

CARTILLA

DEL CULTIVO PRÁCTICO DEL

Almendro Desmayo

POR

El Cura de Alquézar



1923

IMPRENTA EDITORIAL V. CAMPO
HUESCA

CARTILLA

del cultivo práctico del

Almendo "Desmayo,"

verdadero resumen-extracto del libro

"El Almendo Desmayo,"

ESCRITA POR EL MISMO AUTOR

D. RAFAEL AYERBE CASTILLO

Párroco Arcipreste de la insigne Colegiata de la villa de Alquézar, Licenciado en Sagrada Teología, Profesor que fué de Letras del Seminario Conciliar de Huesca, Almendricultor. etc., etc.

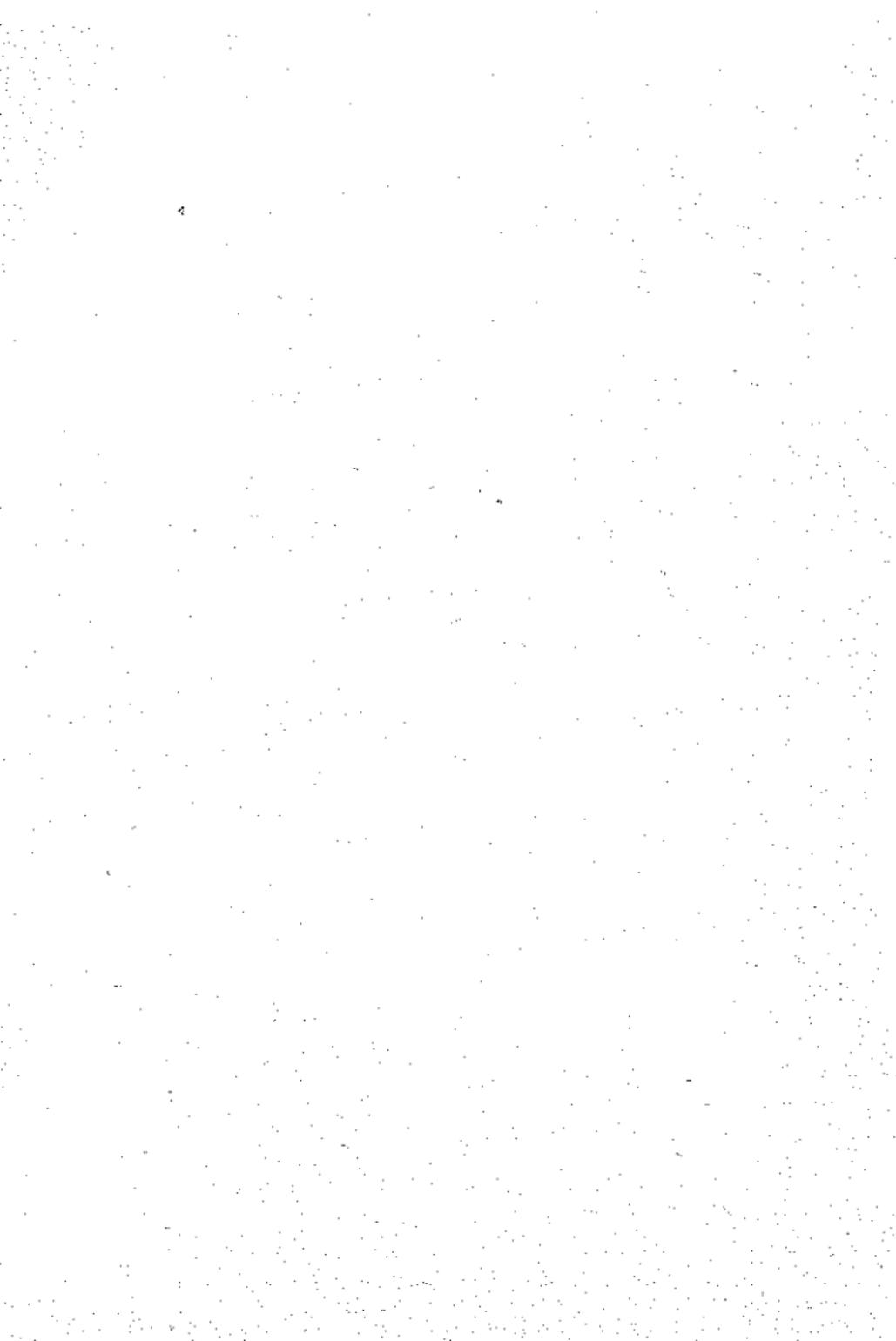
Obra ilustrada con grabados.

Con las licencias necesarias.

1923

IMPRESION EDITORIAL V. CAMPO

HUESCA



Libros donados a
la Biblioteca del CITA
por Miguel Ángel
Fuentes, Director del
Módulo de
una biblioteca
de este Centro
desde
el día del 22 de Octubre 2012

Es propiedad.

Queda inscrita en el Regis-
tro de la Propiedad Intelectual.

Lanzarote 22 Oct. de 2012



*A su muy querido amigo,
aprovechado y distinguido
alumno de la Facultad de De-
recho de Zaragoza, D. Salva-
dor Ayerbe Marín, dedica es-
te pequeño trabajo,*

El Autor.



AL LECTOR

*Considerando muy razonables y justificadas las advertencias de muchos amigos y experimentados labradores que juzgan mi libro **El Almendro Desmayo** muy cargado de prosa, demasiada lectura para los campesinos y de subido precio para los jornaleros, héme decidido a escribir esta CARTILLA, verdadero extracto y resumen práctico de aquél, a fin de que sea breve en la lectura, completo en las reglas del cultivo del «Almendro Desmayo», práctico en las operaciones y de poco precio en su adquisición. El método y orden será el mismo, igual número de capítulos, idéntico proceder de experimentaciones; en aquel libro están expuestas las razones, en éste, resume las operaciones; allí, las experiencias observadas y científicamente estudiadas, aquí, las consecuencias de ellas dimanadas; allí lo intelectual, aquí lo material; allí la exposición, aquí la concisión; aquello para estudiar, esto para con las manos trabajar.*

Espero acertar, pues tengo verdadera voluntad en conseguirlo.

EL AUTOR,

Necesidad del arbolado

La falta de árboles es la ruina del labrador. La destrucción de nuestros olivares y bosques acarrea la miseria a nuestras regiones y familias; la emigración cada día creciente es efecto de la miseria, y la miseria procede de la falta de cosechas, ¿y qué se puede cosechar donde no hay frutos que recolectar?.. País, región y pueblo que sólo cosecha cereales, es país, región y pueblo, no solamente pobre, sino miserable. Las cosechas de cereales son muy eventuales en los terrenos de secano y muy costosas por los dispendios de labores, abonos y semillas. Los árboles, una vez plantados, producen sin sembrar muchos años. En los secanos resisten los árboles y perecen los cereales. El almendro es el que más resiste y por ello le llaman el *rey del secano*; el árbol que más produce y el que menos de su amo exige; entre las muchas variedades de almendro, es el llamado de *Desmayo* el más abundante en frutos y en cosechas y el que proporciona más ventajas a su cultivador.

¡Labradores, plantad almendros *Desmayo*; jamás os pesará!

CAPITULO PRIMERO

Para cultivar bien el almendro "Desmayo," deberá el labrador sembrar almendras amargas, si puede ser, y si no dulces, bien desarrolladas, en un vivero que pueda regarse.

Es muy antiguo el cultivo del almendro: ya los hijos de Jacob consideraban su fruto como materia de obsequio en sus amistades. Su introducción en España se debe a los romanos. Hoy día su cultivo para nuestra patria tiene verdadera importancia. La riqueza anual de la almendra cosechada en nuestras provincias asciende a más de cincuenta millones de pesetas; no llega a tan grande beneficio la producción de ningún otro frutal en nuestro suelo.

El almendro es una planta *dicotiledonea, caliciflora* de las *rosáceas* y *fanerógamas*. Su raíz es perenne, leñosa, napiforme, ramosa, múltiple y fibrosa; su tallo perenne y leñoso; su ramaje, en el *Desmayo*, llorón o caído e inclinado hacia el suelo; sus hojas lanceoladas, angulinervia-penninervia, quincuciales o filotoxia; el cáliz de su flor es monosépalo, sus estambres filiformes, sus

pétalos blancos, su pistilo simple, conífero y adherente. Para la fecundación de las flores son muy convenientes las abejas.

El fruto del almendro es en drupa; está protegido por tres cubiertas: el epicarpio externo que vemos verde y algo rosáceo al madurar, el endocarpio intermedio o cáscara leñosa y el mesocarpio interno que protege y cubre la semilla.

Las variedades del almendro son muchísimas; hay quien enumera más de 800 variedades: no es extraño; es muy difícil coincidir en las cualidades del fruto, flor, hojas y ramaje, en las cuales se funda la nomenclatura del almendro.

El almendro *Desmayo* que yo cultivo en el Iglesiario de esta mi querida Iglesia, procede de los acreditados viveros de arboricultura «Campos Elíseos de Lérida», de D. Silvio Vidal. Esta variedad siempre se ve anunciada en los Catálogos con preferencia a otras, por ser la que más conviene a los agricultores. Hoy día el almendro *Desmayo* se extiende con mucha rapidez entre nuestros labradores: ¡hasta le llaman «Almendro del Cura de Alquézar»! Ello es efecto de los muchos injertos que he regalado a los cientos de agricultores que de lejanas y distintas regiones me los han pedido. Y todos ellos están muy satisfechos de las bondades del almendro *Desmayo* por su desarrollo, lucidez, amplia producción y resistencia sin igual a las heladas tardías.

¡Hay que plantar, pues, nuestros campos se-

canos de almendro *Desmayo* ¿Cómo?... Sembrando almendras.

Las almendras para sembrar han de ser muy sanas: han de ser amargas, si puede ser, y de cáscara ni muy dura ni muy blanda; también se pueden sembrar dulces bien desarrolladas cuando no se encuentren amargas; para los terrenos muy duros y secos casi es necesidad la almendra amarga para patrón; sus raíces tienen mayor fuerza absorbente y penetrante.

El vivero se debe sembrar en terreno que se pueda regar; el huerto de casa es lo más apropiado para plantel de almendros; la siembra de asiento no es recomendable por múltiples razones: 1.º Por los difíciles cuidados en los hoyos, abonos, limpia, escarda, poda y riego 2.º Por ser fácilmente perjudicados con los arados, bueyes y aperos de cultivo en su ramaje, piel y tallos. 3.º Por el excesivo calor en el estío que los aniquila en sus dos primeros años. 4.º Por el peligro de ser comidos y destruídos por los conejos. 5.º Por la voracidad de los ratones; y 6.º y principal, por la destrucción que en todos los montes causa el ganado. Es cierto que el árbol sembrado en su asiento no tiene que pasar por el terrible peligro del arranque, traslación y plantación, pero esto queda compensado con el mayor desarrollo que obtienen en el vivero en igual período de tiempo (1).

(1) Las razones de lo expuesto véanse en el Capítulo I, pág. 19 y siguientes del libro del mismo autor «El Almendro Desmayo»

CAPITULO II

Las almendras se sembrarán en surcos, del mismo modo que se siembran las patatas

Como no hay un labrador tan ignorante que desconozca el modo de sembrar o plantar las patatas, por ello hemos adoptado este ejemplo por todos conocido.

Así, con profunda labor, con estiércol, forni-gueros y abonos, débese preparar la tierra para semilleros de almendros; el huerto de casa o huerta abonada, siempre tiene cualidades excelentes para planteles de árboles; la profundidad, distancia, forma, camallones, surcos o vallos para la siembra de almendras, háganse del mismo modo que para las patatas. El procedimiento de la *extratificación* no lo considero conveniente para los propietarios labradores (I).

(I) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», pág. 42 y siguientes, Cap. II.

CAPITULO III

Antes de sembrar las almendras deberán colocarse en agua tibia por espacio de cinco días; sin secarias colóquense en la tierra.

Este procedimiento es fruto de mis observaciones y prácticas en el cultivo del almendro; la composición orgánica del fruto de la almendra justifica este proceder; de este modo la humedad, aire y calor intervienen en la debida proporción. Para ello basta colocar las almendras que han de sembrarse en un pozal o cántaro de agua tibia, ni muy fría ni muy caliente, y dejarlo en la cabecera del hogar, renovándola diariamente los cinco días.

Todos los labradores que así lo han hecho, están satisfechos de los resultados en la germinación de sus almendras (1).

(1) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», Cap. III, pág. 46 y siguientes.

CAPITULO IV

La siembra de almendras deberá hacerse en el mes de Enero

La elección del tiempo para sembrar almendras es de gran importancia para el buen resultado de los viveros. El fin que se debe perseguir al sembrar los almendros es procurar no salgan a la superficie sus tiernos y débiles tallos en el tiempo *que de ordinario hiela*. El tiempo que generalmente invierten las almendras remojadas en salir a la superficie, en estos somontanos de Huessa, si se siembran en invierno, es el de *sesenta* días, poco más o menos.

Teniendo presente esta regla, fácilmente se podrá asignar para cada región determinada la época o los días de sembrar almendros; procúrese, como regla principal y primaria, el que los tallos no salgan a la superficie, o de la tierra, cuando de ordinario aún se dan heladas; si los tallos recién nacidos sufren hielos, ya son siempre raquíuticos, de mala forma y retrasados en su crecimiento y desarrollo.

No recomiendo la siembra de almendros en

Mayo y Junio, pues a pesar de su más rápido nacimiento, he observado son los tales más propensos a enfermedades y menos lucidos su ramaje y sistema foliáceo. El crecimiento primaveral es único en sus ventajas y bondades; procuremos que nuestros arbolitos participen de ellas sembrando en invierno para que vegeten espléndidamente en la primavera (I).

CAPITULO V

El vivero deberá cultivarse con cuidado especial de abonos, riegos, limpieza, escarda y poda

Por mucho que prodiguemos los cuidados a nuestros planteles o viveros de árboles, siempre resultarán pocos y pequeños en relación a la gran necesidad que de ellos tienen.

Los árboles del vivero son los niños de cuna; los almendros en el plantel son los pájaros de nido. Así como con los niños recién nacidos hay que ejercer cuidados exquisitos en su alimentación, respiración, vigilancia y limpieza, así también con los jóvenes arbolillos hay que ejercer estos cuidados, completando una verdadera pa-

(I) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», Cap. IV, pág. 50 y siguientes.

ternidad. Los abonos o alimentos han de ser abundantes y fácilmente asimilables; debe abundar el estiércol de corral; será muy conveniente el superfosfato de cal y también el nitrato. Cuando el vivero está en el huerto de casa, con pocos abonos hay suficiente, pues la tierra en él siempre está abonada y de condiciones especiales.

El principal de todos los cuidados es el de los riegos; el agua es el primer alimento de la savia, y la savia es al árbol lo que la sangre al cuerpo humano; por ello los riegos para el vivero de almendros han de ser frecuentes y completos, con ellos se hacen solubles los abonos; con la humedad se facilita la absorción, pues es el medio de que se valen las raíces para alimentar y nutrir los órganos vegetales. Plantel que no se riega, es inútil, perece. También tiene importancia el cuidado de la limpieza, que consiste en arrancar y quitar las hierbas que usurpan en su desarrollo los abonos destinados para los arbolitos; la limpieza de los viveros es gran remedio contra las enfermedades de los árboles que en ellos crecen; es de mucha ventaja el tener siempre suelta la tierra de la superficie, ello es fácil, rompiendo con la azada o escardillo la corteza de la misma siempre que se riegan o cuando se pone compacta y unida efecto de las lluvias; así se corrige la capilaridad por la que se evapora y se pierde gran cantidad de humedad que necesitamos para el sistema radicular; si está suelta la

tierra deja entrar mejor el aire para el buen desarrollo del árbol.

El cuidado de la poda de los árboles almendros del vivero es de extrema conveniencia para obtener buenos plantones. La fig. 1^a nos dice prácticamente el modo de efectuarla: las ramas bajas (*a*) deben podarse o cortarse en los primeros días de Julio; las ramas (*b*) deben dejarse e igualmente el retoño central (*c*); este procedimiento debe seguirse cuantas veces se pueden los almendros en el vivero, que habrá de hacerse dos veces cada verano, una en Julio y otra a principios de Septiembre; cortar siempre los retoños bajos y dejar los cinco o seis más altos incluyendo el céntrico o extremo.

Si un arbolito se divide en dos ramas completamente iguales (fig. 2), ¿qué se debe hacer? Hay que cortar una (*b*) en su bifurcación (*c*) y luego la restante (*a*) tratarla como los demás árboles; esto es, suprimir cortando los retoños bajos y dejar los altos. La rama central o más alta tan sólo deberá cortarse en dos ocasiones: una al injertarse, otra al trasplantarlo, si se hace antes de injertarlo; fuera de estas dos ocasiones no conviene hacerlo, porque se perjudica mucho su altura y forma de su desarrollo.

Cuando en el vivero se desarrolla algún almendro con nudo de retoños (fig. 3), entonces la poda se verificará podando las ramas bajas (*b*), despuntando las cuatro o cinco más altas y gruesas del nudo (*a*) para llamar la savia a la ex-

tremidad más alta; así la central crecerá con más rapidez, las yemas vecinas altas (c) empezarán a brotar y crecer, y luego a los dos meses, podremos podar suprimiendo las ramas (a) y dejar que crezcan las nuevas (c), quedando el arbolito en su verdadera y racional figura de desarrollo y crecimiento.

Todos los demás casos que pueden ocurrir en la poda de los arbolitos de vivero se resolverán según el criterio de un buen arboricultor, que precisamente será bueno por ajustar su criterio en la poda de jóvenes arbolitos a los principios o reglas siguientes:

1.º A mayor número de yemas laterales creciendo, menor crecimiento de la central en altura.

2.º Creciendo sólo la yema central, mayor altura.

3.º Rama despuntada, savia en aquel tallo detenida.

4.º Rama sin hojas, savia debilitada.

5.º Para conseguir grosura de tallo, déjense los brotes laterales creciendo.

¿Cuándo deben podarse los árboles del vivero?

Dos veces en el primer año: una a principios de Julio y otra a principios de Septiembre. En Diciembre se despuntarán todos los brotes excepto el central o más alto; en el segundo año hay que podarlos de un modo especial si se han de injertar en el vivero. Cuando se han de injer-

tar de asiento o sea en el campo a los diez y ocho meses después de plantados, entonces deben podarse lo mismo que en el primer año, esto es, suprimir los brotes bajos, dejando los más altos, hasta que el árbol haya adquirido la altura deseada

Si se han de injertar en el vivero, entonces hay que podarlos completamente en todos los brotes laterales colocando un canuto en el brote central en su parte más alta y esto a la altura que más convenga. La práctica me ha enseñado ser muy conveniente armar bajos los almendros y por lo tanto injertarlos a poca altura del suelo; bastará que se injerten a la altura de un metro.

¿Dónde deben injertarse los jóvenes almendros, en el vivero o en el asiento?

He probado de ambos modos y los dos me han dado resultados excelentes, pero me inclino a aconsejar se injerten de asiento, o sea a los diez y ocho meses después de plantados en el campo.

¿Qué altura deben tener los almendros al ser trasplantados?

Si se destinan para campos donde se cultivan cereales, habrá que darles la altura de metro y medio; si se destinan para viñas, setos y lindes, bastará la de un metro; téngase muy presente que el almendro armado bajo, es siempre mucho más productivo que el armado alto o de alta copa; donde hay almendros no se puede permitir el pastoreo, ni aun el lanar, lo sé por expe-

riencia; es imposible la producción y desarrollo de almendros en aquel campo frecuentado por el ganado; almendros y ganado se repelen, no pueden vivir juntos (1).

CAPITULO VI

Los almendros deberán cultivarse en el vivero por espacio de dos años.

Si el vivero se cultiva bien, a los dos años ya resultan los almendros allí cultivados con grosura, altura y raíces suficientes para ser trasplantados a pleno campo, con fundada esperanza de éxito seguro en la plantación; pero si hemos descuidado el cultivo del vivero, nos encontraremos con arbolitos delgados, bajos e insuficientes para su arranque y traslado; en este caso habrá que esperar al tercer año, y si tanto fuera el abandono, aún al cuarto; de aquí resulta que el buen labrador, además de la abundancia en la producción, tiene su premio en la anticipación de las cosechas.

