



DIPUTACION PROVINCIAL
DE
BARCELONA

LA VID

NORMAS
PARA SU PLANTACIÓN



1



FU-8-54

DIPUTACION PROVINCIAL DE BARCELONA
SERVICIOS TÉCNICOS DE AGRICULTURA

LA VID

NORMAS PARA SU PLANTACIÓN



DIVULGACIÓN AGRÍCOLA



R. 8656

BARCELONA
1941

~~R. 6802~~

INSTITUCIÓ DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

DEPARTAMENT D'AGRICULTURA

LA VIDA

INSTITUCIÓ DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

DEPARTAMENT D'AGRICULTURA

Imprenta LA POLÍGRAFA - Balmes, 54 - Barcelona

Es un hecho plenamente comprobado que la vida de la vid va disminuyendo en proporción creciente desde algunos años a esta parte, siendo esta decadencia notablemente superior a la de las plantaciones que se hicieron después de la invasión filoxérica con todo y no disponer de barbados especialmente adaptables a cada clase de terreno como los que se han ido creando por sucesivas hibridaciones desde aquellos tiempos hasta nuestros días.

Se han querido explicar de diferentes maneras los motivos de esta decadencia en la vida de la vid, habiendo sido objeto de serios estudios y controversias, pero en lo que han coincidido siempre la mayoría de técnicos es en el hecho de que el problema fundamental y básico en muchos de los casos estudiados, debía buscarse en la forma de hacer las plantaciones y replantaciones.

Fruto de la reflexión de este problema ha nacido este folleto, en el que hemos procurado, seguramente con más buena voluntad que acierto, secundar la iniciativa tomada por el Il. Sr. Diputado Ponente de Agricultura, D. Magín Raventós Fatjó, al ordenar la publicidad de Folletos de Divulgación, que pudieran contribuir con su granito de arena al resurgimiento de la Economía Agrícola de España.

LORENZO BADELL ROIG
JEFE DEL SERVICIO DE VITICULTURA Y ENOLOGÍA

LA VID

NORMAS PARA SU PLANTACIÓN

Preliminares

EXAMINANDO el estado en que han quedado los viñedos una vez finalizada la guerra civil española, vemos que una parte considerable de la zona vitícola Nacional ha sufrido serios perjuicios y una apreciable reducción.

Viñedos hay, que durante los tres años de la guerra han permanecido completamente incultos o arrasados por efectos de la lucha y otros, que han sido conducidos sin técnica ni práctica de buen labrador, por haber sido colectivizados y explotados por individuos cuyos móviles eran solamente el lucro y el odio, lo cual ha puesto a sus legítimos cultivadores en la precisión de reconstituirlos.

Al poner en práctica la reconstrucción de los viñedos, debe actuarse con serenidad y sin precipitaciones, estudiando detenidamente en qué terrenos es imprescindible el cultivo de la vid, y en cuáles es preferible prescindir de ella, destinándolos a otros cultivos más lucrativos. No deben olvidarse las periódicas crisis de sobreproducción a las que, de tiempo inmemorial, está sujeta la vid, y cuya gravedad va aumentando de día en día por la disminución del consumo de vino y el gradual aumento de los gastos de producción.

Es lógico aconsejar la replantación de nuestras mejores zonas vitícolas y evitar a su vez la difusión de la vid en zonas nuevas, impropias o poco aptas para dicho cultivo, en las cuales solamente debería tolerarse el cultivo de las vides indispensables a las solas necesidades de los agricultores en ellas residentes.

Es imprescindible, antes de proceder a la nueva plantación de cepas, destinar el terreno que ya fué viñedo a otros cultivos y por un período mínimo de cinco años. No es raro comprobar, particularmente en años en que el vino se cotiza a precios elevados, que el agricultor, sin meditarlo mucho, se decide a plantar cepas en sitios que uno o dos años antes eran aún viñedos; el resultado de esta precipitación es crear plantaciones raquílicas, efecto que se atribuye a la degeneración de la cepa, a la falta de afinidad del injerto con el porta-injerto, etc., etc., cuando en realidad es debido las más de las veces, a no haber dejado descansar el terreno antes de ser replantado.

Preparación del terreno

El trabajo principal al cual ha de estar sujeta la preparación del terreno es el desfonde; su objeto es conseguir un medio blando, poroso, fácil a ser penetrado por las raíces, el aire, el calor y la lluvia, de modo que la planta encuentre allí las condiciones favorables que no encontraría en un terreno sólido y compacto. El desfonde aumenta el volumen de la tierra de cultivo, asegura desde su primer año a la plantación mayor vigor de troncos y fácil desarrollo de raíces. Asimismo facilita las oxidaciones, las descomposiciones, las fermentaciones del suelo y moviliza los principios nutritivos. Regulariza la circulación del agua, evitando la desecación rápida del terreno. Además, al cooperar a que las raíces de las cepas jóvenes, que contienen pocas reservas nutritivas, puedan extenderse fácilmente, permite que puedan las plantas alimentarse seguidamente, desarrollarse robusteciéndose y vayan absorbiendo los jugos nutritivos contenidos en la tierra.

Sabemos que un viñedo bien plantado puede, en su tercer año de injerto, producir una cosecha regular que pague sobradamente el coste del desfonde; cosa difícilmente lograda si el desfonde ha sido deficiente.

Si a lo dicho anteriormente, unimos los aumentos progresivos de la cosecha de años sucesivos, gracias al mejor

desarrollo del sistema radicular, llegamos a la conclusión de que prescindir del desfonde constituye un atentado contra la economía vitícola.

