DIPUTACION PROVINCIAL
DE
BARCELONA

LA PODA DEL ALMENDRO

PUBLICACIONES DIVULGADORAS DE LOS

SERVICIOS TECNICOS DE AGRICULTURA

3

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

FU-7-55 SANCHO

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE BARCELONA
SERVICIOS TÉCNICOS DE AGRICULTURA

LA PODA DEL ALMENDRO

Diputació de Barcelona
Arxiu General
R.3.210

BARCELONA
1942

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Imprenta LA POLÍGRAFA - Balmes, 54 - Barcelona

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

España es actualmente el país del mundo mayor productor de almendra, superando nuestra producción total la cifra de doscientos millones de kilogramos de almendra en cáscara y alcanzando un valor de seiscientos millones de pesetas, lo cual representa cerca del cuarenta por ciento de la producción mundial. No obstante haber alcanzado estas elevadas cantidades, nuestros agricultores continúan verificando nuevas plantaciones de almendros, y como la mayoría de los actuales son jóvenes, cada día va adquiriendo más incremento esta potente rama, cuya riqueza se traduce en divisas, por destinarse esta fruta seca, en gran parte, al consumo exterior.

Los estudios e investigaciones sobre este frutal no están, desgraciadamente, a la altura que es de desear, dada la importancia económica que para nuestra Patria representa.

Gracias al entusiasmo que, por todas las cosas agrícolas, ha tenido siempre el Iltre. Diputado Ponente de Agricultura de esta Excma. Diputación Provincial, Don Magín Raventós, y en este caso particular, al autorizar al que suscribe para realizar, el pasado verano, un viaje de estudio almendríacola por las regiones de Levante, Andalucía y Baleares, nos ha sido posible ampliar nuestros conocimientos e investigaciones sobre tan importante frutal y ofrecer a sus cultivadores algunas nuevas publicaciones. Una de ellas es este folleto sobre el interesantísimo tema de la poda, que viene a completar y poner al día el que hace veintidós años y con el mismo título publicamos desde estos Servicios sobre tan importante práctica de cultivo y que innegablemente contribuyó a la orientación que actualmente se sigue en ella. A que se perfeccione, para conseguir una mejor y más fácil producción, es a lo que modestamente tiende el presente.

Juan Salom Calafell

Jefe del Servicio de Explotaciones Agrícolas

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

LA PODA DEL ALMENDRO

Estructura y vegetación del almendro

El almendro es considerado en muchas de nuestras comarcas como árbol de gran rusticidad, y abusando de esta circunstancia, se le reservan los terrenos y lugares no aprovechables por otros frutales, escatimándole además los abonos, labores y podas indispensables para su normal crecimiento y fructificación, siendo seguramente la poda la práctica cultural más descuidada o mal orientada.

Para podar bien es conveniente conocer la manera de vegetar el almendro.

Además del tronco y brazos principales, secundarios y terciarios, encontramos en el almendro las ramas, portadoras de yemas, que les dan carácter y son los órganos vegetativos que más interesan al podador y cuya manera de vegetar es indispensable conocer para efectuar una poda racional.

Clases de yemas

Las yemas se encuentran sobre las ramas del último año y son de dos clases: las *florales*, o sea las que al desarrollarse darán lugar a una flor y que también se llaman *fructíferas*, y las de leño, que dan origen a un nuevo brote o rama. Se distinguen por ser, las florales, más gruesas y menos puntiagudas que las de leño.

Clases de ramas

La clasificación de las ramas está fundada en la cantidad de yemas florales o fructíferas que contienen, además de su forma, situación y dimensiones. Así vemos que las hay que no contienen más que yemas de leño, y otras en las que todas o casi todas sus yemas son de fruto. Siguiendo este orden encontramos:

Ramas chuponas o mamonas.—No contienen más que yemas de leño muy distanciadas unas de otras. Su posición es vertical,

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

se sitúan en el tronco y brazos, arrancando preferentemente de un recodo, o alrededor de heridas verificadas en la poda del año anterior, sobre los brazos. Su crecimiento es extremadamente vigoroso, alcanzando con frecuencia de 1 a 2 metros de longitud (figura 1 - C).

