



CONCEPTOS DE PODA EN DURAZNERO Y DAMASCO

Gamaliel Lemus S.
Ing. Agrónomo M.Sc.
José Manuel Donoso
Ing. Agrónomo M.Sc.

Desde que comenzó la fruticultura ornamental, incluso antes que la actividad industrial, la poda es una práctica habitual en los frutales. Esta labor se define como la eliminación de partes de la planta, para favorecer aquellas que permanecen, a través de una mejor distribución de las reservas y una más adecuada iluminación en la totalidad del follaje, lo que da como resultado fruta de mejor calidad que lo que ocurre en la naturaleza.

PRINCIPIOS DE LA PODA

La poda tiene como objetivos principales dar una forma a la planta, ajustar la estructura a una determinada densidad de plantación y producir la mayor cantidad de fruta de máxima calidad por unidad de superficie plantada. Además, debe procurar mantener, en el tiempo, dicha productividad, facilitar prácticas culturales como cosecha y aplicación de productos fitosanitarios, entre otros, disminuyendo los costos de manejo. Para cumplir estos objetivos se deben conocer aspectos básicos del funcionamiento de cada especie, llegando en algunos casos a la variedad e integrar los conceptos productivos para alcanzar una máxima rentabilidad.

La etapa inicial de vida de una planta, se caracteriza por su incapacidad para

producir fruta. Esta característica se aprovecha, por ejemplo, en la obtención de portainjertos, donde su rápido desarrollo vegetativo permite injertar una yema de la variedad para conseguir una planta que se establecerá en el huerto, lo que se denomina planta *juvenil*.

Los árboles, terminada su etapa *juvenil*, desde el punto de vista de la poda, pasan por un período de *formación*. En esta etapa la poda se orienta, principalmente, a conseguir la estructura definitiva del árbol, dado el fuerte crecimiento vegetativo y la poca capacidad de producir fruta. Este período en duraznero y damasco va de una a tres temporadas (1 a 2 en duraznero y 2 a 3 en damasco), dependiendo del portainjerto utilizado y al manejo que se someta el huerto.

La etapa siguiente es la *madurez* o el estado adulto del árbol, con la capacidad plena de producir fruta. En este estado, la poda es principalmente de regulación de la producción y menos de la estructura de la planta. Este período tiene una duración variable, según la especie, y las condiciones del medio y de manejo que es lo que se conoce como la vida útil del huerto; alrededor de 15 años para duraznero y 40 para damasco.

Pasado este período el huerto presenta bajo vigor y baja capacidad productiva de fruta, lo que se conoce como *envejecimiento*. En este período, el análisis económico determina si el huerto se mantiene, a través de podas de renovación, o se toma la decisión de eliminarlo. El esfuerzo de la poda se concentra en la renovación de la madera frutal, eliminación de madera improductiva para estimular brotes jóvenes y vigorosos.

BASES DE LA PODA

Un podador o un encargado de huerto debe tomar decisiones basadas en los principios biológicos del desarrollo de un árbol, junto con la decisión económica que determina producción y calidad de la fruta.

Acortamiento del período improductivo: La poda en este periodo debe orientarse, por una parte, a determinar la estructura del árbol, como también a manejar el equilibrio para estimular una precoz entrada en producción. El concepto se aplica no sólo a eliminar o a rebajar ramas, sino que también a modificar ángulos de inserción, atutorar e intervenir, a lo largo de toda la temporada, para definir ramas estructurales y las futuras ramas productivas.

Equilibrio entre el crecimiento y la producción: La poda en ambas especies tiene como principal objetivo lograr un equilibrio entre el crecimiento vegetativo y el productivo. Este equilibrio, a su vez, está relacionado con la proporción de madera de una planta, en relación a una determinada cantidad de fruta de alta calidad. Hasta hace algunos años el fruticultor privilegiaba la cantidad de fruta para maximizar sus ingresos. Actualmente, la calidad es un factor determinante, incluso por sobre la cantidad. (**Foto 1**)



Foto 1. Equilibrio entre crecimiento y producción.