Con anterioridad al desfonde deben quemarse las male-

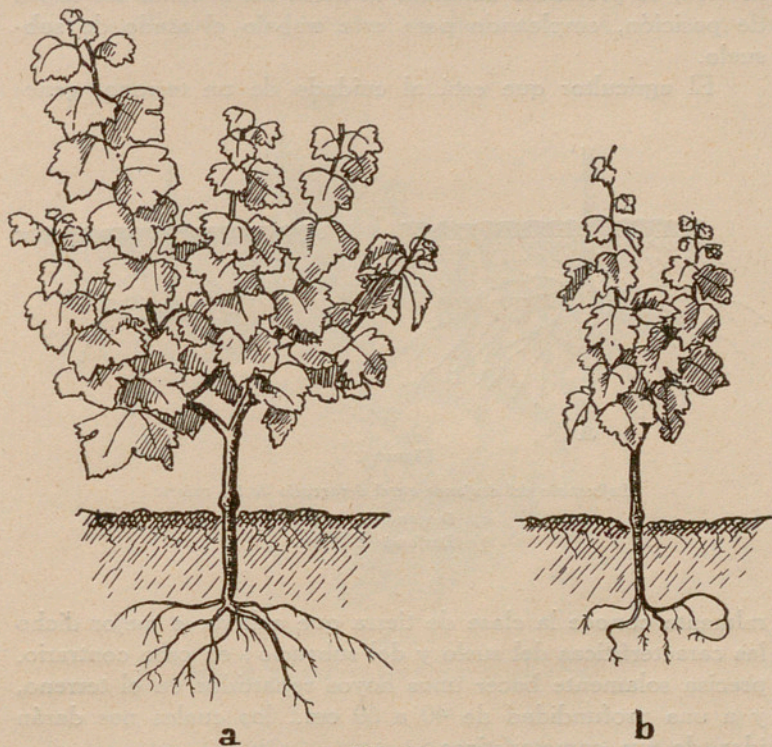


Figura 1

Aspecto de las cepas al tercer año de injerto:

- a) En una parcela donde se practicó desfonde.
- b) En una parcela no desfondada.

zas para destruir los detritus orgánicos que podrían propagar la producción parasitaria del sistema radicular, a menos que se encuentren completamente agotados aquellos residuos con el cultivo de cereales algunos años antes de la plantación de la vid.

Sólo en terrenos declaradamente arenosos puede aho-

rrarse el desfonde; en cuanto a los demás terrenos, antes de proceder a dicha labor debe tenerse en cuenta que, si la capa del suelo es de peor calidad que la del subsuelo, con el desfonde mejoraremos el terreno; si el caso es a la inversa, es preferible ablandar la tierra sin cambiar las capas de posición, empleando para este trabajo el arado de subsuelo.

El agricultor que está al cuidado de un terreno, gene-

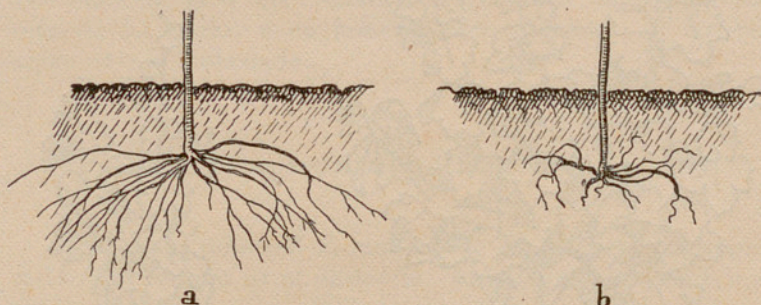


Figura 2

Influencia del desfonde en el desarrollo de las raíces:

- a) Desfonde a 60 cm.
- b) Desfonde a 30 cm.

ralmente conoce la clase de tierra que cultiva, o mejor dicho las características del suelo y del subsuelo; en caso contrario, precisa solamente hacer unos hoyos repartidos en el terreno, y a una profundidad de 40 a 60 cm., los cuales nos darán idea de sus características.

La profundidad del desfonde ha de variar según sea el terreno, pero en términos generales ha de ser de unos 60 centímetros. Esta profundidad podrá ser más reducida, sin ser inferior a 40 cm., cuando el subsuelo sea húmedo o de naturaleza suelta y permeable, y también cuando sea muy calórico.

El desfonde puede ser de dos maneras: parcial o general.

El parcial, mediante zanjas alternadas con fajas sólidas; se emplea en tierras muy inclinadas y movedizas, y en terrenos llanos cuando la distancia entre líneas de cepas ha

de ser muy grande. Esta labor se practica con pico y pala o con azada, y a veces también haciendo uso de la dinamita para remover, hacer saltar y eliminar rocas duras que emergen a poca profundidad.

El desfonde general, comprende toda la superficie del terreno y se practica en suelos llanos o nivelados, uniformes, silíceo-arcillosos o ligeramente pedregosos, empleando para

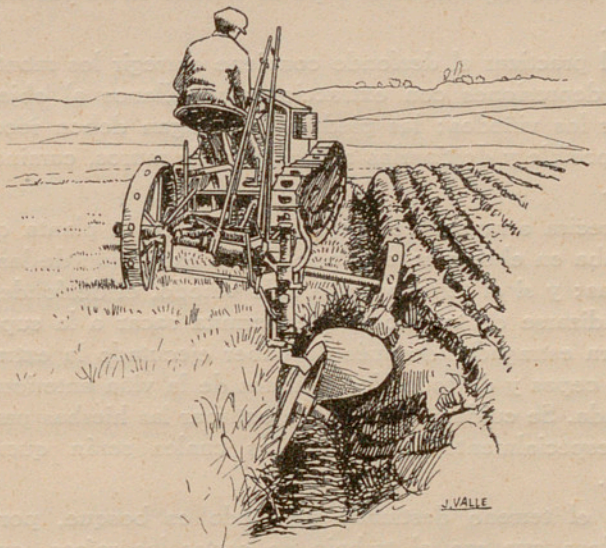


Figura 3

Desfonde general con arado movido por tractor

ello potentes arados de gran vertedera movidos a tracción animal o con motores inanimados de diferentes sistemas apropiados al caso.

Si debajo de la capa llamada arable, que en la práctica tiene una profundidad de 20 a 40 centímetros, se encuentra una capa inerte, que, no siendo muy diferente de aquella, pueda servir quizá para completarla o enmendar su composición, se hará el desfonde por corte vertical uniendo las capas de tierra que han estado tocándose una con otra.

Si al contrario, hay peligro de que el subsuelo estropee

o esterilice la capa de tierra arable, el desfonde se hará invirtiendo las capas de terreno, o sea, poniendo encima la que estaba debajo, al objeto de mejorarlo exponiéndolo al aire, a la acción disgregadora del hielo, etc.; mas si el subsuelo es de tal naturaleza que no puede ser mezclado con la capa de tierra arable y no es capaz de mejorar exponiéndolo al contacto del aire, se impondrá lo anteriormente dicho: ablandar la tierra, dejando cada capa de terreno en su posición primitiva.

Al practicar el desfonde conviene corregir los montículos y las depresiones con extracciones y rellenos al objeto de nivelar los viñedos; las piedras que salgan deben recogerse a ser posible y destinarlas a la mejora de muros, caminos, etcétera.