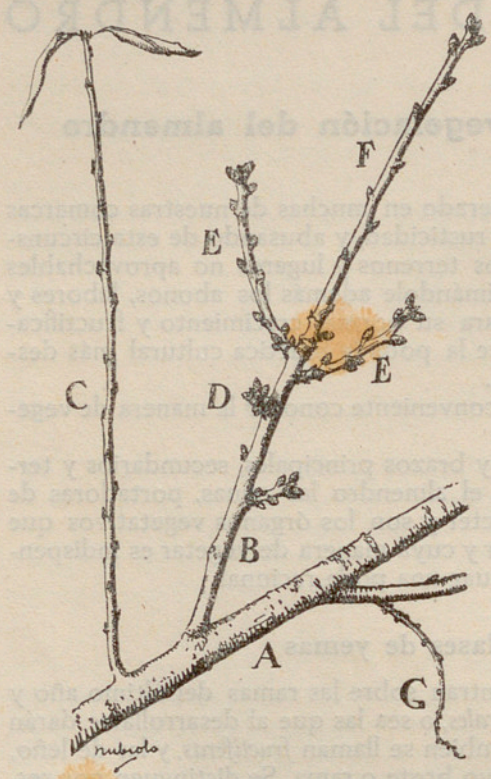

Fig. 1

Ramas de leño ordinarias.—Son propias de los árboles jóvenes que aún no dan fruto, provistos de yemas de leño, con tendencia a ser verticales y numerosas. Pueden encontrarse también en las partes altas de los almendros adultos vigorosos, aunque en este caso acostumbran a tener, cerca del extremo superior, alguna yema de fruto, que ordinariamente no llega a madurar (figura 1 - F).

Ramas mixtas. — Son, en los almendros adultos, las más numerosas, contienen yemas de fruto y de leño en proporción variable, acabando en dos yemas florales con una de leño en el centro (figura 1 - E).

Ramas en ramillete o ramitos.—Formadas casi exclusivamente de yemas de fruto. Están situadas sobre los brazos de 2 a 4 años de edad, distinguiéndose dos clases: una que semeja una *corona de yemas florales* sobre un pedúnculo muy corto (figura 1 - D y figura 2), propia de algunas variedades muy fructíferas, y otra en forma de ramita muy corta con las yemas florales casi tocándose (figura 1 - B). Esta clase de ramas, cuando se encuen-

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

tran en lugares muy espesos del árbol o en la parte más baja, se desarrolla mal y se secan (figura 1 - G).

Distribución en el árbol adulto de las clases de ramas descritas

Las ramas chuponas pueden aparecer en cualquier parte del árbol. Las de leño ordinario son propias de los árboles jóvenes y en los adultos se encuentran en las partes más altas, sobre todo si han sido recortados en la poda del año anterior. Las mixtas ocupan la parte superior, siendo tanto más bajas cuantas más yemas florales contengan; cuando ocupan las partes bajas son mucho más débiles, sobre todo en podas descuidadas. Los ramilletes por aparecer sobre los brazos terciarios ocupan el interior del árbol.

Fig. 2

Proporción de ramas de las distintas clases, según la edad, variedad y poda

Cuanto más viejo es un almendro, más ramas con yemas florales contiene; por tanto, son más numerosas las mixtas con casi todas las yemas fructíferas, llegando a parecer todas en ramillete (figura 5 b); éstas son cada vez más cortas y débiles, pudiendo llegar a no fructificar por falta de vigor; si la poda es adecuada, este fenómeno se retarda, puesto que las ramas mixtas y ramilletes verdaderos son más vigorosas.

Conocimientos generales sobre la vegetación, que no debe ignorar el podador

El vigor vegetativo de un almendro depende de la variedad, abonos, cultivo, clima, terreno y localidad. Se comprende que cuanto más vigorosa sea la variedad y mejor adaptada a las circunstancias enumeradas, más recio será su crecimiento y fructificación.

El vigor de un almendro depende de la manera cómo circula en él la savia. Hay una cierta correspondencia entre las ramas verticales y las raíces pivotantes o verticales, así como la hay también entre las ramas laterales y oblicuas y las raíces horizontales, y a ello es debido el hecho observado de que los almendros de siembra directa, en los que no se ha tocado la raíz pivotante, tienen más tendencia a tomar formas erguidas.

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Lo mismo ocurre cuando vegetan en terrenos de buen fondo, donde las raíces verticales penetran fácilmente. En cambio, en los terrenos donde estas raíces no pueden penetrar y se ven precisadas a extenderse horizontalmente, los almendros tienden a tomar formas más planas y esparcidas, aunque la forma característica de la variedad a que pertenecen sea la acipresada o erguida.