«Árbol delgado, no puede ser transplantado». «La plantación de árbol débil y bajo, es inútil trabajo» (2).

(1) Las razones en las que se funda lo expuesto, véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo» pág. 52, cap. 5.º

(2) Véanse los motivos de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. 6.º, pág. 70 y sig.

CAPITULO VII

A los veinticuatro meses de sembrados, o sea cuando el grosor del tallo tenga seis o siete centímetros de circunferencia o el de una vara de arreo, entonces, y no antes, deberán plantarse en los campos.

Es muy conveniente que los árboles que plantamos sean bastante gruesos; en el almendro es de verdadera necesidad; si los plantamos delgados, siempre los veremos en el mismo estado: sin crecer, sin engrosar y sin fructificar.

La grosura ha de ser, por lo menos, la equivalente a una vara ordinaria de arreo; esto es: seis o siete centímetros de circunferencia. Para conseguir esta grosura hay que cultivar bien nuestros almendros en el vivero por espacio de dos años; también es de suma conveniencia practicar la poda en la forma prescrita en el capítulo V a fin de obtener buenos plantones en grosura, mediante la conservación de los cinco tallitos altos con sus hojas, en las que se transforma la savia, verdadero alimento de los vegetales.

Observando y practicando con escrupulosidad las reglas y cuidados predichos ya, en lo tocante a riegos y limpieza de los viveros, ya en lo que hace referencia a la poda, obtendremos seguramente unos buenos plantones de almendro en el tiempo de dos años. Así los podremos transplantar a nuestros campos con fundada esperanza de obtener magníficos resultados (1).

CAPITULO VIII

El arranque se verificará con mucho cuidado, dejando la mayor cantidad posible de raíces.

Todos los cuidados que se pongan para hacer bien el arranque de los almendros del vivero, resultarán pequeños, si atendemos a la importancia que tiene dicha operación en el cultivo de todo árbol. El arranque es una operación de destrucción violenta, de disgregación de tejidos, de disección de raíces, de rotura de vasos, de magullamiento de fibras y celdillas; el arranque es paralización casi completa de las funciones vitales del árbol, mediante la separación de su sistema radicular de aquel ambiente o atmósfera en donde se nutría y respiraba, y esto mediante roturas de vasos, separación de miembros e infi-

(1) Véanse las razones de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. 7.º, pág. 72 y sig.

nidad de heridas. Así que, todo lo que tienda a disminuir estas roturas, pérdidas y heridas en el arranque de nuestros jóvenes arbolillos será, no ya conveniente, sino de extrema necesidad. Para ello hay que proceder con gran cuidado; estos cuidados son de *tiempo y de modo*.

En cuanto al tiempo, se debe procurar arrancarlos cuando el movimiento de savia está en su mayor quietud o reposo; así los árboles de hoja caduca deben arrancarse en invierno, y a principios de primavera los de hoja perenne. El almendro, como árbol muy precoz en su movimiento savial, hay que arrancarlo cuando se inicia la caída de su hoja; de aquí la diferencia de época según las diversas regiones. Noviembre y Diciembre, para los países cálidos; Diciembre y Enero, para los de temperatura media, y Enero y Febrero, para los fríos. Por lo que hace relación a este somontano de Huesca, la mejor época para el arranque de los almendros y por lo tanto para su plantación, es el tiempo intermedio entre el 15 de Noviembre y el 15 de Enero.

No se deben arrancar en días de mucho frío, mucho menos en días de hielos; tampoco deben exponerse a los rayos solares en su zona radicular, sobre todo en los días, aún calurosos, de nuestras provincias de Leven'e, y lo mismo debemos decir de los días de mucho viento; los días predichos de fríos, hielos, vientos, aguas y calores son perjudiciales para hacer bien el arranque y también muy funestos para hacer la planta-

ción, y es que no se deben arrancar más árboles que los que en aquel día se hayan de plantar.

El modo de arrancar los jóvenes almendros del vivero, es aquel que responde al fin propuesto de hacerlo con el mayor número de raíces en cantidad y longitud. Para ello hay que abrir una zanja paralela a la primera línea de árboles; luego se va quitando la tierra que rodea al arbolito, para que, colocando la azada por debajo de las raíces, se levante el árbol con la mayor cantidad de ellas, y así tomando el árbol con una mano y ayudando la otra con la azada, se suelta admirablemente con muy pocas pérdidas y menos heridas.

Todos o casi todos los labradores de las regiones almendricultoras, conocen el cultivo de la vid; pues así como se arrancan los *barbados de vides americanas*, así también deben arrancarse los almendros y todos los árboles de los viveros.

Todo árbol plantado con abundantes raíces sanas, largas y verdes, seguramente prenderá; al contrario, morirá el árbol plantado con pocas raíces, sobre todo si hay muchas heridas o están muy arrugadas. A fin pues, de conseguir esta abundante *cabellera* radicular, debemos verificar el arranque con verdadero cuidado, confiándolo siempre a personas que sepan hacerlo y tengan voluntad de realizarlo bien (I).

(I) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo». Cap. VIII. pág. 76 y siguientes.

CAPITULO IX

Los hoyos para plantar almendros deberán ser por lo menos, de cincuenta centímetros de profundidad, por setenta de anchura y longitud.

La profundidad, anchura y longitud de los hoyos para plantar almendros, deben ser de las mayores dimensiones que podamos hacerlos, hablando en botánico-racional. Si pudiéramos remover, quebrantar y voltear la tierra con un arado de desfonde a una profundidad de treinta centímetros, habríamos conseguido con ello el máximum de ventajas para la plantación del almendro; pero ya que esto es imposible para la mayoría de los labradores, débese procurar por hacer los hoyos con verdadera magnitud en anchura y profundidad. El almendro exige que la tierra por donde se han de extender las raíces esté suelta y movida. Si el hoyo es grande y profundo, las raíces se extienden rápidamente para producir muy pronto; si es grande y profundo, absorberá de la tierra y se nutrirá en abundancia; si es grande y profundo, podremos abonarlos en gran cantidad, por ser mucha la tierra que podremos meteorizar, enriquecer con

los fornigueros, mezclar con humus o mantillo y sobre todo con piedras para conservar mejor la humedad y si el hoyo es profundo será también grande en cantidad el *colchón* o *asiento* de tierra abonada que podremos colocar debajo de sus raíces, condición y circunstancia principalísima para obtener gran desarrollo ramicular y pronta producción frutal. Con el hoyo grande y profundo hacemos que el almendro resista más los hielos, sienta menos la sequía, corrija la capilaridad y se defienda mejor de los huracanes.

La fig. 4 nos demuestra gráficamente el modo de plantar los almendros; síganse en la práctica las operaciones que nos enseña y obtendremos excelentes resultados en nuestras plantaciones. Estas prácticas en las plantaciones de los almendros pueden hacerse extensivas a todos los árboles, ya en los valles de regadío, ya en los altos montes de secano. El hoyo es la despensa del árbol, es su mesa, es su casa; si, pues, le colocáis en hoyo pequeño, le condenáis para toda su vida a padecer hambre, a vivir con raquitismo, y lo que es peor, a no tener hijos que son los frutos, verdadero castigo para el labrador tacaño, por no haberlo colocado en hoyo grande con tierra meteorizada y abonada (I)

(I) Véanse los motivos de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. 9.º, pág. 80 y sig.

CAPITULO X

Débense abonar los hoyos y la tierra con la que se cubran las raíces

El árbol, como ser viviente, necesita alimentos; para vivir es necesario consumir algo, destruir alguna substancia para ser transformada y asimilada; estas substancias que se destruyen, que se transforman, que se asimilan por los seres vivientes, llámense alimentos en Zoología, abonos en Botánica.

Los hoyos deben abrirse con mucha anticipación a la plantación, si puede hacerse; lo conveniente es abrirlos o hacerlos en Agosto o Septiembre, para luego en Noviembre verificar la plantación. El motivo de ello es bien sabido; hacer que estando suelta la tierra en la superficie se enriquezca con el nitrógeno del aire, esto se llama *meteorización*, y lo mismo la tierra de las paredes del hoyo con el hidrógeno del agua pluvial y con el quebrantamiento completo de sus duras moléculas por efecto de los hielos.

Son buenos abonos, entre todos, el estiércol de corral, el humus o tierra vegetal, así llamada la que se encuentra en las márgenes pobladas de

coscojos, bojés, romeros, zarzales y mata baja; también los fornigueros o cremación de hojarasca dentro de los hoyos y aun estas mismas hojarasca y hierbas secas mezcladas con la tierra del fondo de los mismos hoyos.

Entre los abonos minerales débense recomendar, por sus buenos resultados, el nitrato de sosa para los terrenos calcáreos y los superfosfatos para los arcillosos.

Los abonos que colocamos en la tierra de la plantación deben mezclarse, si puede ser, unos días antes de plantar, aunque no es inconveniente mayor el hacerlo en el acto de la plantación.

Es de gran provecho para los labradores el recordar en la práctica aquel antiguo adagio de nuestros abuelos: "*Labra hondo y pón basura y ríete de los libros de Agricultura*" (1).

(1) Razones de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», Cap. X, pág. 91 y siguientes.

CAPITULO XI

Al plantar los almendros se cortarán los extremos de las raíces y se podarán los brotes dejando pocas yemas a la altura que más convenga.

Las raíces deben ser cortadas solamente en sus extremos rotos, magullados y atrofiados con descortezamientos y heridas; conviene dejar todas las raíces sanas, ya en número, ya en extensión o longitud. Todo árbol plantado con abundante cabellera de raíces, es casi seguro que prenderá. El corte de las extremidades de las raíces conviene mucho que se haga con navaja; no es recomendable la tijera porque fácilmente, si no hay un cuidado continuo, queda magullada la piel del lado de apoyo. Las mismas raíces nos dirán dónde debe hacerse esta poda; en aquel punto donde terminan las heridas y arrugas, o sea en aquella parte extrema donde empieza el tejido celular leñoso y de la piel sano y robusto. La poda de los brotes altos ha de ser dejando tres en forma de horquilla o vaso, con tres o cuatro yemas en cada uno. Esta

operación es de gran importancia. No conviene dejar ramaje, pues al principio las raíces absorben de la tierra pocas substancias para nutrir muchas ramas.

La figura 5 nos da una muestra gráfica de cómo debe quedar un árbol, ya sea almendro, ya cualquier otro frutal, después de la poda para ser plantado. Arriba, en los brotes más altos (*a*) y abajo en sus raíces (*b*); en los altos, para equilibrar la savia, en las extremidades de las raíces para facilitar su producción; se debe excluir o cortar también el brote céntrico (*b*) para que en el crecimiento adquiriera buena forma copal.

Es de gran necesidad armar bajos los almendros; esto es, formar su copa a poca altura del suelo; lo digo plenamente convencido por mis experiencias de almendricultor; almendro de copa baja me da doble fruto que otro igual de copa alta. Almendros de copa baja son más accesibles a los destrozos del ganado, pero nos producen mucha más riqueza que los altos; ganados y arbolado frutal se repelen; no se pueden explotar simultáneos en un mismo campo (I).

(I) Los motivos de lo expuesto véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo», Cap. XI, pág. 103 y siguientes.

CAPITULO XII

Es de gran conveniencia echar un cubo o dos de agua al acabar de cubrir las raíces y luego a continuación llenar el hoyo con tierra abonada.

A fin de que las raíces empiecen cuanto antes sus funciones de absorción y nutrición, es de necesidad que la tierra que las rodea esté en íntimo contacto, y para ello nada más conveniente que un riego de agua mediante el cual queda la tierra pegada o adherida a la piel de las raíces de tal modo y forma, que inmediatamente se establece entre tierra y raíces un contacto tan íntimo que indica el principio de las funciones vitales de dicho árbol. No descuidéis, labradores, este riego en el acto de la plantación; es de necesidad absoluta; hacedlo al concluir de cubrir las raíces y así os ahorraréis agua, pues bastará un cubo o pozal, para luego concluir de cubrir el hoyo con la tierra menos humedecida. Esto servirá para que no se evapore tanta cantidad y para facilitar la respiración de las mismas raíces; también respiran, también les es ventajosa y conveniente la acción del aire, sol, luz y calor, lo cual no conseguiríamos tan fácilmente

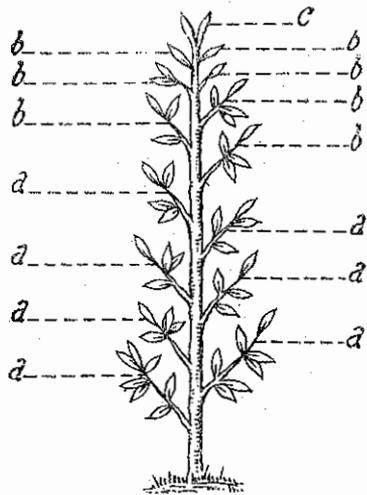


Fig. 1

A. Ramas bajas.—B. Ramas altas.—C. Rama central

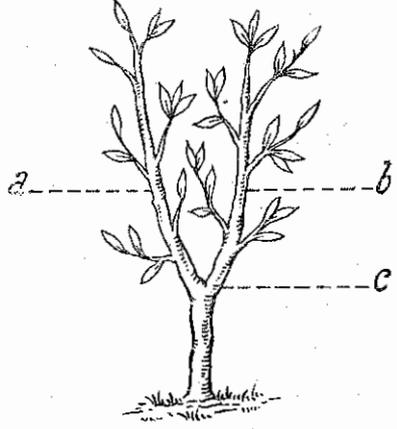


Fig. 2

A. Rama que debe dejarse.—B. Rama que debe cortarse.—C. Punto por donde debe cortarse.

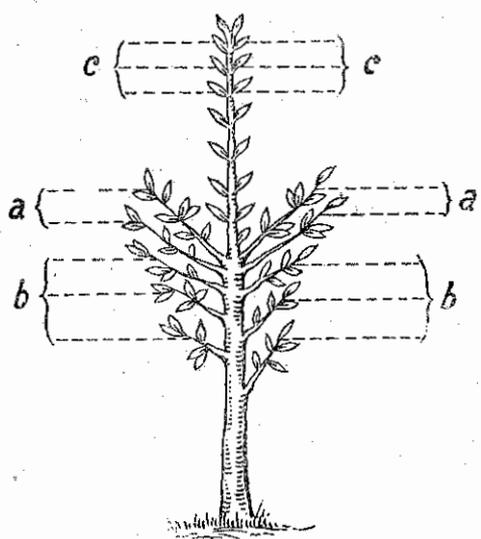


Fig. 3

A. Ramas que deben despuntarse.—B. Ramas que deben cortarse.—C. Yemas que crecerán

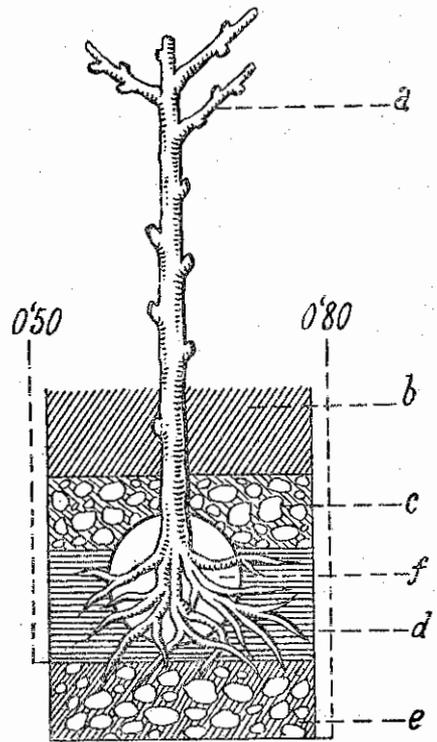


Fig. 4

A. Brotes con tres o cuatro yemas que deben dejarse al plantar el almendro.—B. Tierra superficial sin piedras.—C. Con piedras.—F. Trozo de hovo humedecido.—D. Tierra sin piedras que cubre las raíces.—E. Tierra con piedras en lo profundo, en montículo.

si dejáramos el hoyo lleno de tierra regada, o apretada por pisotones o mazas. No apretéis jamás la tierra de los hoyos con la que cubrís las raíces de los árboles plantados; basta no dejar huecos entre sus raíces, y una ligera presión sobre la tierra a fin de que no sea extrema su soltura; árbol cuya tierra se apretó excesivamente en su plantación, o perece por asfixia, o lleva vida lánguida y raquílica, tardando muchos años en producir (1).

(1) Véase el cap. XII del libro del autor «El Almendro Desmayo», pág. 117 y sig.

CAPITULO XIII

Al verificar la plantación del almendro, nunca se debe reapretar la tierra, pero se debe cuidar no dejar huecos entre las raíces.

Es continuación de lo dicho en el capítulo anterior: tierra apretada y compacta sobre las delicadas raíces de un árbol joven, además de romper y desgarrar sus delicados tubos celulares y magullar las finísimas fibrillas de su cuero cabelludo, las imposibilita para sus funciones de absorción y es de gran perjuicio para el debido desarrollo de las mismas, que tienen que vencer gran resistencia para crecer y dilatarse en grosura y longitud; considerad, labradores, que al apretar la tierra alrededor de las raíces, las colocáis en un banco de piedra; no crecerán, vivirán raquíticamente los árboles así plantados y jamás os darán frutos

Tampoco debéis dejarla completamente floja, o hueca; ya he dicho que al concluir de llenar el hoyo se debe suprimir *suavemente* y *sin movimientos bruscos* con el pie, a fin de que se adapte de la mejor manera posible entre las raíces, y no se aprete más. (1)

(1) Los motivos de lo expuesto véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo». Cap XIII. pág 121 y siguientes

CAPITULO XIV

La plantación de almendros debe verificarse en los meses de Noviembre o Diciembre, y a ser posible, se arrancarán diariamente los que en aquel día hayan de plantarse.

Las operaciones del arranque, traslado y plantación de todo árbol deben hacerse cuando la quietud y reposo savial es mayor; luego debemos decir que el almendro deberá ser plantado en los meses de Noviembre, Diciembre y Enero, según sean regiones cálidas, templadas o frías; en estos somontanos de Huesca la mejor época para plantar almendros es la que media entre el 15 de Noviembre al 15 de Diciembre; para Sobrarbe y Ribagorza puede prolongarse hasta mediados de Enero.

Los árboles de hoja caduca como almendros, ciruelos, perales, manzanos y otros, débense plantar en invierno o fines de otoño; los de hoja perenne como olivos, encinas, pinos, etc., éstos tienen su época apta para la plantación en los primeros días de la primavera, o en los últimos del invierno. Recordad, labradores, aquel principio de Agricultura: «Todo árbol debe ser plantado, cuando su movimiento savial está reposado».

De este principio podráse deducir con seguridad la época diversa para la plantación de árboles, atendida la diversidad del clima de las regiones; téngase muy presente para los buenos éxitos en la plantación.

Si plantamos árboles procedentes de lejanos viveros y que llevan largo tiempo metidos en los fardos de embalaje, conviene, antes de plantarlos, examinar el estado de sus raíces y tronco, pues en caso de encontrarlos con la piel arrugada y algo marchitos, es de necesidad meterlos inclinados en una zanja y cubrir sus raíces hasta mitad de su tronco con tierra o arena humedecida y tenerlos así tres o cuatro días; indudablemente revendrán y se pondrán tersos y lucidos, máxime si están en la sombra o cubiertos con hierbas o paja.

Los días lluviosos, de fuertes vientos, fríos o de hielos deben desecharse para la plantación; esto es, en dichos días no se debe plantar árboles (1).

(1) Véanse las razones de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. XIV, pág. 124 y sig.

CAPITULO XV

Durante el verano es de gran conveniencia regarlos dos veces: en Julio y Agosto; serán suficientes seis cántaros por riego para cada árbol.

Estos riegos son de imprescindible necesidad para los jóvenes almendros en los dos primeros años de plantados; después ya están más arraigados y aunque convenientes, no son tan necesarios que sin ellos peligre la vida del almendro; huelga decir, que si el verano es favorecido con alguna lluvia, nos veremos libres del trabajo del riego.