Precisa arrancar de cuajo las raíces de la planta que se cultivaba en el terreno o lo poblaba, a excepción de las leguminosas; y si el terreno había sido viñado, el desfonde debe profundizarse de tal modo que permita sacar a la superficie la tierra estragada, después de haber ejecutado la extracción de las cepas y de todos los residuos de la viña anteriormente cultivada. Se cuidará también de extirpar las hierbas parasitarias, especialmente la grama, las cuales serán quemadas aparte.

Si el terreno destinado a viñado es bosque, por muy cuidadoso que sea el trabajo de cortar las raíces, quedará siempre una cantidad de detritus orgánicos que al descomponerse podrían perjudicar la nueva plantación. En este caso es prudente cultivar algunos cereales durante dos o más años y aprovechar dicho período para esparcir en el terreno escorias, cenizas, yeso y cal en gran cantidad para obtener la descomposición de los residuos orgánicos.

Es muy corriente entre los viticultores proceder a la plantación inmediatamente después de practicado el desfonde; esta práctica tendría que modificarse en el sentido de dejar pasar por lo menos un año entre una y otra operación, destinando la tierra durante este tiempo al cultivo de alguna leguminosa, logrando de este modo meteorizar la capa superficial del terreno en beneficio de la nueva plantación.

El desfonde total mejor ejecutado y más económico se obtiene con la aplicación del tractor al arado.

El desfonde parcial o a zanjas, ejecutado como se ha dicho anteriormente en terrenos quebradizos y resbaladizos, en colinas y pendientes, debe practicarse siguiendo las zanjas las curvas horizontalmente o con una pendiente del $1/2$ al

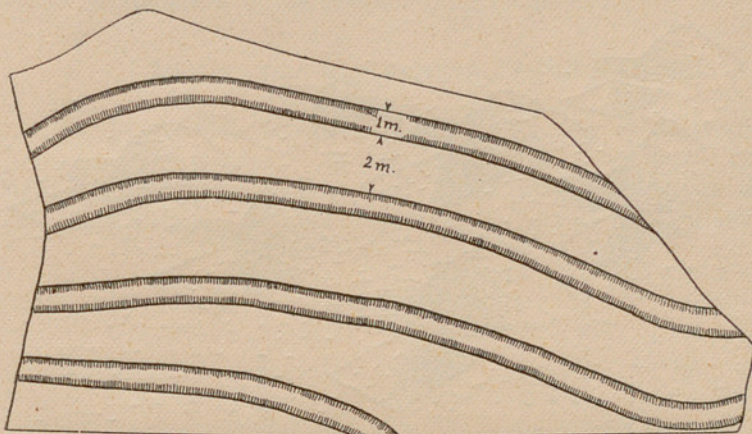


Figura 4

Plano de una parcela desfondada en zanjas las cuales siguen la dirección de las curvas de nivel

1 %, dejando entre ellas una anchura doble de la de la zanja, que no debe ser menor de un metro. Puede también ejecutarse por medio de hoyos cuadrados, rectangulares o redondos, pero su uso es más frecuente para renovar cepas muertas que para plantaciones nuevas. Este procedimiento requiere dar a cada planta el volumen de tierra indispensable para su desarrollo y producción.

La preparación del terreno no comprende solamente su nivelamiento y subdivisión en porciones, sino que también interesa de un modo particular ocuparse del buen régimen del agua, del trabajo de sostenimiento, de los caminos, etcétera. Según se trate de plantaciones en llano o en cuesta,

serán diferentes las labores, a pesar de ser idéntica la finalidad deseada.

En terreno llano el desfonde total va complementado con la subdivisión en porciones que pueden ser de 1/2 a 1 hectárea, según la permeabilidad del suelo, servicio de acarreo y separación del camino y de la zanja de escurrimiento que conduce a la colectora o zanja principal, que

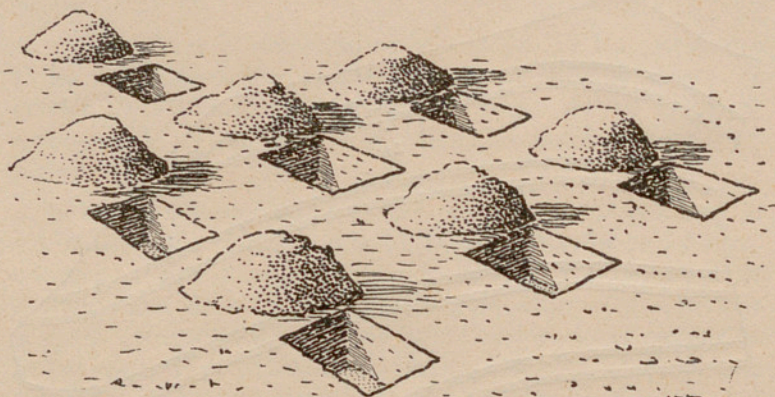


Figura 5

Aspecto de un terreno cuyo desfonde se ha practicado a hoyos

sigue a lo largo de la parte más inclinada. Las parcelas, en terrenos arcillosos y fríos, pueden ser más pequeñas y levantadas y con dos surcos que escurran hacia la zanja; o bien recibir, si es posible, una inclinación de cerca de un 2 % hacia el Sur, obteniéndose con ello un escurrimiento del agua más fácil, una fusión más rápida de la nieve y un soleamiento más eficaz.

En terrenos pendientes o cuestas, la regulación del régimen de aguas es más complicada, toda vez que ésta, adquiriendo velocidad excesiva, arrastra no sólo las partes mejores de la capa de tierra de cultivo, sino que compromete también la estabilidad del terreno. Así, pues, además de separar, subdividir y dirigir el agua superficial, precisa liberar el terreno del agua semi-subterránea, con drenajes algo pro-

fundos que la hagan descender al valle, sin que produzca daño, ya sea con pozos absorbentes o con albañales verticales, cuando la naturaleza del subsuelo se presta a dar salida a esta agua. Debe observarse que, aunque es necesario liberar el terreno del agua de las capas inferiores, conviene, no obstante, si se trata de plantación en colina, recoger esta misma agua en depósitos o cisternas, para servirse de ella en la preparación de soluciones anticriptogámicas.