El podador, tiene la facultad de definir una potencial carga de fruta, al determinar el número de ramillas o dardos que deja por árbol y, consecuentemente, por hectárea, número que se obtiene de los diferentes factores de manejo del huerto y el destino de la producción, que definen la rentabilidad del huerto. Si esto no se realiza adecuadamente se tienen problemas de baja o de exceso de carga frutal, alteraciones de la calidad de la fruta (tamaño de la fruta inadecuado, carozo partido, madurez desuniforme), lo que repercute en el momento del raleo (por ejemplo por exceso de carga) y de la cosecha (por madurez desuniforme o atrasada).

Extensión del período productivo: Para cumplir este objetivo contamos con algunos elementos de manejo que

deben ser aplicados rigurosamente, entre ellos procurar una buena sanidad vegetal. Es imprescindible, por ejemplo, sellar los cortes de poda, inmediatamente después de haberlos efectuado, con pintura látex más fungicida específico para hongos de la madera. También podar los cortes gruesos y chupones a fines de verano disminuye la posibilidad de ataque de patógenos de la madera.

Racionalización de la estructura del árbol: La poda y otras prácticas de manejo, como el raleo, el deshojado y la cosecha, son determinantes en los costos de producción. Estos deben disminuirse para aumentar la utilidad de una plantación frutal. Esto corresponde a la forma de conducción del huerto. Plantas altas aumentan los costos de poda, raleo, deshojado y cosecha, por el mayor tiempo requerido para efectuar estos procesos. Esto debe ser abordado desde la implementación del huerto, escogiendo un sistema de conducción que requiera el mínimo de mano de obra, el factor más incidente en los costos de manejo del huerto. Por otra parte, se deben definir, la variedad, el portainjerto y la distancia de plantación para tener un huerto moderno y eficiente.

LA PODA Y SU INFLUENCIA

La poda no es labor de un solo momento, sino que se debe realizar, con distintos objetivos, en invierno, primavera y verano. En primavera y verano los desbrotes o deschuponados son predominantes, mientras que en invierno la selección de madera frutal es lo fundamental.

La poda de invierno, posee un efecto vigorizante del área intervenida, por lo que podría estimularse crecimientos vegetativos en puntos no esperados.

La poda de verano, por su parte, efectuada después de la cosecha, se considera menos vigorizante que la invernal, incluso, debilitante, ya que priva al árbol de una cierta cantidad de reservas no acumulables. Sin embargo, la pérdida de reservas es mucho menor que las ventajas de podar en este momento.

El deschuponado de primavera o verano, si bien puede eliminar mucho follaje, resulta una práctica beneficiosa, a diferencia de la creencia popular que la sintica como una pérdida de capacidad de acumulación de reservas.

TIPOS DE PODA

• PODA DE FORMACIÓN

La poda de formación tiene por objeto constituir el armazón o esqueleto de la planta para soportar el peso de la fruta de las futuras cosechas, a la vez, permitir el máximo aprovechamiento de la luz y su distribución a través del árbol. Define el número de ramas y la altura de la planta

Existen diferentes modelos para duraznero y damasco, que se relacionan con la densidad de plantación, como se muestra con algunos ejemplos en el **Cuadro 1**.

• PODA DE PRODUCCIÓN

Si un huerto está manejado adecuadamente, se puede predefinir la carga con la poda de producción. El **Cuadro 2**, muestra una estimación para un duraznero conservero y un damasco para industria en el área de Piguchén, Región de Valparaíso.

Las consideraciones generales del **Cuadro 2** deben complementarse con la información de riesgo de heladas, con la cuaja por variedad, con el grado de añerismo, con los calibres demandados por la industria, así como con los otros factores de manejo del huerto, por lo que no se debe entender como una recomendación particular, sino sólo como una referencia general.

Cuadro 1. Algunos sistemas de conducción para duraznero y damasco.

Sistema de conducción	Distancia de plantación promedio (metros)		Observaciones
	Duraznero	Damasco	
Copa o vaso	5 x 5	6 x 6	Huerto tradicional. Altos costos en mano de obra.
Vaso esbelto	5 x 3	6 x 4	Racionaliza la entrada de luz. Baja costos de operación
Eje modificado	5 x 5	6 x 6	Generalmente multieje. Se transforma en copa a los 4 a 6 años de vida del huerto.
Eje central	4 x 2	-	Diseñado para cosecha con plataformas mecánicas
Ypsilon	4 x 2	4,5 x 2	Uso de «coligües» o estructuras de soporte
Espaldera	-	4 x 2	Especialmente en variedades de ramas colgantes.

Cuadro 2. Estimación del número de unidades productivas, en duraznero y damasco.

Especie	Producción esperada (ton. /há)	Árboles por hectárea	Distancias de plantación (metros)	Unidades productivas por árbol	
				Duraznero: Ramilla de 35 cm en promedio (*)	Damasco: Dardos (**)
Duraznero	50	667	5 x 3	225	-
Damasco	40	417	6 x 4	-	5755

(*) Un fruto por cada 17,5 cm de ramilla. También un fruto por estructura de menos de 17,5 cm.

(**) Un fruto por cada 7 dardos.

• PODA DE RENOVACIÓN

La vida útil de un huerto depende principalmente de las características de la especie. Los factores de manejo y sanidad vegetal juegan un rol fundamental en el mantenimiento de una alta productividad por el mayor tiempo posible.

ELEMENTOS PRODUCTIVOS

El duraznero fructifica en yemas simples laterales en ramillas del año (**Foto 2**), siendo las ramillas de vigor intermedio, de 30 a 60 centímetros de longitud las más productivas (**Foto 3**), hay que promover estas ramillas mediante una poda suave en los primeros años de vida y más fuerte en árboles viejos y débiles. Las ramillas cortas, brindillas y dardos, en algunas variedades, producen fruta de excelente calidad.

Los chupones se presentan generalmente en la parte superior del árbol, lo que manifiesta, si existen en gran cantidad, una mala poda anterior o un desbalance nutricional. Estos elementos se dejan cuando son requeridos co-



Foto 2. Yema floral simple en ramilla del año.



Foto 3. Ramilla vigorosa productiva de duraznero.

mo ramas de renovación y no deben despuntarse.

El damasco, a diferencia del duraznero, produce sus frutas en dardos y brindillas (**Foto 4**).

Por esta razón es que, desde el punto de vista de la poda, la mayor diferencia entre estas especies radica en que en el damasco se elimina madera de dos a cuatro años. Con esta práctica se busca mantener una adecuada proporción de brotes de un año los cuales van a tener sus dardos productivos entre el segundo y el cuarto año, junto con ramas de dos a cuatro años que son las que mantienen el grueso de la producción.

Este análisis permite que el podador elimine alrededor del 10% de la planta en invierno, sacando ramas de 4 años complementado con un deschuponado de primavera y otro en la precosecha. Estas prácticas demuestran que el damasco tiene una poda menos compleja en relación a la efectuada en duraznero, pero para conseguir una buena calidad de fruta y evitar el fenómeno del añerismo es necesario que se haga anualmente.



Foto 4. Brindillas productivas en damasco.

El añerismo debe enfrentarse de la siguiente manera:

1. En aquella temporada de alta producción la poda debe ser poco intensa, puesto que se espera una menor carga para la temporada siguiente.
2. En aquella temporada de baja producción la poda debe ser severa para que contribuya al raleo de fruta que es en definitiva la labor que disminuye el fenómeno del añerismo.

La poda de renovación es en esta especie una práctica que permite una longevidad en los huertos que se aproxima a los 40 años, situación muy difícil de lograr en el caso del duraznero.

Permitida la reproducción del contenido de esta publicación, citando la fuente y el autor.

INIA La Platina: Santa Rosa 11610, La Pintana, Santiago de Chile. Casilla 439, Correo 3, Código Postal 7083150. Teléfonos 56 - 2 - 7575123 y 7575202, Fax 56 - 2 - 7575104.