

# ALGUNOS CONSEJOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL OLIVO

ALBERTO FRIAS RUIZ

Ingeniero Agrónomo del I. N. I. A.

Aunque el objeto fundamental de la charla es la poda, pero como esta faena por sí sola no resuelve por completo el problema de la productividad, hemos creído conveniente tratar, aunque brevemente, otros temas que comprenden las distintas operaciones y prácticas que integran su racional explotación, como son:

Multiplicación del olivo, labores al suelo, abonado y riegos.

**MULTIPLICACIÓN DEL OLIVO.**—Existen diversos métodos de multiplicación, tal como estaca-plantón (es seguida generalmente en esta comarca), garrotes, plantones de viveros, además del injerto directo sobre acebuche y otros de menor importancia.

El sistema de estacas utilizado aquí tiene los siguientes inconvenientes:

1.º En el caso de plantaciones de alguna extensión es difícil de procurarse el número necesario de ramas de dos metros o más de longitud, y ha de recurrirse a maderas viejas y en la mayor parte de los casos dañadas y, como consecuencia, obtenemos un olivo ya viejo desde su nacimiento.

2.º Por quedar fuera de la tierra la mayor parte de la estaca se deseca por acción del sol y el viento, estableciéndose un desequilibrio grande entre la parte aérea y la subterránea, que origina una mayor facilidad para que se produzcan las caries.

3.º Por quedar mucha parte enterrada, se originan varios pisos o zonas de raíces (una por cada nudo) y como por su mayor aireación tienen mayor vitalidad las superficiales, el desarrollo de éstas paraliza las inferiores, las que al morir facilitan la aparición de las caries en sus puntos de inserción.

4.º Debido a su longitud se da al árbol una altura excesiva en relación con lo que estimamos conveniente, y que hablaremos al tratar de la poda.

Teniendo en cuenta las dificultades enumeradas, recomendamos sobre lo anterior el sistema de «garrote» que ofrece las ventajas siguientes:

1.º Por su menor longitud y más reducido diámetro, son más fáciles de obtener en crecido número y buenas condiciones sanitarias.

2.º Por quedar toda la madera cubierta con

tierra, se evita la acción del sol y del viento que tantos perjuicios ocasionan.

3.º Permite el dar la altura de tronco deseada y la distribución para aprovechar mejor el espacio a los efectos de la luz; y las renovaciones haciéndolas escalonadamente, permiten una producción más regular que en los árboles de un solo tronco.

4.º Al ser colocados en cada hoyo más de un garrote, aseguran el éxito de la plantación, puesto que es poco probable que, de los dos, tres o cuatro que se ponen, queden todos sin prender.

Por todas las razones expuestas en principio sobre estacas y garrotes, nos pronunciamos a favor del segundo método.

Siguiendo el sistema de plantones de viveros, el olivarero podrá conseguir cosecha en un plazo más breve, y, si bien es verdad que la plantación es más cara al tener que comprar los árboles en el vivero, no cabe duda alguna que ese gasto es muy escaso en relación con el hecho de reducir a menos de la mitad el período improductivo de la plantación.

Este sistema ofrece la posibilidad de que el mismo olivarero puede producir sus plantones estableciendo un pequeño vivero para atender sus necesidades de nuevas plantaciones y reposición de faltas.

Omitimos la descripción de la técnica del injerto por ser operación de todos conocida y darse sólo en casos excepcionales.

**LABORES PREPARATORIAS PARA LA PLANTACIÓN.** Es indiscutible que un desfonde general del terreno es la preparación más adecuada para proporcionar a un árbol de tan larga vida como el olivo, lugar adecuado para el desarrollo de sus raíces. A este respecto en la actualidad se está ensayando en terrenos de subsuelo duro el abrir los hoyos con ayuda de barrenos, que a la vez que facilitan la apertura de los mismo, remueven a su alrededor una gran cantidad de tierra.

No creemos necesario, por ser de todos conocido, extendernos en consideraciones sobre la forma y dimensiones de los hoyos, si bien recomendamos como dimensiones mínimas un metro cuadrado de superficie por ochenta centímetros de profundidad, debiéndose, en caso de terrenos húmedos, alcanzar 1,20 metros para

poner una capa de piedras en el fondo que sirva de drenaje, ya que el exceso de humedad puede ocasionar la asfixia de las raíces.

