiones examinadoras con la distribución de materias y tiempo que á continuación se expresa:

LUNES 16. — *Química orgánica II*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Ezeiza, Spegazzini, Ing. Pieres y Sr. L. De Marco. — *Física I*, de 7 á 11 a. m.: Dres. V. Gallastegui, Vargas é Ing. A. Gil. — *Zoología I*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Ezeiza y Spegazzini é Ingenieros Pieres y Gil. — *Anatomía II y III*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Zabala, Bernier, Griffin, Lejeune y Matarollo.

MARTES 17. — *Química inorgánica I*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Ameghino, De Marco, Spegazzini é Ing. Pieres. — *Agronomía II*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Gallastegui, Vargas é Ing. Gil. — *Botánica I*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Ameghino, Spegazzini é Ingenieros Pieres y Gil. — *Histología normal II y III*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Zabala, Bernier, Mezzadrelli, Lejeune, Matarollo y Griffin.

MIÉRCOLES 18. — *Geometría I*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Vargas, Ezeiza é Ingenieros Gil y Pieres. — *Anatomía I*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Gallastegui, Matarollo, Bernier y Lejeune. — *Patología vegetal II*, de 7 á 11 a. m.: Dres. Ameghino, Spegazzini, Griffin y De Marco. — *Algebra I*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Ezeiza, Vargas é Ingenieros Pieres y Gil. — *Discción I*, de 3 á 6 p. m.: Dres. Gallastegui, Bernier, Criffin, Mezzadrelli, Lejeune y Matarollo.