Epoca oportuna para el desfonde

Es de utilidad, como ya se ha dicho, que el desfonde preceda algún tiempo a la plantación. La mejor época de verificarlo es durante el verano; pues esta estación es la más apropiada para dejar el terreno en buenas condiciones.

PLANTACIÓN

Consideraciones generales

EN regiones frías debe practicarse la plantación a fines de invierno o a principios de primavera; en las demás regiones puede principiarse en otoño, después de la caída de las hojas.

Para el trazado de la plantación existen diversos sistemas, pero en su mayoría consisten en el cruce de dos líneas rectas, generalmente perpendiculares, cuya intersección nos indica el emplazamiento de la cepa.

No puede darse una regla fija sobre la distancia a que han de plantarse las cepas. Los factores que la determinan son, entre otros, el clima, la fertilidad de la tierra, su estado de humedad, el régimen pluviométrico, la inclinación del terreno y el coste de la mano de obra, que es el que en definitiva hace variar las plantaciones para adaptarlas al sistema que permita, con menos mano de obra, ejecutar todos los trabajos de cultivo y recolección. El sistema de poda y la variedad de cepas influyen también en las distancias.

Analizando los factores que acabamos de mencionar, notaremos que en regiones frías la vegetación no es de tanta duración como en las calientes y, por lo tanto, la diferencia de desarrollo nos indicará que en las primeras la distancia entre las cepas puede ser más reducida que en las segundas. En igualdad de circunstancias será preferible plantar a mayor distancia en terrenos situados en comarcas de escaso régimen pluviométrico.

Es evidente que, cuanto más fértil es el terreno, más cepas podrá alimentar a igualdad de superficie; y al contrario,

cuanto más pobre sea, más superficie de tierra necesitará una cepa para que sus raíces puedan esparcirse, al objeto de hallar los elementos nutritivos que para su alimentación necesite.

Como sea que la humedad es un factor importante en el desarrollo de las enfermedades criptogámicas, en terrenos húmedos las cepas han de estar más separadas que en los secos, al objeto de facilitar la aireación y secado del terreno.

Asimismo, el desarrollo de la cepa debe influir en la distancia a que debe plantarse.

Dejando para más adelante insistir sobre este tema, aconsejamos de momento plantar tantas cepas por hectárea como sea posible, siempre que lo permita la fertilidad del terreno, el clima, el estado de humedad del terreno, el régimen de lluvias, la variedad de las cepas y su vigor, el sistema de poda y la forma de cultivo.

Disposición y orientación de la plantación

En terrenos de mucha pendiente la plantación está subordinada a ella y se acostumbra a emplazar las cepas siguiendo las curvas de nivel, al objeto de poderlas cultivar con más facilidad y evitar que la tierra de cultivo sea arrasada por las lluvias fuertes.

En terrenos llanos o de poca pendiente la viña puede ser plantada:

a) En cuadro, sistema muy empleado, el cual permite realizar las labores culturales en dos direcciones perpendiculares.

b) En triángulo o tresbolillo, en el cual cada cepa corresponde a la mitad del espacio entre dos cepas de la línea vecina, en línea inclinada a 60 grados, y cada cepa se encuentra en el vértice de un triángulo equilátero o en el centro de un exágono, resultando seis cepas equidistantes.

Este sistema es teóricamente el mejor, pues las raíces de la cepa se encuentran mejor repartidas en el terreno, la circulación del aire es mejor, la superficie plantada contiene un mayor número de cepas y permite verificar las labores de cultivo en tres direcciones diferentes.



c) La plantación es en líneas o en rectángulos, cuando la distancia entre las cepas de una misma línea es inferior a la distancia de una línea con otra.

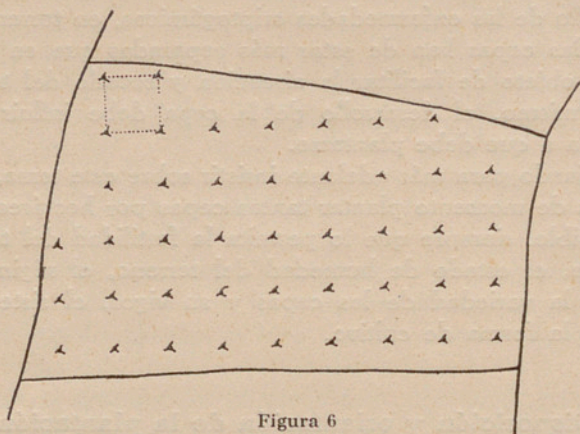


Figura 6

Plano de una viña plantada a cuadros

En las plantaciones en líneas, las labores se efectúan en el sentido de las líneas, siendo entonces preciso cultivar a mano o con arado intercepas, la porción de terreno compren-

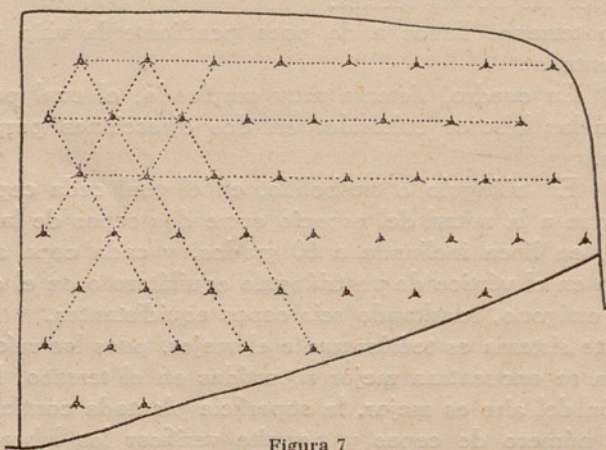


Figura 7

Plano de una viña plantada a tresbolillo

didada entre las cepas. En cambio, tiene la ventaja de que los viñedos pueden cultivarse durante más tiempo dentro del período de vegetación. Además, en comarcas productoras de vinos de gran renombre, en donde es costumbre plantar gran número de cepas por hectárea, no podrían cultivar los viñedos con arado, si no adoptasen esta clase de plantación.