El almendro amortigua la vegetación en los meses de junio y agosto, reanudándola con más o menos intensidad al final del período vegetativo. Cuando lo hace con mucha fuerza, dando lugar al desarrollo de brotes nuevos, queda el árbol perjudicado, puesto que estos brotes son inútiles para la vegetación y fructificación.

Conviene tener en cuenta la forma que espontáneamente adopta cada variedad y no pretender forzar el árbol para adoptar otra, sino ayudarle en su formación dentro de los límites de un buen crecimiento y fructificación; de esto se deduce la inconveniencia de uniformar todas las variedades.

La savia tiene tendencia a pasar desde las raíces a las ramas lo más verticalmente posible; de aquí que las ramas más vigorosas son las más verticales y la conveniencia de formar un buen vacío interior a fin de evitar los brazos demasiado verticales y favorecer los inclinados.

Cuanto más se obliga a un almendro a dar fruto, tanto más se le debilita y acorta su vida; si se favorece la producción leñosa, se le vigoriza y alarga la vida. Podando corto y permitiendo una circulación fácil de la savia, se logra este último objeto.

Se ha de mantener el equilibrio de las funciones vegetativas y productivas durante el mayor número de años posible.

Si después de una fuerte cosecha se poda enérgicamente y se sigue así en años alternos, se favorece la producción bisanual o alterna, aunque la variedad no tenga esta característica, siendo mucho mejor procurar una producción anual regular por medio de la poda anual oportuna y moderada.

Poda

Epoca de podar el almendro

La mejor época para podar el almendro es la última quincena de septiembre y primera de octubre, es decir, inmediatamente después de verificada la recolección. En este momento

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

conserva casi todas sus hojas y esto permite distinguir las ramas y brazos sanos de los enfermos y secos, cosa que si se espera a que estén deshojados es más difícil. No es prudente podar en días de helada, húmedos o de mucho viento.

Clases de poda

Para mayor comprensión, dividiremos la poda según el objeto perseguido de la siguiente manera: poda de formación, poda de producción y poda de reforma o rejuvenecimiento.

Poda de formación o de crianza.—Prescindiendo del sistema de injerto, deben obtenerse por medio de la poda almendros de tronco derecho, lo más liso y uniforme posible. Si se trata de viveros, una vez injertadas las jóvenes plantitas, no dejar al injerto más que las yemas laterales necesarias para sus funciones vitales, y al cortar los brotes, procurar que las heridas sean lo más reducidas posible. Lo mismo debe tenerse en cuenta si el almendro se cría en lugar definitivo. No deben ahorrarse tutores ni otros medios de sostén, a fin de que los troncos sean derechos y verticales, cosa a la que es algo rebelde el almendro.

Es conveniente criar el almendro con el tronco alto, o sea a todo viento, puesto que se adapta mal a las formas bajas, y por facilitar así las labores, por lo que se debe armar a una altura de 1,55 metros.

Tres brazos principales son los necesarios y suficientes para formar un buen almendro. Deben elegirse bien repartidos, suprimiendo todas las ramas. No debe permitirse que ninguna ramita se dirija al centro de la copa, la cual ha de quedar completamente vacía. Debe darse una buena distribución a las ramas secundarias, no permitiendo que una atraviese el espacio de otra, suprimiendo la más débil y mal colocada. Siempre que dos ramas tengan una dirección paralela, debe suprimirse una de ellas. Se guardará equilibrio entre las tres ramas principales, por lo que se cortará la preponderante al nivel de las otras dos. Debe tenerse presente que las ramas, hoy insignificantes, serán mañana los brazos principales y secundarios, por lo que no deben dejarse en número excesivo.

La poda de formación será anual y hasta en plena vegetación, para suprimir las ramas chuponas y vaciar la copa. La época es la misma que en las demás podas, aunque puede retrasarse algo, puesto que los almendros jóvenes acostumbran a mantener más tiempo las hojas que los adultos.

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Cuando se trate de podar un almendro joven mal conformado, no se vacilará en suprimir todas las ramas sobrantes, a fin de reducirlo a una forma normal (véase figura n.º 3).

Fig. 3

Poda de producción.—Las normas para la poda de producción son las siguientes:

1.ª Suprimir las ramas y brazos secos.