La disposición preferible para los árboles es la de «tresbolillo», pues permite a un marco dado colocar mayor número de pies por hectárea, debiendo tener siempre en cuenta las normas para la mejor conservación del suelo por medio de abancalados u otros procedimientos supeditados a nuestra plantación, y no al contrario como se pretende por los especialistas de conservación de suelos, que hacen sacrificar nuestra plantación a sus métodos perdiendo en algunos casos gran número de pies por hectárea.

El marco y la época de plantación vienen impuestos por las condiciones climatológicas y del suelo. Recomendamos como distancia media la de once metros, y la época, coincidiendo con la parada vegetativa.

**LABORES.**—Innecesario nos parece encarecer la importancia de las labores, pero si recordamos que con ellas se consigue la meteorización y aireación del suelo, favoreciendo las reacciones químicas y biológicas indispensables para el sostenimiento de las plantas; con las labores se facilitan la absorción del agua por la tierra, se impide que por evaporación se pierda la ya almacenada, se destruye la vegetación espontánea y se facilita el desarrollo de las raíces poniendo a su alcance un mayor volumen de tierra.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, aconsejamos dar las labores siguientes: Primeramente la labor de alza con arado de vertedera a unos 20 centímetros de profundidad, inmediatamente después de la recolección; al mismo tiempo debe hacerse la cava de pies con una profundidad media de 15 centímetros, procurando que quede bien removida toda la tierra sin dañar las raíces; si por la carestía o escasez de la mano de obra no fuera posible, deberá aproximarse al tronco con la labor sin sacrificar las ramas inferiores del árbol que serán las de mayor producción.

Esta aproximación que recomendamos con las labores al tronco puede conseguirse utilizando gradas de discos de tipo excéntrico.

En primavera daremos una segunda labor con arado o gradas de discos a unos 15 centímetros de profundidad, con la condición principalísima de que no quede ningún terreno sin remover.

Durante el verano aconsejamos dar labores superficiales con gradas canadienses, de disco o cultivador, en el mayor número posible, como mínimo, tres, siendo muy indicada las gradas de discos de tiro excéntrico que per-

miten llevar esta labor hasta el mismo pie del olivo.

En los olivares plantados en terrenos con pendientes pronunciadas, es conveniente hacer en el otoño caballoños o lomos, siguiendo las curvas de nivel para que contengan las aguas de lluvia, y éstas sean aprovechadas por los olivos a la vez que evitan los arrastres.

En nuestras visitas al campo observamos gran cantidad de olivares sembrados de cereales, práctica que condenamos rotundamente por ir contra lo que llevamos dicho, aunque comprendemos que obedece en parte a razones de tipo económico que nosotros entendemos más aparente que real.

Únicamente durante el período de desarrollo improductivo de la plantación podría tolerarse en años algo distanciados y sembrando en fajas colocadas entre las líneas de los árboles.

Las leguminosas son de más factible asociación. La mejora que al terreno reportan por la inducción de nitrógenos que el mismo opera, su menor ciclo vegetativo y sus más reducidas exigencias de humedad, son circunstancias que permiten su cultivo.

Las habas, guisantes y veza, son plantas que se prestan a su asociación con el olivo.

**RIEGOS.**—Aunque sólo sea de pasada, no quiero dejar de citar la importancia del agua en el olivo, ya que es uno de los principales factores que nos limitan la producción. Por observaciones en experiencias propias realizadas en Jaén, con el riego se duplica la producción, a la par que se regulariza, hecho éste, que observado por los olivareros, está dando lugar en la actualidad a bastantes y costosas obras de transformaciones en regadío exclusivamente para olivar.

Teniendo en cuenta que el óptimo para el olivo son 800 milímetros de lluvia anuales, dada la climatología de esta zona, serie interesante en los sitios que ello fuera posible, completar con unos mil a dos mil metros cúbicos de agua por hectárea, distribuidos en dos o tres riegos en el período octubre a mayo, pudiéndose aprovechar estas aguas para otros cultivos en verano.

Hace escasamente un mes tuve el gusto de acompañar a un colega portugués, que comisionado por su Gobierno, visitó nuestra Estación de Olivicultura interesándose principalmente por los riegos en el olivar, lo que nos revela la preocupación de otros países por este mismo problema.