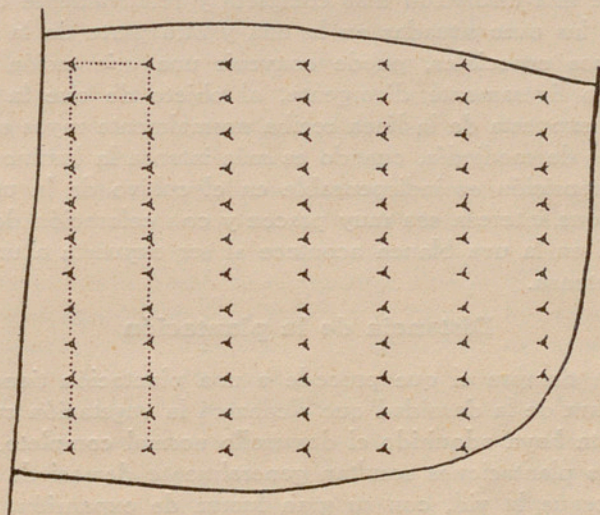


Figura 8

Plano de una viña plantada a líneas

Este sistema es muy indicado en el cultivo intensivo, en el cual el espacio entre líneas es lo suficientemente ancho para que en él puedan trabajar tractores, sulfatadoras y azufradoras mecánicas, repartidoras de abonos, etc., permitiendo además el cultivo intercalado de la vid con otras plantas.

Cualquiera que sea el sistema de plantación empleado, tratándose de viñedos de gran extensión, deben dejarse caminos, al objeto de que la recolección y otros transportes puedan ser ejecutados con el mínimo de mano de obra, detalle importantísimo que muchos olvidan en el momento de la plantación y después han de sacrificar muchas cepas al notar que los vendimiadores emplean más tiempo andando para vaciar las cestas que cortando uvas. En términos generales

y tratándose de viñedos de gran producción, los caminos de posición normal a las líneas de las cepas han de estar distanciados a unos 50 metros unos de otros, lo cual hará que los vendimiadores tengan que andar como máximo unos 25 metros con el cesto.

La orientación mejor de las líneas es la Norte-Sur, porque asegura una insolación más completa y relativamente uniforme de las uvas situadas en la una y otra parte de la línea. En casos especiales, puede convenir una orientación Este-Oeste o ligeramente divergente, al objeto de que la parte menos expuesta de la línea reciba normalmente rayos solares después de mediodía, cuando es más intensa la luminosidad. Tal disposición es indispensable en el cultivo de la uva de mesa, que interesa sea muy precoz y con coloración dorada, lo cual en la uva blanca acontece al ser expuesta a una luz muy intensa.

Distancia de la plantación

No siempre el que procede a una plantación tiene una idea clara de la densidad que alcanzará la vegetación cuando la planta haya adquirido el desarrollo normal completo.

Las plantaciones resultan generalmente demasiado espesas, porque la vid, con su gran fuerza de expansión, crece y se extiende en relación directa del espacio que se le concede, cuando no lo obstaculicen, las condiciones químico-físicas del suelo.

El número de cepas y su separación, están sujetos a variar entre límites extensísimos.

Debe tenerse en cuenta que la viticultura moderna exige distancias mayores, sea por el mayor desarrollo de la vid injertada, en comparación con la antigua vid de pie franco, sea por la necesidad del cultivo a tracción animal y mecánica. En viñedos especializados, que son siempre el ideal de una viticultura racional e intensiva, la distancia de 1'50 metros entre las líneas y de 1 metro entre las cepas para terrenos pobres y de 3 a 4 metros entre las líneas y de 1'50 metros entre las cepas para los terrenos fértiles, son las más oportunas; teniendo todavía presente que la distancia de 1'50 metros entre las líneas, debe ser reservada para terrenos

pobres o muy inclinados, ya que solamente permite el trabajo a mano. Para poder practicar el cultivo del terreno con arado, es necesario que la distancia entre las líneas no sea inferior a 2 metros.

Profundidad a que han de plantarse las cepas

La profundidad de la plantación es cuestión de mucha importancia, y, salvo en terrenos de muy poco fondo, la exageración es, en general, por exceso de profundidad.

Es creencia muy generalizada entre los viticultores, que la plantación profunda produce troncos más vigorosos y raíces más numerosas y más desarrolladas; pero, si bien en teoría parece lógico que así suceda, sobre todo en plantaciones densas, la práctica nos enseña lo contrario.

Hasta cierto punto se comprende que en climas cálidos y países meridionales la plantación se haga a la profundidad de 60 centímetros; mas nunca a 1'20 metros, como se practica en algunas partes, por temor a que las cepas sufran sequedad y además para facilitar el arraizamiento.

Está bien comprobado que al arrancar vides viejas cuya plantación fué ejecutada a profundidad exagerada, las raíces salidas en la parte baja de la cepa están atrofiadas o han desaparecido completamente; mientras que una o más series de raíces han salido por encima de aquellas raíces bajas. En otros casos, las raíces de la extremidad, en vez de profudizar toman posición inversa y suben hacia las capas superiores del terreno donde encuentran más facilidades para su desarrollo. Parece, pues, aconsejable, en tierras de buena calidad, practicar la plantación a una profundidad de 20 a 30 centímetros.

Experiencias de plantación hechas a profundidades de 20 centímetros, 40 centímetros y 1 metro, han dado los siguientes resultados: la vid plantada superficialmente comenzó a fructificar al tercer año; la otra, al sexto año, y en cuanto a la de 1 metro, solamente después de ocho años; la calidad de la uva y del vino estaba en relación inversa de la profundidad y la cantidad siguió la misma relación, o sea, aumentando la profundidad disminuye la cantidad y la calidad.

Todos los técnicos en viticultura concuerdan en recomendar la plantación superficial en países fríos para obtener vinos más finos, por encontrarse las raíces en un ambiente más uniforme y más tibio. En clima caliente, la necesidad de encontrar la frescura obliga a las raíces a descender por ellas mismas a una mayor profundidad.