2.ª Suprimir las ramas que tengan tendencia a invadir el centro de la copa.

3.ª No permitir que una rama invada el espacio que corresponda a otra mejor colocada.

4.ª Suprimir las ramas chuponas, excepto en el caso en que, por su colocación, vengan a suplir un brazo desaparecido, rellenando su espacio.

5.ª Conservar el equilibrio entre las ramas, rebajando las que predominan y conservando la forma general perfectamente simétrica.

6.ª Evitar que las ramas bajas entorpezcan las labores culturales, procurando que conserven su debida posición.

7.ª Hacer heridas lisas, procurando que no queden planas, sino inclinadas, para facilitar el escurrimiento de las aguas.

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

8.ª No esperar a cortar el año que viene las ramas que deben cortarse este año.

9.ª Proteger las ramas en ramillete y las mixtas con preponderancia de yemas fructíferas, castigando las de las yemas de leño.

10.ª Estas operaciones se verificarán cada año al finalizar la recolección.

11.ª Durante los meses de abril y mayo de cada año se suprimirán todas las ramas chuponas que hayan aparecido desde la poda anterior.

Poda de reforma o de rejuvenecimiento.—El almendro, al fructificar sobre las ramas del último año, forma lo que se llama fructificación centrífuga, es decir, cada vez más alejada del cen-

Fig. 4

tro de la copa. De ello resulta que las ramas fructíferas son cada año más numerosas y más débiles, llegando un momento en que el árbol, a pesar de florecer con abundancia, no puede madurar el fruto por falta de savia. Además, las ramas bajas se van secando y los brazos son cada vez más largos y desnudos, dando al almendro un aspecto deplorable; a esto hay que añadir la caída de algunos de los brazos, rompiendo la simetría de con-

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

junto (figura 4 a). Naturalmente, esto no tiene lugar si se poda anualmente según las normas de la poda de producción. Hay variedades más propensas que otras a la fructificación centrífuga. Las que fructifican en los ramilletes situados sobre los brazos de tres o cuatro años (figura 5 a), se defienden mejor de este fenómeno, pero acaban por fructificar cuando viejas como las otras (figura 5 b). Al llegar a este estado se impone la poda de

Fig. 5

reforma (figura 4 b), cortando los brazos principales o secundarios, según sea el vigor y sanidad del árbol. Los nuevos brotes son vigorosísimos, con los caracteres de ramas chuponas, que deberán distribuirse y cuidarse como en el caso de formación de un nuevo árbol. Al tercer o cuarto año se reanuda la fructificación en buenas condiciones (figura 4 c).

Algunas veces, por efecto de pedrisco, incendio, etc., quedan los almendros tan mal parados (figura 6 a), que no puede aprovecharse ni el tronco; entonces, si no son muy viejos y tienen vigorosas las raíces, puede ejecutarse el *corte al pie*, o sea, aserrados a ras de tierra (figura 6 b). En este caso es procedente aplicar el injerto de corona para mayor seguridad de vegeta-

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

ción. El primer año aparecerán gran número de retoños (figura 6 c), que deben conservarse todos a fin de que las raíces no queden inactivas, y al segundo año se elige el mejor de los vás-