El modo de hacerlo está en el criterio de todos: si es monte de fácil acceso para el carro, entonces con un bocoy, pipa o tonel llenado en el barranco o fuente más próxima y una caballería, en dos o tres mañanas pueden regarse muchos cientos de ellos; más difícil y laborioso resulta cuando hay que acudir al borrico con sus cuatro cántaros por viaje y uno tras otro ir llevando agua a aquellos delicados, jóvenes y agostados almendros, que es para ellos una verdadera resurrección.

Esto es muy costoso, difícil y pesado, es ver-

dad; pero también es verdad que jamás tendremos almendros en nuestros campos, si en los dos primeros veranos, después de plantados, no los socorremos regándolos para que no mueran abrasados por el fuego del sol canicular. (1)

CAPITULO XVI

A los diez y ocho meses de plantados, se injertarán a canutillo, poniendo dos o tres canutos en cada almendro.

La injertación es muy conveniente en todo árbol frutal y en el almendro hasta necesaria. Injertar, es en Botánica una operación mediante la cual aplicamos a un vegetal una porción viva de otro vegetal o de otra parte del mismo.

Los efectos principales del injerto son: 1.º Retener la savia elaborada en su movimiento descendente. 2.º Moderar la fuerza ascensional de la savia. 3.º Conservar la clase del árbol y del fruto. 4.º Cambiar el pie de una planta en relación a su tronco; estos cuatro efectos pueden

(1) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», Cap. XV, pág. 129 y siguientes.

llamarse primarios, de donde se derivan todos los demás.

En el almendro es de completa necesidad el injerto; la propagación por semilla jamás nos garantizará la consecución de la clase apetecida; sembrando dulces, nos resultarán muchas amargas; sembrando gruesas, obtendremos menudas, y al contrario; sembrando verdaderos *desmayos* no conseguiremos su verdadera clase en bondad y condición; de aquí, pues, el que tengamos necesidad absoluta, si queremos obtener legítimos *desmayos*, el propagarlos por el único medio seguro, *por injerto*. Esto que decimos del almendro, podemos decirlo de todos los árboles.

A dos pueden reducirse las formas del injerto: a injerto de *púa* y a injerto de *yema*. Cuando ingerimos madera con diferentes yemas en un tallo, se llama de *púa* y cuando solamente trasladamos la piel con sus yemas, ya sea en forma de canuto o escudete o de otra cualquiera, llámase de *yema*.

Tratándose del almendro, el único que recomiendo es el injerto de *canutillo*: éste es el que practico en mi almendral, tanto para los jóvenes recién plantados, cuanto para la transformación de los viejos; es el que me dá mejores resultados, el que me produce más, el más fácil de hacer, el que exige menos cuidados y el que recomiendo eficazmente a todos los labradores.

A fin de que nuestros labradores se den cuenta exacta y gráfica del modo fácil de injer-

tar a canutillo, he incluido las adjuntas figuras 6 y 7, que demuestran claramente el procedimiento facilísimo de tan necesaria operación: (a) es un retoño del que se sacan los canutillos a, a', a' y a'; cada yema es un canutillo; (b) es el retoño o patrón preparado para recibir el canutillo; (c) es el canutillo ya separado para ser colocado en el patrón; (d) es el retoño ya injertado; d', d' y d', son las yemas que deben inutilizarse cortándolas superficialmente; (e) es un injerto a canutillo dejando las tiras de piel; éste no lo recomiendo; el de la figura (d) o sea el de las tiras cortadas, es el más perfecto y por lo tanto de mejores resultados.

El tiempo único para injertar es aquel en el cual se desprende con facilidad, limpieza y humedad, la piel de los tallos, ya del que vamos a injertar, patrón, ya del que vamos a sacar la yema o canutillo, llamado injerto.

Los tallos o retoños de los que vamos a sacar los canutillos han de ser de los formados en aquel año, esto es, de los más jóvenes; igualmente en los tallos más nuevos debemos colocar los canutillos. Por lo tanto el tiempo único para injertar bien los almendros será, para las provincias de Levante el mes de Mayo; para la de Huesca la primera quincena de Junio, y para las regiones más frías, la segunda quincena del mismo mes; fuera de este tiempo no se puede injertar en el campo seco, pues apenas se desprende la piel en las debidas condiciones.

Cuando veamos que la piel se separa limpia, sin filamentos, con facilidad y dejando verdadera agua entre la piel y la madera en el acto de la separación, entonces, y no antes ni después, es el tiempo de injertar. Es cierto que también hay que atender a la formación dura del tejido leñoso del brote o retoño, pues si fuera flojo o de carne blanda, entonces ni podríamos sacar el canutillo, ni podríamos colocarlo en el patrón.

Resumen: se debe injertar cuando con facilidad se desprende el canutillo y con igual facilidad lo recibe el patrón; esto sucederá siempre en los días fijados anteriormente. El injerto en Septiembre, llamado a *ojo durmiendo*, no lo recomiendo para el almendro; me ha dado resultados deficientes.

Si injertamos almendros jóvenes ya plantados de asiento, hay que esperar a la segunda primavera, esto es, se deben injertar a los diez y ocho meses de plantados; si los injertamos en el vivero, a los diez y ocho meses de sembrados; y para la transformación de los viejos comunes, deben injertarse cuanto antes, pues así obtendremos pronto buenas cosechas en calidad y cantidad.

Lugar o punto del injerto: la figura 8 nos lo demostrará claramente: no debe injertarse en (a), pues nos serán perjudiciales para plantarlos en terrenos pendientes, siéndonos inconveniente grande para echarles tierra de las márgenes inmediatas; si los injertamos en el vivero, es

conveniente injertarlos en el punto (b), y si injertamos en almendros ya transplantados o en pleno campo de asiento, hay que hacerlo en los puntos (e c y c).

Después de injertados hay que vigilar, arrancando y cortando todos los brotes que salgan fuera del injerto, y destruyendo y matando todas las orugas y larvas que, no encontrando otros alimentos tiernos, destrozan y devoran los brotes que surgen de la yema del injerto.

Para la afinidad del injerto hay que tener presente los siguientes preceptos:

- 1.º Pepita con pepita, hueso con hueso.
- 2.º Hoja perenne con perenne, caduca con caduca.
- 3.º Madera blanda con blanda, dura con dura.
- 4.º Tejido joven con joven y jamás se use el viejo.

En el almendro los mejores resultados los he obtenido injertando yemas de almendro *Desmayo* sobre almendro o patrón amargo (1)

(1) Las múltiples razones y motivos científicos en los que se funda el gran número de consejos de este capítulo, véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. XVI, pág. 132 y siguientes.

CAPITULO XVII

La época más apta para injertar a canutillo es el tiempo que media desde el 20 de Mayo al 10 de Junio.

Dos circunstancias hay que tener presentes en la operación del injerto:

1.º La formación de tallos nuevos, para de ellos sacar los canutillos.

2.º El gran movimiento savial en ambos árboles; esto es, en el patrón y en el injerto.

Para ello necesitamos esperar a que los retoños estén ya formados y duros en su parte leñosa, y a que su desarrollo esté en el mayor apogeo de vida y crecimiento. Esto no se consigue sino en la época fijada. Pero dependiendo este movimiento y desarrollo savial de la temperatura y clima de cada región, de aquí el que sea diversa para cada una de las regiones almendricultoras.

Cuando veamos, según dijimos anteriormente, que en ambos árboles se desprende con facilidad, limpieza y dejando mucha humedad la piel de la madera, entonces serán los días de injertar. Conviene advertir que esta época privilegiada no dura más de ocho días; por ello hay que aprovecharla. (I)

(I) Razones de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo». Cap. XVII, pág. 182 y siguientes

CAPITULO XVIII

También podrán injertarse en el vivero a los diez y ocho meses de sembrados.

Es cierto que en el vivero se injertan millones de frutales y multitud de almendros, que se exportan de las almácigas y establecimientos de arboricultura; pero de mis experiencias he sacado la convicción plena de la conveniencia muy grande en injertar los almendros en pleno campo después de arraigados, y en la segunda primavera después de plantados.

La injertación en el vivero puede recomendarse cuando se han de plantar en muy diversas y lejanas fincas, cuando esperamos no poder contar con personal apropiado para hacerlo más tarde, o cuando circunstancias especiales y extraordinarias nos lo exigen en aquel caso particular; fuera de estos casos no aconsejo la injertación en el vivero, aunque en absoluto pueda hacerse, sin que de ello puedan esperarse graves inconvenientes (1)

(1) En el cap. 18. pág. 184 y siguientes del libro del autor «El Almendro Desmayo», encontrará el lector las razones de lo expuesto.

CAPITULO XIX

Ventajas del almendro «Desmayo», sobre los demás almendros.

1.^a *El almendro «Desmayo» es el más vigoroso.* Esta ventaja se ve claramente en la lozanía y robustez de sus raíces, tallo y hojas, así como también en su flor y fruto.

Sus raíces se ven más plenas de savia, de cuero más grueso y húmedo, de vasos y fibras más grandes y de tejidos más compactos.

El tallo del *Desmayo* es más verde y liso, de superficie fina, con lenticulas porosas, con surcos poco profundos y muy apropiados para la absorción de la humedad.

Sus hojas son lucidas, verdes, brillantes, enteras, con peciolo grueso y lleno y con yemas pletóricas y abultadas.

La flor del *Desmayo*, si bien no llama la atención por la blancura y magnitud del cáliz y pétalos, la llama extraordinariamente por el desarrollo del pistilo central, que es el fruto; esto es: el *Desmayo* tiene belleza en el fruto, no en la flor.

El fruto del *Desmayo* es la almendra llamada *largaqueta* en nuestros mercados, la de más pepi-

ta, la más sabrosa, la de menos leña, y la que por sus cualidades y ventajas véndese al precio más caro y remunerador entre todas.

2.^a *El almendro "Desmayo," es, entre todos los almendros, el más libre de enfermedades:* Esta ventaja es consecuencia de la anterior; cuanto más sano es un cuerpo, más libre está de enfermedades, y como el *Desmayo* es muy sano, por ello, las enfermedades que tanto castigan a los almendros, se dejan sentir muy poco sobre los *Desmayos*.

Esta ventaja me la ha demostrado la experiencia y observación de mis *Desmayos* durante diez y seis años, sobre todo el pulgón, que tan frecuentemente combate y destruye las cosechas de los almendros comunes; en los *Desmayos* apenas si hace perjuicios, y si los hace son pocos en cuanto al tallo y hojas, y mucho menores en relación al fruto; diferentes años he perdido la cosecha en los almendros comunes por causa de enfermedades; muy poco he perdido por la misma causa en los *Desmayos*.