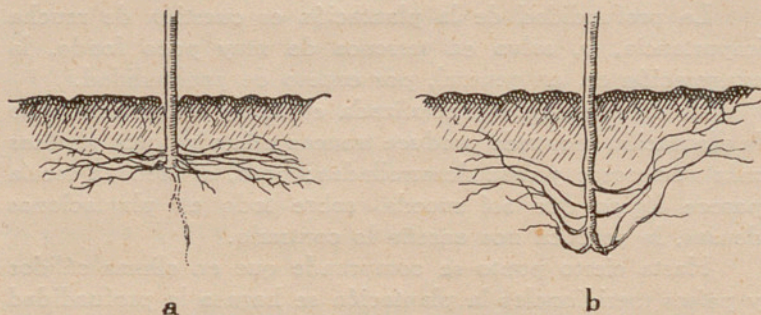


Figura 9

Defectos del sistema radicular, debidos a una plantación a profundidad excesiva:

- a) *Atrofia de las raíces de la parte inferior*
- b) *Dirección anormal de las raíces*

La excesiva profundidad de la plantación predispone a la raíz a contraer podredumbre, retarda la vegetación y la fructificación, disminuye y retarda la eficacia del abono y de los cuidados superficiales del suelo. Con una plantación que apenas cubra el sistema radicular para preservarlo de la sequedad y de los rigores del clima, no exponiéndolo a ser cortado por los instrumentos de cultivo, se obtendrá una fructificación precoz, abundante y regulada; la uva resultará más dulce y el vino más robusto. El abono en este caso resulta eficaz, aun siendo escaso, mientras que sabemos por experiencia que la vid plantada a la antigua, con raíces muy profundas y con diversas bifurcaciones inferiores, es menos y más lentamente sensible el abono. Sin embargo, es necesario tener un terreno bien preparado, preferiblemente con abono abundante, a la profundidad mínima de 60 centímetros y racional labor de cultivo.

Sistemas de explotación vitícola

Varios problemas preliminares se presentan al que debe ejecutar una plantación, siendo su solución muy diversa debido a la contradicción aparente o real entre la práctica y la teoría y a la diferencia de condiciones que hay que modificar en cada caso particular.

Tales condiciones son: la variedad de las cepas, el sistema de cultivo y de poda, la especialidad o asociación de la vid con otras plantas, etc.

Examinemos primeramente el aspecto de la especialización y el de la asociación de cultivos.

Para no cometer el error y la confusión en la cual muchos caen, debemos distinguir entre la viticultura de aficionado y la viticultura propiamente dicha. La primera no tiene ley propia, pero está sujeta a la ley económica de la finca: a este tipo pueden referirse aquellos casos en los cuales la viña, generosa y fácil de asociarse, dócilmente se presta, a cambio del cuidado de sostenimiento, a vivir en buena armonía, intercalando sus raíces y sarmientos con las raíces y ramajes de un árbol tutor, lo mismo que aquellos en que se adapta también a la forma de seto vivo o a cubrir un muro, etcétera, etc. La viticultura propiamente dicha se presenta en masas industriales, y debe ser especializada. Tal especialización podemos obtenerla también con grandes separaciones donde la viña se cultiva intercalada con fajas destinadas a cultivos diversos.

El exclusivismo en la intensificación e industrialización vitícola conduce al monocultivo, el cual tiene muchas ventajas, pero tiene todos los peligros del absolutismo. Ventajas son: el posible perfeccionamiento técnico, el aumento de rendimiento en menor espacio, el reducir los gastos unitarios por la concentración de cuidados. En cuanto a inconvenientes, tiene un mayor gasto en el capital de plantación, peligro de daños más intensos por enfermedades y, si llega a faltar la base económica comercial del monocultivo o se llega a des-

truir la planta o el producto por adversidad o enfermedad, la especulación se hace ruinosa sin ninguna compensación. Esto mismo acontece en años de superproducción, que traen consigo las desgraciadamente frecuentes crisis vinícolas.

Las ventajas y peligros se acentúan cuando al monocultivo se añade la unificación de la variedad de la vid cultivada. Es muy raro que convenga dedicarse a una sola variedad. El cultivar tres o cuatro variedades diferentes, facilita el poderlas acomodar a exposiciones diversas, a variar clases de terreno, o sea, aprovechar más racionalmente las diferentes condiciones locales, asegurando un promedio anual de producción más constante.

Las diversas variedades de cepas en explotación, no deben ser cultivadas mezcladas, sino localizadas separadamente en el sitio más oportuno. Además, no es aconsejable exagerar la pluralidad de variedades, a no ser que para su estudio se cultiven en un campo experimental para después escoger las mejores para el gran cultivo.

En terrenos frescos o húmedos, fértiles, bajos y sujetos a la escarcha, donde la vid alcanza gran desarrollo vegetativo y donde por este motivo las cepas y las líneas de cepas deben estar muy distantes, se impone el cultivo intercalado y, mejor aún, es preferible prescindir de la vid en estos terrenos.

En los viñedos cuya distancia entre líneas es superior a 2'50 metros, cuando se deja un espacio como mínimo de 1 metro a los dos lados de la línea de cepas, se puede, en el espacio entre líneas, cultivar plantas herbáceas, como guisantes, frijoles, habas, etc., intercaladas con cereales o con trébol y preferiblemente con mixtura de cebada, avena, centeno y leguminosas variadas para forraje de primavera, que deja libre el viñedo antes de la floración de las cepas.

Si la vid es demasiado baja, puede resentirse a causa de la sombra y de la humedad que provienen de estas plantas intercaladas, especialmente en la época de la floración; y más tarde, si se trata de plantas de largo período vegetativo, puede agravarse con el daño de la sequía. La sustracción de elementos alimenticios se remedia con adecuados abonos.

Se dice que este cultivo intercalado sirve para pagar el gasto de manutención del viñedo, y muchos propietarios se encuentran en la necesidad de introducir o tolerar para proporcionar comida a los colonos y a los animales, o también para asegurar que las labores de la tierra sean hechas, que de otra manera quedarían tal vez incultas o poco menos.



Figura 10

Viñedo encuadrado por una línea de árboles frutales

No es el caso de discutir este argumento, ni de entretenerse en dar consejos sobre el mejor modo de hacer las alternativas de cereales y leguminosas entre las líneas; pero no debe olvidarse la racional tendencia de concentrar los viñedos en los lugares de la finca más inclinados y áridos.

Menos aconsejables dentro del cultivo intercalado son las patatas, remolacha, alfalfa, como fácilmente puede comprenderse teniendo en cuenta sus exigencias y su sistema radicular. No tan frecuente es la asociación del árbol con la vid; pero, no obstante, puede ser de utilidad cuando se trata de una sucesión de cultivos, como acontece, por ejemplo, en la plantación de olivos, los cuales tardan muchos años en ocupar

todo el espacio que requiere su vegetación normal, siendo de utilidad el cultivo de la vid intercalado, el cual se irá reduciendo a medida que los olivos vayan creciendo, llegando a suprimirse completamente las cepas cuando los olivos tengan completado su desarrollo.