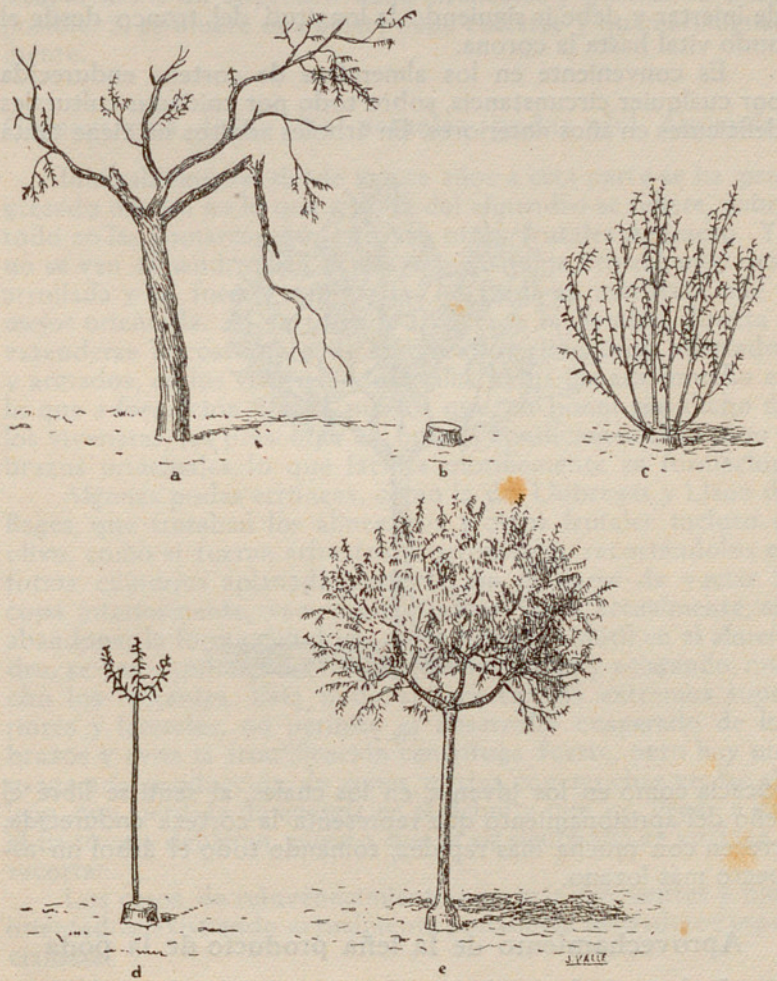

Fig. 6

tagos, armándole como si se tratara de un almendro joven (figura 6 d); al cabo de seis o siete años el almendro fructificará normalmente (figura 6 e).

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Incisión longitudinal

Consiste en cortar la corteza a lo largo del tronco (figura 7) por medio de una incisión que se puede verificar con el cuchillo de injertar y debe ir siguiendo la longitud del tronco desde el nudo vital hasta la corona.

Es conveniente en los almendros de corteza endurecida por cualquier circunstancia, sobre todo por cuidados culturales deficientes en años anteriores. En árboles adultos no tiene tanta

Fig. 7

eficacia como en los jóvenes, en los cuales, al sentirse libre el leño del aprisionamiento que representa la corteza endurecida, crecen con mucha más rapidez, tomando todo el árbol un aspecto más lozano.

Aprovechamiento de la leña producto de la poda

La leña producto de la poda constituye un buen combustible. Las ramas y brotes tiernos son aprovechados como alimento por los rumiantes y roedores, sobre todo las cabras y conejos, que tienen preferencia por las ramas chuponas en los meses de abril y mayo.

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Debe procurarse alejar esta leña del almendral, puesto que sobre ella acostumbran a desarrollarse enfermedades que se pasan después a las ramas sanas de los almendros. Al mismo objeto, al morir un almendro debe arrancarse y quemar lo antes posible. Si se muere una parte, debe cortarse y quemarla igualmente.

Comentarios sobre las actuales podas del almendro

Innegablemente, desde veinte años a esta parte se ha progresado mucho en lo que a poda del almendro se refiere, sobre todo en las comarcas que cultivan otros frutales de hueso. Ya no se ven almendros sin podar, con su rama central muy desarrollada y en forma acipresada. La poda es más frecuente y mejor orientada. Al ser menos frecuente la siembra directa y extenderse la costumbre de adquirir los almendros, injertados y armados, en los viveros industriales, se ha ganado mucho en lo que a formación afecta, puesto que, en honor sea dicho de los viveristas, los presentan en buenas condiciones de tronco y brazos principales, lo que facilita enormemente su formación.

Algunas podas erróneas, como la del Llobregat y Llano de Bages, que trataban los almendros y otros frutales, incluso el olivo, como si fueran arbustos ornamentales, recortándolos en forma cilíndrica aplanada perfecta, sin cuidarse de vaciar la copa interiormente, van modificándose; pues actualmente, sin abandonar la forma cilíndrica, perfectamente inútil en el almendro, se van suprimiendo los brazos interiores y aclarando mucho los restantes. Esta poda, al recortar los extremos superiores y laterales, no permite el desarrollo exagerado de los brazos y evita la fructificación centrífuga fuerte, pero hay una exagerada producción de ramas mixtas con muchas yemas de leño, con pérdida de energía en el árbol y que no llegan a dar el fruto que debieran, puesto que al siguiente año se vuelven a recortar.

Los casos de rejuvenecimiento son más frecuentes y bien orientados, existiendo actualmente podadores verdaderos especialistas.

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

FU-7-55

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca