



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROYECTO DE VALIDACION Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGIA DE
RIEGO Y ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS EN AREAS REGADAS. PROVALTT
QUILLOTA.

Financia

Comisión Nacional
de Riego

Gobierno Regional

Ejecuta

INIA

ASPECTOS TÉCNICOS DE LA PODA DEL NOGAL



Gamaliel Lemus
Pilar Gil M.
Patricio Maldonado

Junio 2003

Aspectos técnicos de la poda del nogal.

Si se deja crecer un árbol frutal sin hacer ningún corte sobre él, al cabo de algunos años éste presenta su forma natural, muy grande en el caso del nogal y con producción de nueces pequeñas, con una gran cantidad de ramas secas y dardos envejecidos. Es así como huertos antiguos donde no se interviene con poda, los rendimientos rara vez sobrepasan los 2.000 Kg/ha.

De acuerdo a los proyectos que INIA ha ejecutado en torno al cultivo del nogal, se ha confirmado lo siguiente:

- Los nogales pueden y deben podarse.
- La luz solar es muy importante y debe procurarse que entre al interior del árbol, especialmente en primavera y verano.
- Es muy importante formar árboles bien estructurados, que permitan una adecuada distribución de la carga y que faciliten la cosecha.
- En las nuevas plantaciones debe ser considerada la posible cosecha mecanizada, por lo cual las primeras ramas de estructura deben abrirse como mínimo al 1,5 mt de altura.
- En el caso de una formación en eje, es importante considerar tutores gruesos y tirantes para sostener mejor los árboles, para evitar daño por viento.

También es importante señalar que es posible mejorar el rendimiento de huertos adultos mediante planes de poda gradual, eliminando madera mal ubicada y favoreciendo la entrada de luz para que se formen nuevas estructuras (dardos), que permitan recuperar los niveles de producción y sobrepasarlos.

¿Cómo podar?.

1. Árboles jóvenes en producción:

Existen dos etapas de crecimiento en la vida de un nocal en el cual el propósito y tipo de poda difieren. Uno es la poda de árboles en producción (5 a 10 años), donde el énfasis es vigorizar suficientemente los brotes de crecimiento para expandir la superficie productiva minimizando el retardo en la entrada en producción causada por la poda excesiva. En esta época es cuando se produce la mayor expansión radical y no existe competencia por luminosidad y producción de fruta.

Las variedades que fructifican sobre yemas laterales, como Serr, tienden a producir tal cantidad de frutos, que el crecimiento de brotes se suprime. En estas variedades precoces, muchos brotes nuevos deben ser rebajados anualmente para reducir su producción potencial y promover el crecimiento.

Si la variedad es altamente fructífera en yemas laterales (> 80%), los cortes pueden ser hechos fuertemente desde la base de la rama. En variedades menos fructíferas sobre yemas laterales, como Vina, sólo se rebaja el ápice de la rama. Otros brotes deben ser dejados sin rebaje con el objetivo de disminuir la cantidad de “chupones” y aumentar el desarrollo de dardos para producción de nueces. Hartley y otras variedades que no son productivas en yemas laterales no necesitan ser rebajadas, y la poda principalmente consiste en raleo de las ramas competitivas.

La eliminación de ramas aumenta la penetración de luz al interior de la canopia, sin embargo no es pertinente realizarla en esta etapa de desarrollo, pero manteniendo un adecuado control podría reducir los problemas de sombreado en el futuro. Esto es importante en la variedad Serr, que tiende a desarrollar una canopia grande y muy densa, por lo que se sugiere que las ramas más pequeñas sobre el eje central sean removidas.

Es importante considerar al momento de realizar cualquier tipo de corte, ya que el árbol para cicatrizar debe activar a nivel del “cambium” (tejido formador de haces vasculares), la formación de un nuevo tejido que rodee al tejido muerto provocado por el corte. Una vez que este tejido rodea completamente la cicatriz, ésta queda en la parte interna de la madera protegida del medio ambiente por una nueva corteza. En el mercado se utiliza una serie de productos que cumplen el objetivo de favorecer la cicatrización y proteger el corte de la infección de patógenos.

2. Poda en árboles maduros.

La máxima producción de nueces reproduce normalmente a los 10 años de plantación. En esta etapa, los árboles colocados a alta densidad presentan abundante vigor en los brotes, pero ellos han crecido juntos y han ocupado su espacio de crecimiento.

En este estado de desarrollo el sombreamiento de la madera frutal inferior puede llegar a ser un serio problema. Dardos bajo una densa sombra en el interior de la canopia, desarrollan pequeños brotes de crecimiento como resultado de las pobres condiciones lumínicas y reducen la fotosíntesis (fabricación de azúcares a partir de CO₂, agua y luz). Después de algunos años de escaso crecimiento y reducción de reservas, la producción de brotes se ve fuertemente afectada. Eventualmente los árboles podrían quedar sin hojas y morir.

La pérdida de producción del nocedal ocurre cuando el crecimiento de la canopia se ha descontrolado y se genera una completa zona de sombreamiento, como producto de que se ha ocupado el espacio de crecimiento, produciéndose competencia entre individuos por el factor escaso, la luz. Como consecuencia de esto, la producción se concentra en la zona superior y periferia del árbol. La manera más apropiada de evitar esta situación es anticipar el problema manteniendo a través de todo el desarrollo, una buena penetración de luz a los dardos ubicados en la zona interna del árbol.

Cuándo podar.

Tradicionalmente, la poda ha sido realizada en invierno, después de la caída de hojas, porque se ha creído que podando mientras las hojas están en el árbol se podría producir una disminución de las reservas que son exportadas a los sitios de almacenamiento de las plantas. Investigaciones recientes han mostrado que podando en abril o mayo no causa una disminución significativa en los niveles de nutrientes y de los rendimientos. La tendencia actual es podar en otoño, después que la cosecha ha finalizado y antes de caída de hojas. En otoño, es más fácil detectar madera vieja o muerta, y el clima es generalmente más benigno que en invierno. También se puede intervenir en primavera, después de la cuaja, para eliminar crecimiento improductivo que sombrea.

Cuánto podar

La severidad de la poda está determinada por las condiciones de crecimiento, edad y vigor del huerto. Teniendo en cuenta que la vida productiva de un dardo de nogal es de alrededor de 8 años, toda la madera frutal debiera ser renovada al cabo de este tiempo, lo que significa en términos generales una remoción del 12% anual. Excesiva presencia de ramillas o basura en la cosecha (mecánica), y carencia de nuevos brotes indican que es necesaria una renovación de madera frutal. Por el contrario, un excesivo vigor y presencia de “chupones” aconsejan una disminución de la intensidad de poda.