**ABONADO.**—Como es natural en todos los cultivos, el olivar extrae elementos del suelo que es preciso compensar por medio del abo-

nado. Las mayores exigencias son de nitrógeno, por lo cual debe acentuarse su aportación, y dada la escasez general de materia orgánica en nuestro suelo, parte de él, la mayor posible, debe aportarse en esta forma. El fosfórico es asimilado con dificultad por las raíces y la potasa suele existir en nuestro suelo casi en cantidad suficiente para sus necesidades. A la vista de todo ello, para esta zona recomendamos como fórmula general de fertilización la siguiente:

Primer año. Siembra de habas, veza u otras leguminosas con aplicación antes de la misma de 400 kilos de superfosfato de cal y 100 kilos de cloruro de potasa por hectárea, enterrando en verde al iniciarse la floración.

Segundo año. Nada, en espera de que se descomponga la materia orgánica aportada por la leguminosa sembrada el año anterior.

Tercer año. Aplicar nitrógeno en forma de sulfato amónico a razón de 1 a 3 kilos por árbol, según volumen, antes de la primera labor, o sustituirlo por 2 a 4 kilos de nitrato en la segunda labor.

Cuarto año. Aplicar 50 kilos de estiércol por año en invierno, y de no ser posible, repetir lo del año anterior.

PODA.—Hemos llegado a lo que, como decíamos en principio, es la parte fundamental de esta charla.

Su importancia fué reconocida hace veinte siglos por Columela, el gran agrónomo hispanoromano, al cual debemos el siguiente proverbio:

«Quien ara el olivar le pide el fruto; quien lo abona se lo pide con insistencia; el que lo poda le obliga a que se lo dé.»

La poda tiene la doble finalidad de mejorar la producción y conservar la vitalidad del árbol, por lo cual debemos desterrar aquellos métodos que no cumplan los dos objetivos señalados: De todos los sistemas de poda seguidos hasta hoy en las distintas zonas olivares, se considera como más eficaz a la vista de los resultados, el creado por el ingeniero agrónomo, internacionalmente conocido, don Juan Miguel Ortega, mi maestro.

En primer lugar debemos distinguir tres períodos:

Juvenil o de crecimiento, adulto o de producción y de vejez o de renovación.

En el primero se debe podar muy poco o nada, ya que de esta forma se acortará el período improductivo; debe iniciarse al cuarto o quinto año de su plantación y en forma tal, que en el futuro no haya necesidad de efectuar amputaciones relativamente grandes, que producirían un desequilibrio precoz en el árbol, dando lugar a secos y caries de relativa

importancia, en el tronco y ramas principales, que atentan a su integridad. Se tendrá en cuenta que la altura a que deben quedar las ramas primarias será de un metro a uno veinte, dejándose dos de éstas por cada pie formando horquilla, procurándose que tengan una gran inclinación sin llegar a la vertical, para evitar la producción de chupones numerosos. En los árboles de un pie, las ramas en su base tendrán que estar menos inclinadas, para dar en debido espacio y aprovechamiento de la luz, lo que se consigue más fácilmente con el olivo de dos o más pies. Se suprimirán aquellas ramificaciones horizontales que luego serán un obstáculo para sus labores. Creemos que tienen ventajas sustanciales las plantaciones de dos o tres pies, sobre las de uno solo, porque permitirán una conservación más eficaz de los troncos, con una armonía de ramificaciones fácilmente renovables a la vez que se aprovecharía mejor el espacio. En la plantación con árboles de vivero con un solo tronco, la copa debe armarse con tres ramas, insertas en el tronco, separadas en altura 20 ó 25 centímetros unas de otras, y espaciadas alrededor del mismo lo más regularmente posible.