La forma más reducida y también la más aconsejable de esta clase de asociación es aquella que consiste en plantar, en los extremos de las líneas y a lo largo de los caminos, árboles frutales que encuadran los viñedos, rompiendo la monotonía de la viña y dando a su vez un producto y sombra a los trabajadores en los ratos de descanso.

Elección de cepas

El criterio predominante durante estos últimos años, ha sido producir en abundancia y en detrimento de la calidad. Esto ha traído consigo la desvalorización del vino, que ha hecho pensar en el retorno de los medios tradicionales productores de calidad.

La introducción de alguna variedad de cepas extranjeras o de otras regiones españolas, puede ser aconsejada si previamente, antes de proceder a plantaciones de importancia, se han hecho ensayos en pequeña escala y durante algunos años, que permitan asegurar su adaptación y utilidad.

Mucha atención requiere que la elección de la variedad de cepas esté en armonía con el clima y exposición de la localidad; las cepas de brote tardío están indicadas en lugares donde la primavera es generalmente sorprendida por heladas, en las cuales la exposición a Levante aumenta el peligro y el daño. En lugares donde el otoño es lluvioso deben preferirse uvas de madurez precoz y resistentes al marcillamiento.

En general, la base de una explotación vitícola debe ser el cultivo de una variedad de cepas del más alto valor, conducida y tratada, en las condiciones más favorables, con dos o tres variedades más que respondan a exigencias complementarias; dejando entrada a las graduales reformas que las mudables condiciones del comercio puedan aconsejar.

Determinación del método de cultivo

El sistema de cultivo, en el cual está comprendida la disposición del viñedo, la distancia, la altura, la poda, la empalizada, etc., está ligado a las condiciones intrínsecas y extrínsecas de la vid, las cuales deben tenerse muy en cuenta.

La naturaleza del terreno, cuando es fértil, fresco o húmedo, imprime a la vid gran desarrollo, requiere una mayor distancia entre las cepas, una vegetación más lozana, un apoyo más robusto que permita una amplia expansión foliar en relación con la inevitable longitud del aparato radicular y la notable cantidad de agua absorbida. Cuando el terreno es poco profundo, árido, poco fértil, requiere plantaciones más estrechas y porte más reducido.

Las condiciones climatológicas pueden aconsejar una mayor elevación sobre el suelo del aparato vegetativo y fructificante, como se hace en las llanuras y valles húmedos y fríos para sustraer a la vid de los peligros de la escarcha, del hielo invernal, de la niebla y también de las inundaciones.

Un porte reducido y bajo es aconsejable en lugares muy azotados por el viento, si bien este sistema se emplea en algunos sitios por rutina, por la índole de la mano de obra y tal vez por creerlo más económico y cómodo. Pero tal sistema no puede ser inmutable frente a las mudables condiciones económicas, a las exigencias nuevas en tratamientos para preservar la vid de sus enfermedades y el encarecimiento de la mano de obra.

Por todo lo cual, debe reconocerse que, si bien el sistema local tiene su razón de ser en un conjunto de condiciones físicas y económicas, de las cuales no se puede con demasiada ligereza prescindir, debe admitirse, no obstante, que muchas veces una reforma más o menos profunda y radical debe ser consentida, no por ciega imitación de lo que se practica en otros lugares, sino como resultado de una meditada y lógica interpretación de las mutables condiciones y exigencias de la viticultura.

Estacas y barbados

La plantación puede hacerse por estacas y por barbados. Hay quien prefiere la primera, opinando que la vid que nace resulta más sana y durable; pero, además de que la verdad de este supuesto no está demostrada, la estaca no siempre da un resultado suficiente, y esto al menos en un 70 u 80 %, aunque no se trate de variedades de difícil raigambre; esto especialmente en terrenos pobres, compactos y climas fríos. Además, hay muchas variedades americanas cuyas estacas con dificultad echan raíces; en este caso, el uso del barbado se impone.

Con el empleo de barbados el resultado, en todas las variedades de vid, es más seguro y uniforme; el crecimiento, más rápido y regular; la vegetación, más robusta, y la fructificación, más precoz.

La plantación con barbados puede hacerse con barbados propiamente dichos o con barbados injertados. El empleo de estos últimos requiere mayor cuidado en los trabajos de plantación y se muestran más lentos en su primer desarrollo en comparación con el injerto demorado; pero permite obtener en cualquier situación y clima un viñedo completo desde el primer año.

Desde hace tiempo ha tomado mayor incremento la plantación con barbados sin injertar, a causa de poderse practicar el injerto en verano. En realidad, hoy con el injerto de flauta o con el injerto estival de escudo semileñoso y después con el injerto leñoso primaveral, se pueden tener viñedos completos o casi completos al segundo año; pues no falta capacidad técnica en los injertadores de hoy día.

En cambio, en países de primavera fría o lluviosa, en sitios sujetos a imprevisto retorno del frío o de fríos otoñales precoces, en terrenos compactos y difíciles de calentarse, la aivación del injerto hecho en el barbado ya plantado, sea en forma primaveral o en verano, puede resultar defectuosa, independientemente de los cuidados y habilidad del injer-

tador. En este caso es indispensable recurrir a la plantación de barbados ya injertados.

Sobre la preferencia a dar a los barbados sin injertar o injertados, influyen también factores técnicos y económicos. Cuando se tiene la posibilidad de producir en la propia finca buenos barbados injertados, de resultado seguro, tanto por la selección del porta-injerto como del injerto, y no se dispone de un hábil operario para el injerto sobre barbados ya plantados, es indudable la conveniencia, en casi todas las localidades y situaciones, de la plantación de barbados injertados. Cuando falta alguna de las condiciones predichas, tal conveniencia puede resultar dudosa, siendo entonces preferible usar barbados sin injertar, con los cuales se obtendrán vides que, después de injertadas, producirán plantas vigorosas y productivas.

Cómo se practica la plantación

La plantación puede ejecutarse con plantador o con azada.

La primera consiste en practicar un agujero vertical con



Figura 11
Manejo del plantador

el plantador en el lugar preciso señalado para la plantación de la cepa. En este agujero se introduce el barbado y se aporca con el mismo plantador. Por este sistema puede plan-

tarse en un solo día un número considerable de cepas, razón por la cual es muy empleado entre los vicultores. En años secos no es aconsejable su empleo, pues el aporcamiento no es perfecto y, además, al hacer el agujero con el plantador, nos encontramos algunas veces con que las paredes del agujero quedan tan comprimidas que dificultan el libre desarrollo de las raicillas.

