

# Potencial productivo y poda de producción

## Ciruelo europeo

### CONCEPTOS CLAVE

**Potencial productivo:** es la capacidad del huerto para producir fruta. La carga frutal lo regula para obtener una alta producción de bajo calibre o menor producción con mejor calibre.

**Dardo:** crecimiento corto en madera de 2 o más años que cuenta con una yema apical vegetativa y yemas laterales florales.

**Cianamida hidrogenada:** es un regulador de crecimiento usado para sustituir parcialmente el requisito de frío invernal.

**Auxinas de síntesis:** son agroquímicos del tipo reguladores de crecimiento que emulan la acción de las auxinas naturales (hormonas), propias del árbol.

**Añerismo o vecería:** se refiere a la producción alternante entre años, por efecto de falta de regularidad en la formación de flores.

**Ciruela borracha:** frutos que durante el secado, normalmente al sol, producen compuestos que emiten aromas y sensación alcohólica, además de alterarse su color.



### ¿De qué depende que un huerto logre el máximo potencial productivo?

El potencial productivo está determinado por el grado de interceptación de radiación solar que alcance el huerto; es decir, mientras más sombra proyecten los árboles, mayor será su productividad, por lo tanto, se busca que, como promedio a lo largo del día, esté sombreado el 70 a 80% del suelo. Existe además un efecto asociado a la ubicación del huerto, que también afecta el potencial productivo.

Para la estimación de este potencial, y a partir de éste establecer un objetivo productivo, debe considerarse primero la historia productiva del huerto; secundariamente, se puede estimar en base al desarrollo de los árboles, de la

interceptación de radiación esperada o con técnicas, como los índices vegetacionales (NDVI) o, incluso, la observación de imágenes aéreas.

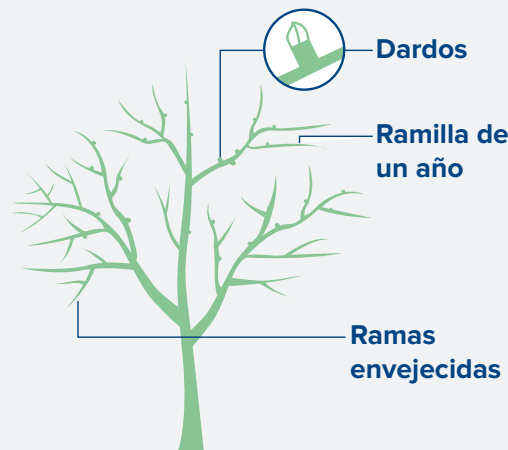
Adicionalmente, se deben tener en cuenta aquellos manejos que pueden aumentar el potencial de producción de un huerto dado, como la aplicación invernal de cianamida hidrogenada o de auxinas de síntesis durante el desarrollo de los frutos.

De acuerdo al potencial productivo y las condiciones de mercado, se establece el objetivo productivo.

### ¿Cómo se relaciona el objetivo productivo con la poda de producción?

El objetivo productivo define la carga frutal y ésta la intensidad de la poda de producción; la poda es el primer paso de la regulación de la carga frutal. La carga frutal se expresa como el número de frutos por árbol; en la producción de ciruelas secas se estima considerando la relación de secado, usándose normalmente una relación de secado de 3:1 (fresco: deshidratado), aunque esta puede variar desde alrededor de 3,5:1 a 2,5:1, dependiendo del tamaño del fruto y los sólidos solubles a cosecha.

A partir del número de frutos por árbol buscado, se puede estimar el número de dardos frutales necesarios para lograrlo, lo que se traduce en un criterio de control de la intensidad de poda. Predecir exactamente el número de flores en una rama tendrá un margen importante de error, sin embargo, este valor sí da una aproximación, al usarlo para definir la intensidad de la poda de producción en un gran número de árboles.



Para aproximarse al número de dardos necesarios por árbol, es preciso conocer el grado habitual de cuaje para el huerto o zona. Para ello, deben tenerse en cuenta otros antecedentes, pues algunos manejos, como la aplicación de cianamida hidrogenada, aumentan el cuaje, así como las altas temperaturas en floración que lo reducen. El cuaje, expresado como frutos por dardo, alcanza valores que pueden variar desde cercano a 1 hasta superior a 2.

Eventualmente, también debe considerarse la necesidad de incorporar un raleo de frutos posterior, en aquellos años con alto cuaje de frutos, ya sea debido al clima o al manejo, para evitar producciones mayores al objetivo buscado, pues será de fruta de menor calibre, con eventual menor valor. La oportunidad para realizar este raleo será cercana a inicios de endurecimiento de carozo, es decir, a fines de octubre e inicios de noviembre en la zona central de Chile, pudiendo realizarse manualmente o con maquinaria de cosecha.

## ¿Cuáles son los criterios para realizar la poda de producción de acuerdo a la carga frutal establecida?

La poda de producción regula el potencial productivo, al regular la carga frutal, además de renovar la madera productiva y mantener el sistema de formación.

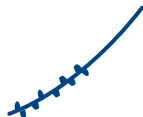
El ciruelo europeo fructifica en dardos sobre madera de 2 años y más. En la primera temporada se forma una ramilla larga, en la segunda temporada se formarán dardos sobre ésta; y recién en la 3° temporada

se producirán frutas; en las siguientes temporadas los dardos se extienden y ramifican, con cada vez menos crecimiento vegetativo, envejeciéndose, lo que ocurre más rápido en las ramillas débiles.

De acuerdo a lo anterior, la poda de producción debe considerar los siguientes criterios:



Propiciar una buena exposición a la luz y distribución de los dardos en el árbol.



Favorecer el desarrollo de ramas endardadas de 2 años, con bastante crecimiento anual.



Dejar brotes de un año, lo que garantiza la producción del año siguiente en dardos de buena calidad, además de aportar una gran masa foliar para el desarrollo de la fruta de la temporada en curso.



Buscar equilibrar la madera frutal de diferentes edades, para evitar añerismo y producciones variables, en kilos y calibres, entre años.



Eliminar o recortar material vegetativo con relación hoja: fruta baja, ramillas o ramas endardadas delgadas o al interior del árbol.



Recortar dardos envejecidos genera mayor emisión de ramillas, las que si bien no producirán ese año, garantizan la producción en el año subsiguiente.



Eliminar madera envejecida sin crecimiento de 1 año o crecimiento pobre, este tipo de madera tiende a sobreproducir fruta pequeña con bajo contenido de azúcar, especialmente al estar sombría; ambos factores predisponentes de la ciruela “borracha”, que se presenta durante el secado al sol.