3.^a *El almendro "Desmayo," es el que da frutos más pronto*

La experiencia de almendricultor así me lo ha enseñado. Cuantos labradores cultivan *Desmayos* son testigos de esta verdad y la proclaman y propagan entre los suyos convencidos de que el almendro *Desmayo* es el que antes agrada a su dueño con su pronta producción.

A los dos años de injertados, ya producen; a

los seis rinden, si se cultivan bien, esto es, si no se abandonan, cuatro litros de almendra por planta, y a los diez se puede, con seguridad moral, confiar en un doble decálitro de almendra anual por cada árbol.

4.^a *El almendro "Desmayo," es el más productivo entre todos los almendros*

La producción del predicho árbol es abundante; por experiencia digo que me produce más un sólo *Desmayo*, que cuatro almendros comunes o de otra clase; los frutos o granos del *Desmayo* no se dan sueltos, se dan en racimos; el año que dan pocos frutos, su calidad compensa el número de cosecha plena; es de poco crecimiento en ramaje o copa, pero de abundantes frutos; un doble decalítro de almendras *Desmayo*, da mayor peso de pepita que igual cantidad de cualquiera otra clase.

La recolección de sus frutos es fácil, sencilla, barata y la más económica para el labrador

5.^a *El almendro "Desmayo," es, entre los almendros, el más silvestre o menos exigente en cultivos y abonos*

Es el «rey del secano», y precisamente, por ser las tierras pobres y esquilmas las que se destinan para su cultivo.

Donde no prosperan los cultivos de plantas delicadas, allí vegetan con lozanía los *Desmayos*.

Allí donde los cereales apenas rinden, los *Desmayos* se cargan de frutos.

En aquellos montes, llanuras y pendientes donde antes se daban nuestras viñas, hoy abandonados eriales, allí precisamente es donde, con mayor lucidez y desarrollo, pueden ser explotados y cultivados nuestros *Desmayos*

Las raíces del *Desmayo* son las más penetrantes, las de más fuerza aspirante, las menos delicadas y las más resistentes a la pobreza y sequía. Su madera es muy dura, la que antes cicatriza las heridas y la que mejor tolera las pedreadas y golpes

Los terrenos más pobres de España en sus diversas regiones y provincias, los vemos dedicados al cultivo del almendro.

6^a *El almendro "Desmayo," es entre los almendros el que menos perjudica a las viñas y sembrados.*

Cuando observéis que debajo de los almendros son raquíuticos los cereales, tened por cierto que la causa no es el almendro; será, o la falta de abonos y pobreza de la tierra para alimentar tantas plantas, o la falta de agua pluvial, que siendo absorbida en su totalidad por el ramaje del almendro, no ha podido llegar para nutrir los cereales del suelo. Estas son las causas y no otras; observadlo sin prejuicio alguno, y os convenceréis. La sombra del *Desmayo* no es perjudicial; las sombras de invierno son las perjudiciales para los cereales; el almendro no da sombra en invierno porque no tiene hoja. Las grandes sombras en altura y anchura, pueden llegar

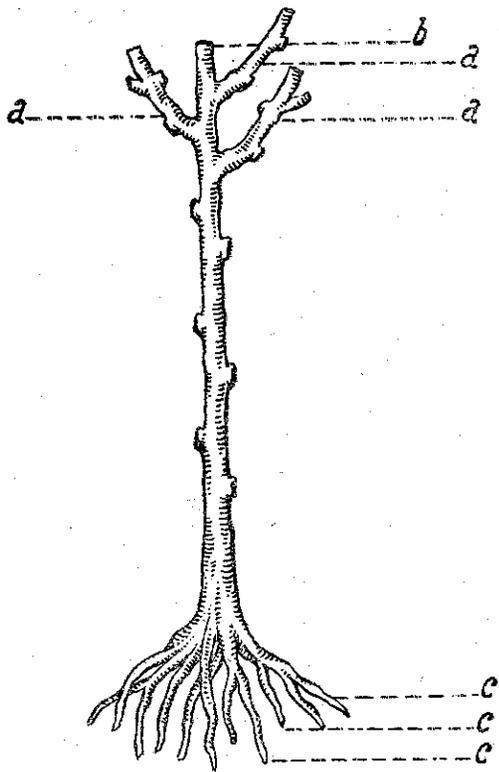


Fig. 5

Cómo debe quedar el almendro para plantarse.—A. Bro es recortados.—B. Central cortado.—C. Raíces recortadas

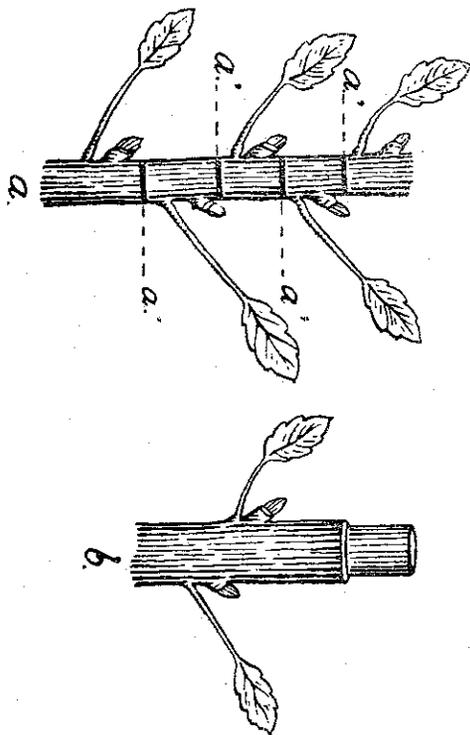


Fig. 6

Injerto de canutillo

a ser perjuicio para las plantas bajo ellas cultivadas; la sombra del *Desmayo* es baja y pequeña.

El terreno afectado por la sombra del mayor *Desmayo* a lo sumo os dará cuatro litros de trigo, que al precio más favorable valen catorce reales; el fruto del mayor *Desmayo* os dará treinta litros de almendra, que al precio más barato valen siete pesetas; en el precio del trigo apenas queda líquido para el labrador el veinte por ciento; en el de almendra, siempre queda líquido, por lo menos el ochenta por ciento. El vino que puede cosecharse en las cepas debajo un *Desmayo*, apenas valdrá dos pesetas; siempre ha de valer triple la almendra cosechada en el almendro *Desmayo* que las cobija.

7.º El almendro "*Desmayo*," es el que más resiste los hielos. Las cosechas de cereales son más desgraciadas que la cosecha de almendras. La cosecha de aceite es más eventual que la cosecha del almendro.

La cosecha de vino es más deficiente y casual que la de nuestros ponderados *Desmayos*. Para la cosecha de cereales, olivas y vino, se necesitan profundas y repetidas labores, grandes cantidades de abonos, dispendiosos trabajos para la recolección y hasta grandes capitales para envases de conservación y medicinas para preservación, como sucede con el vino y aceite, y también para siembra anual como sucede con el trigo; con el almendro, no se necesita ni sem-

brar ni gastos para conservar, y muy poco para recolectar; con poca labor, con menos abonos y con sólo el trabajo de recolección, nos da el almendro mucho más que los demás cultivos; ¿por qué pues, esta prevención contra el almendro? Si os fijáis bien, labradores, veréis claramente, que no tenéis motivos para quejaros del almendro, con preferencia a los demás árboles y producciones.

La prevención más genérica contra el almendro es por helarse con frecuencia en la primavera. Pues yo os digo, que mis *Desmayos* no se han helado *ni siquiera una vez* en catorce años.

El año 1917 resistieron una helada el día 27 de Marzo, a siete bajo cero.

El año 1913 el día 3 de Marzo a siete bajo cero, tampoco se perdió la cosecha en los *Desmayos*.

El año 1921 los días 22 y 23 de Marzo a dos bajo cero, no se perdió ni un grano en los privilegiados *Desmayos*, siendo así que en los tres predichos años se perdió en dichos días la cosecha de almendra común.

¿Cuál es la causa por la que no se hiela tan fácilmente el fruto del almendro *Desmayo*?

La investigación de esta causa ha sido para mí, motivo de continuas observaciones, experiencias, análisis y estudios. ¡Gracias a Dios! he encontrado el motivo de su resistencia; he tenido que luchar con teorías anticuadas y que por haberlas visto escritas en letras de molde, se fue-

ron propagando entre nuestros escritores, sin fijar le atención en la legitimidad de sus fundamentos científicos.

Hoy, este Cura de Alquézar puede, con santo y legítimo orgullo, gloriarse de haber encontrado el motivo, causa y razón, por la que son tan resistentes los almendros *Desmayos* a los efectos de los hielos; él es el inventor y a sus estudios y experiencias se debe esta *invención* de grande y verdadera importancia para la riqueza de nuestro suelo, y para el lisonjero porvenir de nuestros agobiados labradores.

La causa de la resistencia de nuestros *Desmayos* a los hielos, no es la que han dicho hasta hoy los tratadistas y arboricultores, de su posición floral y ramicular hacia abajo; no es la forma de péndolas como dicen otros; no es su florecencia tardía como dicen muchos; (mis *Desmayos* florecen cuando todos; esto es, cuando los demás comunes; si de algo han pecado algunos años ha sido de precocidad en la florecencia) no florecen por épocas o tandas como he visto escrito en un anuncio de propaganda.

Mis estudios y experiencias me han demostrado que la verdadera causa, el especial privilegio de la resistencia del almendro *Desmayo* a las heladas, está, radica y existe en la *contextura orgánico-celular de su apergaminado cáliz*.

Así pues, el fruto del *Desmayo* resiste mucho los hielos mientras se halla encerrado, protegido y guardado dentro de su cáliz seco, muy

poco poroso y verdadero abrigo o manta que lo defiende del frío exterior

El cáliz de la flor del almendro *Desmayo* es muy poco húmedo; es como la capa superior de una cebolla seca; el cáliz de las flores de los almendros comunes es aguanoso como la carne de una pera o calabaza.