Entonces éstas, en vez de extenderse horizontalmente,

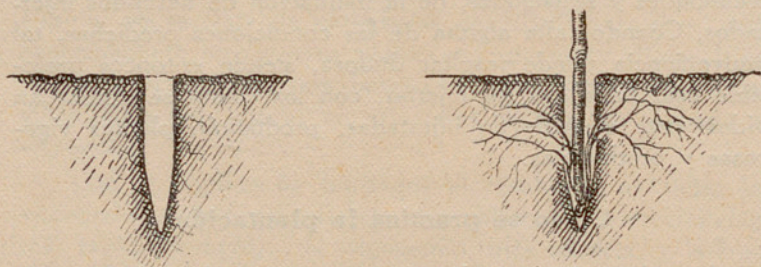


Figura 12

Efectos del empleo del plantador

siguen por el agujero en sentido vertical, al lado del tronco, hasta encontrar tierra menos compacta que puedan atravesar.

El mejor sistema de plantación es el segundo, que consiste en practicar por medio de la azada un hoyo cúbico de 25 centímetros de lado, de manera que el barbado ocupe precisamente uno de sus lados que ha de coincidir con la alineación previamente marcada. El barbado se coloca verticalmente sujeto por una caña; las raicillas se extienden sobre un lecho de tierra mullida y fina que se dispone en el fondo del hoyo y se recubren después con 10 centímetros de tierra fina, apretándola con el pie, al objeto de que las raíces queden perfectamente en contacto con la tierra. No debe olvidarse que este trabajo es de máxima importancia para evitar que las raíces se sequen y mueran. Finalmente se acaba por llenar completamente el hoyo con tierra.

Caso de que los barbados sean demasiado largos, se les planta curvando su parte inferior. De este modo, sin perju-

dicar la plantación, se tienen las cepas a la misma altura y se evitan los peligros de una plantación profunda.

El empleo del plantador exige, además, cortar previamente las raíces de los barbados, lo cual no es conveniente sino en casos excepcionales, como, por ejemplo, cuando el barbado tenga las raíces secas o rotas. En general, el viti-

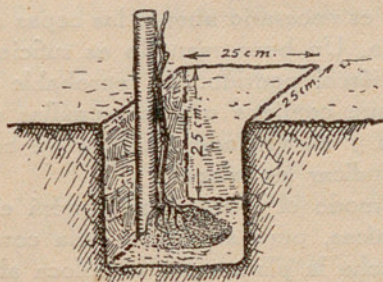


Figura 13

Plantación en hoyo de un barbado de longitud normal

cultor se limitará a despuntar la raíz en algunos centímetros.

Será conveniente que el desraizamiento o corte de raíces vaya seguido de la inmediata plantación.

El sumergir previamente la raíz en un barro de arcilla y agua, con o sin estiércol vacuno, u otros abonos, favorece el contacto con la tierra donde se hace la plantación.

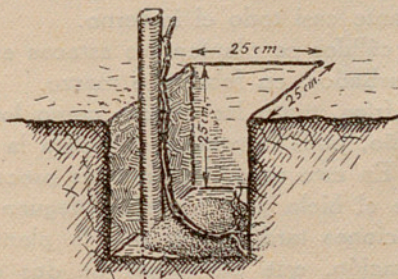


Figura 14

Plantación en hoyo de un barbado largo

Tratándose de barbados injertados, téngase en cuenta que el injerto debe quedar a flor de tierra. Como el terreno roturado al asentarse baja de nivel arrastrando consigo al barbado, precisa, al efectuar la plantación, dejar el injerto un poco más alto y recalzarlo después. Esta operación es más necesaria cuando la plantación recae en otoño y debe defenderse del hielo a los jóvenes injertos.

No siempre es necesario abonar las cepas en el momento de su plantación. Un buen mantillo es suficiente o una enmienda con estiércol podrido. Es reprobable el uso de estiércol fresco, que contiene muchas semillas de malas hierbas, coleópteros y un verdadero cultivo de hongos, todo lo cual puede perjudicar las raíces.

De ningún modo el estiércol se pondrá en contacto directo con las raíces, pues su efecto sería contraproducente.

Una vez hecha la plantación, se coloca al lado de cada cepa una caña que hará las veces de tutor, pero no demasiado pegada. Cuando se trata de barbados injertados, esta precaución será más necesaria.

Por todo lo dicho, se comprende que la plantación debe ser confiada a persona inteligente, de ojo sagaz y mano delicada.

Epoca de la plantación

Según el clima, las condiciones y la naturaleza del terreno, puede hacerse la plantación en otoño o en primavera, o también durante casi todo el invierno.

En climas cálidos se plantan las estacas en diciembre y enero, y los barbados, en febrero o marzo.

En climas fríos, tanto las estacas como los barbados se plantan en otoño, pues el período útil para la vegetación es muy reducido. En este caso, tómense las precauciones oportunas para que el hielo y la nieve no lleguen a perjudicar.

Las plantaciones tardías, restan a la planta un período útil a la vegetación, que puede ser de dos o más meses, retardando el desarrollo de los sarmientos y su lignificación completa.

En climas medios, los meses de marzo y abril son los mejores para la plantación, tanto de las estacas como de los barbados. Para las estacas, el período apto puede prolongarse hasta el mes de junio, pero raras veces conviene traspasar la primera quincena de mayo.

Para el barbado injertado, es muy necesario escoger el momento verdaderamente oportuno; mas una plantación precoz, con primavera caprichosa y fría, puede comprometer la brotación del injerto.

Además de la estación del año, interesa conocer el terreno. Si éste es de naturaleza arcillosa, frío, compacto y húmedo, convendrá retardar la plantación; si, al contrario, es flojo y suave, se podrá anticipar, siempre en el límite que las condiciones climatológicas, la posición del terreno y su exposición, lo permitan.

Los sarmientos escogidos para injertar las estacas y barbados, deben ser completamente maduros o lignificados, cilíndricos, de entrenudo largo y muy sanos. Además se desecharán sus extremos, pues las yemas de la parte central suelen ser las más fructíferas.



DIPUTACIÓN PROVINCIAL
DE BARCELONA

BIBLIOTECA POPULAR
DEL DISTRITO IX

Reg. 6802
Sig. 63(05)46.
71 Bar) Dip

FU-8-54