En el período de adulto o de producción se debe podar ligeramente. Es necesario equilibrar el crecimiento y la fructificación, pues no sólo debemos criar una cosecha, sino al mismo tiempo preparar la siguiente que nace en los brotes de dos años. Cualquier desequilibrio en este sentido es causa de la vejería o producción irregular alternada. Toda supresión innecesaria de ramas supone una detención de crecimiento en general. Las ramas de que se va a prescindir, pueden despuntarse más o menos según la fuerza o grosor de las mismas; si por descuido alguna hubiese adquirido demasiada fuerza, debe suprimirse dando el corte rasante al tronco, pues así cicatriza mejor y nos evita la formación de secos, que envejecen y perjudican al árbol. Cualquier rama necesaria de cortar, debe tener prevista la sustitución, para lo cual dos o tres años antes, deben dejarse los brotes mejor dispuestos para ello. Esto ha sido objeto de comentarios durante mis visitas al campo en estos días, y definido por algunos olivares de la localidad como «plaza cubierta». Caso de no haber brotes espontáneos que favorecer, y no tener más remedio que suprimir una de las ramas, se dará el corte algunos centímetros por encima de su inserción, ni muy alto que deje tocón que se seque pronto, ni muy bajo que estirpe probables yemados latentes que pudieran dar lugar a una brotación. Es muy importante vigilar el estado de las maderas, especialmente de sus caras internas, tanto en los árboles de dos o

más pies como en los formados de un solo tronco. Corrientísima es la extirpación absoluta de estas ramificaciones, pequeños chupones y ramillas fructíferas en la cara interna, lo que hace que por el sol, sobre todo, en las ramas que miran al sur, estén quemadas, destruidas, envejecidas, creyéndose que con esta medida se produce más fruto, y hasta se acaba esta destrucción extirpando la guía, dando lugar a olivos desvitalizados.

**LA PODA DE VEJEZ O RENOVACIÓN.**—El olivo llega a una edad más temprana o tardía en que es conveniente que las ramas principales que forman el armazón del mismo sean extirpadas y sustituidas por otras nuevas.

Es muy posible que no se hayan conservado a tiempo brotaciones adventicias en la base de la rama o en el tronco por debajo de su inserción y que la poda en verde haya quitado. El maestro podador debería haber previsto ese final y tomar con tiempo sus medidas, como son: el descargar la rama rebajándola, quitándole ramaje para que las ramas inmediatas vayan ocupando el puesto que va a dejar libre; o si hubiera también brotaciones de sustitución en las ramas adyacentes, conviene mucho favorecerlas, dándoles campo del que ocupa esta rama de que tratamos. De aquí la importancia de que la poda en verde o desvareto, sea hecha por los mismos podadores. La renovación de las diferentes ramas se hará escalonadamente. El corte debe hacerse con la inclinación suficiente para que las aguas escurran, y si es de gran diámetro se hará en forma de bisel no muy agudo. No conviene hacer los cortes sobre las ramas, sino al tronco con objeto de que recojan todas las savias los brotes que nazcan. No se da toda la importancia que merece esta observación, y ello unido a otras razones, ocasionan la desvitalización del árbol.

Como es lógico, en los olivos armados en dos o tres pies, las renovaciones alternan en cada uno de los mismos, pues de este modo se sigue repartiendo armónicamente el espacio disponible entre ellos.

Cuando la regeneración por la poda no tenga probalidades de éxito alguno, puede efectuarse la regeneración por raíz, cortando las raíces a un metro del tronco y separándolas del resto del árbol para que broten por el corte, o haciendo el injerto de púas en estas raíces para asegurarse la brotación o caso de que las raíces fuesen de acebuche. Una vez formado el nuevo árbol debe arrancarse tronco y peana del viejo. Por todas estas consideraciones y otras de orden económico (ya que al ser muy alto el árbol las operaciones de poda, recolección y tratamientos serían antieconómicas), la altura del olivo debe oscilar, en olivares bien formados y de producciones grandes, entre cuatro y cinco metros.

En cuanto a la época y turno de la poda debe condicionarse a las circunstancias climatológicas y vegetativas del árbol. Debe evitarse podar cuando la savia ya está removida y las cortezas se separan de la madera, por lo que no cicatrizan hasta el mismo borde del corte.

Respecto al turno, la poda bisanual es la más conveniente, sin embargo, dada la fertilidad de estos terrenos y lluvias suficientes, debía hacerse anual, aunque ésta se reduzca a un simple aclareo y extirpación de los chupones más fuertes.

Hemos resumido los conocimientos fundamentales, agronómicos y biológicos que a nuestro juicio deben conocer todos aquellos que se interesan por el cultivo del olivo, quedando por exponer algunos referentes a plagas y enfermedades, que por evidentes y no alargar esta charla, no creemos preciso encarecer.