Durante el mes de Marzo que se halla protegido el fruto del *Desmayo* por este cáliz, se defiende muy bien, se *hiela con dificultad*; en el mes de Abril, cuando al crecer el fruto rompe el cáliz, perdiendo su abrigo, entonces se hiela con la misma *facilidad que los otros almendros*

Hay que convenir que las heladas de Abril son extraordinarias en las regiones almendricultoras, de poca intensidad ordinariamente y ya encuentran el fruto del almendro algo desarrollado y por tanto con tejidos endurecidos para mejor resistir las bajas temperaturas.

Las heladas de Abril de ordinario proceden de la *irradiación* y éstas acostumbran a ser poco intensas y solamente en los valles donde apenas se cultiva el almendro.

Los frutos de los árboles se destruyen en las heladas cuando por dilatación del agua congelada en las vesículas se rompen y abren sus paredes, quedando destruido el tejido celular.

Las nubes artificiales para impedir las heladas las considero inútiles, gravosas y de compleja ejecución para labradores: por lo tanto no las recomiendo.

Lo mismo digo de la excavación alrededor del almendro, dejando sus raíces al descubierto durante el invierno; mis experiencias me han demostrado que son completamente inútiles, y mis convicciones más sinceras e íntimas me dicen que todos los elementos son instrumentos de la suprema voluntad de Dios. Recurrámos a El para que nos libre de tantas calamidades que destruyen los frutos de nuestros sudores y trabajos.

Resumen: La prevención contra el almendro es injustificada

Las cosechas de cereales, viñedos y olivos son más pobres y eventuales que las de los almendros.

El *Desmayo* es el más rico en cosechas.

Es el más fuerte y vigoroso.

Es el menos enfermo.

Es el que produce antes.

Es el más abundante en frutos

Es el menos exigente en abonos y cultivos.

Es el que menos perjudica a viñas y sembrados. Y es el que menos se hiela y el que más resiste los fríos (I)

(I) Las razones científicas, experiencias, análisis y datos estadísticos en las que se fundan las muchas proposiciones y verdades expuestas en este capítulo, principal de la Cartilla, véanse y estúdiense en el Capítulo XIX, páginas 186 a 250 en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», capítulo que ha llamado la atención muy favorablemente a cuantos han tenido el gusto científico de leerlo

CAPITULO XX

Débase tener gran cuidado en los primeros días después de injertados; hay que vigilar los injertos para que no sean comidos por las larvas y orugas y procurar quitar los brotes o retoños que surjan debajo de los injertos.

Hemos dicho que la injertación debe hacerse al finar la primavera y cuando el movimiento savial está en su auge o apogeo; de estas dos circunstancias se derivan lógicamente los preceptos arriba enunciados. En el mes de Junio es cuando granan las plantas en su mayoría tratándose de montes secanos donde vegeta el almendro; por lo tanto empiezan a escasear los brotes tiernos y de tejidos blandos y aguanosos, verdadero alimento de las orugas y larvas; no encontrando tallos tiernos si no son los de injertos recién hechos, a ellos recurren devorándolos y destrozándolos, inutilizando en poco rato lo que el labrador ha podido hacer consumiendo tiempo y trabajo. De aquí la gran necesidad de vigilar los injertos recientes destruyendo los voraces insectos. De ordinario los destrozan por la noche; durante el día se esconden o al pie del almendro, si es joven, o en los escondrijos de la corteza, si es viejo.

La mejor ocasión para cazarlos es al amanecer el día que bajan a sus guaridas, o al caer de la tarde que suben a las ramas para destrozar comiendo.

Así también, hemos dicho que la plenitud del movimiento savial es lo más conveniente para el buen resultado de la injertación, lo cual también es causa de que al quedar tanta savia circunscrita a nutrir una o muy pocas yemas, salga ya la sobrante en multitud de brotes que perjudican el pronto y gran desarrollo del injerto. Es de gran necesidad el arranque de estos brotes; de lo contrario crecerán ellos en perjuicio del injertado, que además de crecer muy poco, quedará muy expuesto a secarse, pues estando en la extremidad superior y habiendo otros accesos más fáciles para la savia, casi quedará sin ella y por lo tanto sentenciado a morir muy pronto.

El crecimiento de brotes y retoños debajo del injerto siempre son en perjuicio de aquél; si aquéllos crecen, éste morirá.

El peligro de los insectos no dura más allá de los quince días después de injertados; el de los brotes y chupones se extiende a los dos meses después de injertar y luego en la primavera del siguiente año. Siempre será conveniente y aun necesario el cortar y arrancar cuantos brotes se vean debajo del injerto (1).

(1) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del autor «El Almendro Desmayo», Cap XX, pág. 251 y siguientes

CAPITULO XI

Los almendros "Desmayos," deberán ser plantados en aquellas regiones y montes donde se produce la vid y el olivo.

Los terrenos para el almendro *Desmayo* verdadero y legítimo «Rey del secano» son aquellos en los que abunda la cal; que son sueltos y permeables y si puede ser hasta pedregosos.

En cuanto al clima debemos buscar para el almendro *Desmayo* una temperatura intermedia; una región o monte que no sea muy fría por la intensidad o frecuencia de hielos en primavera, ni muy caliente donde el excesivo calor seque sus frutos en verano.

La flora actual de nuestras regiones en España nos dice claramente cuales sean los terrenos que por su clima o temperatura sean apropiados para el cultivo del almendro.

Si atendemos a la *orientación* que debe tener el almendro, sólo diré que se debe procurar que el sol de primavera, Marzo y Abril lo vivifique, lo defienda y proteja lo antes posible, esto es, que no tenga delante obstáculos de montes, árboles, paredes, márgenes y otros que le priven de los primeros rayos solares de la mañana; que

tenga sol lo antes posible, de aquí la orientación hacia el lugar por donde sale el sol, será la de mayor conveniencia y protección (1).

CAPITULO XXII

El almendro y especialmente el "Desmayo," no
no quita trigo ni vino.

Vuelvo a llamar la atención de nuestros labradores tan recelosos en el cultivo del almendro acerca de esta gran verdad: el almendro *Desmayo* no quita trigo ni vino; son mucho mayores los beneficios de un almendro que los del trigo cosechado bajo su copa; nunca nos producirán las cepas cultivadas o afectadas por la sombra de un almendro, como el fruto de un almendro *Desmayo* en medio de nuestra viña cultivado.

¡Labradores! si al cultivar *Desmayos* pretendéis perder dos pesetas en trigo o vino, en cambio ganaréis seis con el fruto en aquel árbol cosechado. No es mal trato perder dos para ganar seis (2).

(1) Las razones de lo expuesto véanse en el Capítulo XXI, página 254 y siguientes del libro del mismo autor «El Almendro Desmayo»

(2) Las razones de lo expuesto véanse en el libro del mismo autor «El Almendro Desmayo», Cap XXII.

CAPITULO XXIII

Los almendros "Desmayo," deberán plantarse en los lindes de los campos, en la proximidad de las márgenes y en aquellos puntos de poca producción cereal llamados orillos o laderas.

Los valles de tierra profunda, los montes de corrientes subterráneas de composición arcillosa deben reservarse para en ellos cultivar los árboles de pepita, perales, manzanos, olivos y la singular claudia que luego será el árbol más rico para el labrador. Pero los montes incultos, las laderas de poco fondo, los secarrales de los sapos y las regiones pedregosas de grava caliza, de corteza dura y de poco fondo, hay que guardarlos para el almendro *Desmayo* injertado sobre patrón amargo. Es la única planta que allí prosperará y fructificará.

También se darían muy bien en las carreteras del Estado; serían muy respetados por el público, ya por educación, ya por temor al ejemplar castigo; y serían muy convenientes para con su riqueza aliviar la penuria de los peones camineros y contribuir en parte a los grandes y cada día crecientes gastos de conservación de las mismas. (1)

(1) Véanse los motivos de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», Cap. XXIII, pág. 264 y siguientes.

CAPITULO XXIV

El almendro no es árbol de poda, pero sí de limpia; esto es: deben cortarse todas las ramas y ramillas secas y los verdes chupones.

Es muy distinta la poda de los almendros comunes a la que debe ejecutarse con los *Desmayo*; hablo por experiencia; lo que aquí escribo es fruto práctico de mis observaciones.

El almendro *Desmayo* se preocupa más de producir frutos que ramas.

Un *Desmayo* joven recién injertado debe podarse cortando solamente los brotes del centro de la copa para formarla a todo viento o en figura de copa.

En los *Desmayos* viejos la poda debe concretarse a las ramillas y ramos secos; esto es, a una limpia de madera seca y nada más.

Los brotes chupones deben cortarse en todo tiempo; siempre son perjudiciales.

La limpia del almendro *Desmayo* debe hacerse en invierno, aunque tratándose de rama seca puede hacerse en cualquier tiempo (1).

(1) Las razones en las que se funda lo expuesto, véanse en el libro del autor «El Almendro *Desmayo*» Cap. XXIV, pág. 279 y sig.

CAPITULO XXV

Los almendros comunes deben transformarse en "Desmayos", mediante su injertación.

La almendra de nuestra provincia lleva mala fama.

Dicen que es poca, mala y amarga.

Para corregir estos defectos se impone la injertación de los almendros viejos comunes, transformándolos en *Desmayos*. Estos dan triple cosecha, y aun más, que los antiguos comunes. Los *Desmayos* producen la privilegiada pepita *llargueta*, la más estimada en el mercado. Su sabor es delicioso y exquisito. Para la injertación de los almendros comunes hay que seguir por el mismo orden el siguiente procedimiento:

1.º Los almendros comunes se deben atroncar, descabezar, descoronar, cortar, o como se diga en cada una de las regiones, a la altura de un estado, poco más o menos. La figura 8, nos enseña un modelo muy aproximado del que debe quedar en un almendro atroncado para injertar, encima de la cruz o sea del cruce de donde parten los troncos o ramas que forman la copa; a la distancia de cuarenta o treinta centímetros del predicho cruce se cortan, dejando solamente

tres o cuatro troncos o brazos. Este descoronamiento o corte, debe hacerse en invierno. En casos excepcionales aún podría hacerse en Marzo o Abril. Véase el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap 25, en donde se detallan y explican con toda precisión, estos casos y circunstancias extraordinarias.

2.º Atroncados en invierno, surgirán abundantes brotes o retoños en los meses de Marzo, Abril y Mayo, cuyos brotes nos servirán tres o cuatro de ellos de excelente patrón para en los mismos colocar los canutillos de *Desmayo*.

3.º Cuando se hallen en plenitud de movimiento savial, del 20 de Mayo al 15 de Junio, se podarán rozantes a la superficie del tronco todos los brotes, menos los tres o cuatro que van a ser injertados.

4.º Estos brotes que vamos a injertar, han de ser elegidos entre los más sanos, ni delgados ni gruesos, apropiados al grueso de los canutillos, de los que nacen a la parte de afuera de los troncos y de los que nacen 15 centímetros más abajo de la extremidad más alta de los predichos troncos. Estos detalles, al parecer insignificantes, la experiencia me ha demostrado ser de grandísima importancia para el buen resultado de la transformación de los viejos almendros.

5.º Elegidos los brotes para colocar los canutillos, y cortados bien rasantes al tronco todos los restantes, se procede a la injertación, del modo y manere que se dijo en el cap. 16.

No haya temores ni cuidados recelosos al ver que algunos injertos no han prendido o que han sido destrozados por las orugas; ya he dicho que dos injertos prendidos son suficientes para el desarrollo completo de un almendro, y en algunos casos basta un sólo injerto por cada árbol por grande que sea el almendro transformado o injertado. (1)

CAPITULO XXVI

La recolección de la almendra debe verificarse vareando los árboles muy flojamente sin romper brotes ni lastimar yemas; debe almacenarse después de seca.

En la recolección de la almendra deben tenerse muy presentes dos circunstancias: la del *tiempo* y la del *modo*.

La del *tiempo*, la indica el mismo fruto: cuando el epicarpio o cáscara externa verde-rosácea se suelta o separa de la cáscara dura, entonces es el tiempo de recogerla; hay que procurar se suelte con facilidad y en su totalidad, de lo con-

(1) Véase el cap. 25, página 286 a 312 del libro del autor «El Almendro Desmayo», en donde encontrará el lector una completa exposición gráfica y razonada de todo lo dicho aquí.

trario es muy difícil, pues hay que recurrir a instrumentos cortantes y muy larga operación, invirtiendo mucho tiempo.

La almendra no se debe recolectar en días lluviosos. En el árbol es donde mejor se seca.

La del *modo* exige se recolecte a mano, sin romper ramas ni tallos que son el asiento de la cosecha venidera; en los *Desmayos* con una corta escala, y en caso preciso con una caña.

El mayor gasto que supone el hacerlo a mano, queda compensado con creces en la abundancia de la cosecha futura, pues no rompiendo ni un tallo, no se pierde fruto alguno del año venidero.

La exportación anual de almendra en España, supone un capital de más de cuarenta millones de pesetas, beneficio obtenido por los labradores, con ventaja sobre cualquier otro cultivo de árbol frutal.

¡Labradores!: Asociad a vuestras viñas el cultivo del *Desmayo*: en las provincias levantinas esta asociación de los almendros en las viñas rinde a sus cultivadores *muy saneados beneficios* (1).

(1) Véase el cap XXVI del libro «El Almendro Desmayo»

CAPITULO XXVII

Las enfermedades del almendro deben curarse al principio de sus manifestaciones; los remedios más eficaces son las pulverizaciones a base de arseniato o de sulfato de cobre, según sean larvas ya desarrolladas o microbios.

Las medicinas preventivas son las más eficaces; los tratamientos curativos al iniciarse la enfermedad son los mejores y de más positivos resultados. Cuando se inicia en nuestros *Désmayos* la plaga del pulgón, (polecón según frase regional) es cuando mejor se combate y cuando mejores resultados se obtienen.

Para combatir el pulgón, la roya y aun la clorosis folial, he usado el *caldo bordelés* mediante pulverizaciones con un buen sulfatador, quedando completamente satisfecho de sus resultados:

Aguà	100 litros.
Sulfato de cobre	3 kilogramos.
Cloruro de calcio, o trisol, o lisol	1 litro.
Cal común	2 kilogramos.

Cuando el pulgón está muy desarrollado entonces debe aumentarse la dosis de cloruro, en lugar de un litro, debe ponerse dos; así resulta

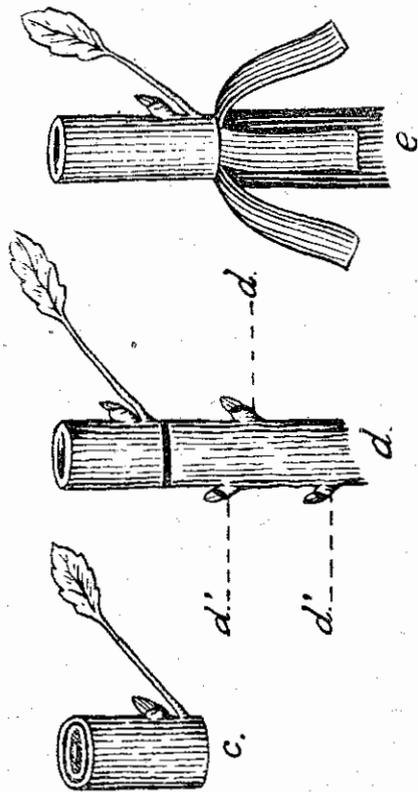


Fig. 7
Injerto de canutillo

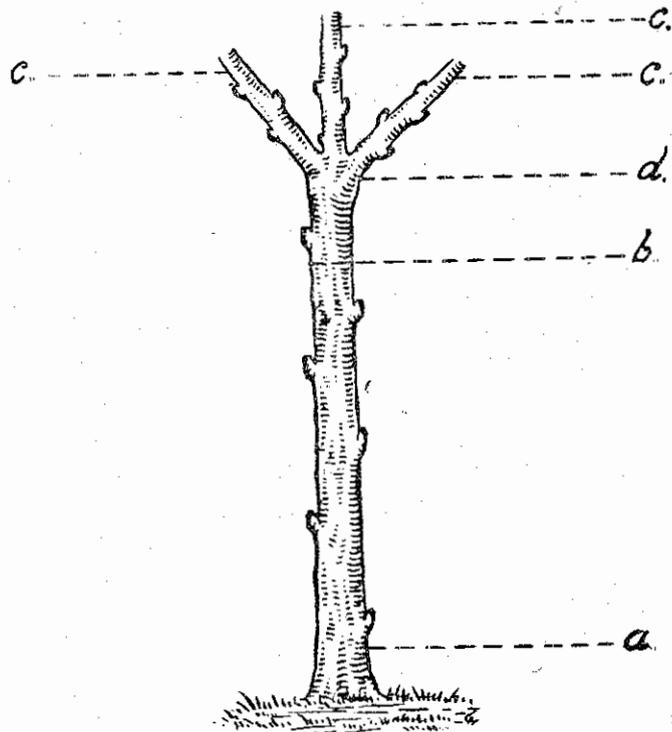


Fig. 8

muy suficiente para concluir con tan terrible plaga.

Hay muchos otros insecticidas; yo he usado éste con satisfacción en los efectos. (1)

CAPÍTULO XXVIII

Otros enemigos del árbol que son los boyeros, pastores, malhechores, y vengativos; remedios, la Guardia civil.

Dos remedios existen para la defensa del arbolado; uno para las personas ordenadas y de criterio racional, la *educación cívico-religioso-social*: esta se aprende en el hogar, de labios y ejemplos de los padres; en la Iglesia de la predicación y enseñanzas de los sacerdotes, y en la escuela de la educación e instrucción de los maestros; otro, para las gentes desordenadas, para los pícaros, granujas y pilluelos; este es el *mantenimiento inflexible del principio de la autoridad*, defendido por la fuerza material representada por la Guardia civil. En estas personas de ordinario no hace impresión sino el castigo mediante un dolor intenso, amplio y agudo de la

(1) Véanse las razones de lo expuesto en el libro del autor «El Almendro Desmayo», cap. 27, pág. 320 y siguientes.

bolsa: una fuerte multa es el mejor ejemplo que los corrige y el mayor dique que los detiene en lo futuro.

También se necesita una Ley especial que proteja la propiedad rural contra todos los síntomas que del comunismo ruso van apareciendo por todas partes; ¡hasta por los pueblos más recónditos y desconocidos!

Y ahora, labradores, cultivad y plantad muchos almendros *Desmayo*: jamás os pesará; cultivad bien injertando y abonando todos vuestros olivos; no os olvidéis de colocar en vuestros valles y campos de profunda labor gran número de ciruelos *Claudia-reina-verde*, que es árbol de gran porvenir y de fácil explotación; acordaos que vuestros mejores amigos, vuestros más ricos protectores y vuestros defensores más amplios y completos son los árboles y entre éstos el «rey del secano», que es el almendro *Desmayo*. (1)

FIN

(1) Si el lector encontrara alguna duda en las proposiciones expuestas en esta CARTILLA, consulte el respectivo capítulo en la obra del mismo autor «El Almendro Desmayo», allí hallará las razones y motivos de todo lo dicho aquí.

INDICE

	<u>Páginas</u>
Necesidad del arbolado	9
Siembra de almendras	10
Modo de sembrar	13
Tiempo de sembrar	15
Viveros	16
Arranque, plantación, hoyos y abonos	23 y 26
Poda, riegos y tiempo de la plan- tación	32, 35 y 37
Injertación, época y lugar	38 y 44
Ventajas y excelencias del <i>Desmayo</i>	45
Cuidados con los injertos	54
Terrenos apropiados para el al- mendro	56
El <i>Desmayo</i> no quita trigo ni vino.	57
Lugares donde se deben plantar ..	58
Poda del almendro	59
Transformación de los almendros comunes	60
Recolección y enfermedades	62 y 64

¡¡LABRADORES!!

La riqueza de vuestros montes pobres e incultos.

El "Almendro Desmayo,, es el

Rey del secano

Estudios, experiencias, análisis y observaciones acerca del cultivo del "Almendro Desmayo,, por el

CURA DE ALQUÉZAR

contenidos en un hermoso libro titulado

"El Almendro Desmayo,,

PRECIO: NUEVE PESETAS

CARTILLA

del cultivo práctico del "Almendro Desmayo,, verdadero resumen-extracto del anterior, por el mismo autor.

PRECIO: SEIS REALES

Los pedidos al autor, Alquézar (Huesca)