



Poda verde en durazneros en la Norpatagonia

Walter Nievas
Mario Gallina

Estación Experimental
Agropecuaria
Alto Valle

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina



AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la cooperación de las siguientes personas que hicieron sus aportes y sugerencias para la elaboración de este trabajo:

Ing. Agr. Carmina Besada. Asesora técnica. Valle Medio.

Ing. Agr. Emanuel Cerezuela. Productor frutícola y asesor técnico. Alto Valle.

Alberto Dalla Pria. Productor frutícola. Alto Valle.

Franco Dalla Pria. Productor frutícola. Alto Valle.

Ing. Agr. Rafael De Rossi. INTA Río Colorado.

Ing. Agr. Gustavo Giardina. Productor frutícola y asesor técnico. Alto Valle.

Ing. Agr. Carlos Godoy. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Andrés Lleiza. Productor frutícola. Valle Inferior.

Ing. Agr. Kelly Laino. Productor frutícola y asesor técnico. Alto Valle.

Ing. Agr. Adrián Meo. Asesor técnico. Alto Valle.

Eduardo Olano. Productor frutícola. Alto Valle.

Roberto Pecini. Productor frutícola. Alto Valle.

Gabriel Poli. Productor frutícola. Alto Valle.

Marcelo Sánchez. Productor frutícola. Alto Valle.

Ing. Agr. Aldo Segatori. Ex técnico INTA Alto Valle.

Miguel Tavernini. Productor frutícola. Alto Valle.

Ing. Agr. Néstor Teruel. Productor frutícola. Alto Valle.

Ing. Agr. Antonio Weibel. INTA Junín. Mendoza.

Ing. Agr. Sergio Ziaurriz. INTA Villa Regina.

También, agradecemos por su respaldo para la realización de las actividades a campo a la Asociación Cooperadora del INTA Alto Valle y al Proyecto Estructural I010 del INTA “Intensificación Sostenible de las Cadenas Frutícolas” y al Proyecto Local Frutícola “Apoyo al fortalecimiento e innovación de la gestión productiva, organizativa y comercial de las familias frutícolas de la región de los valles de la Norpatagonia”.

INTRODUCCIÓN

En esta publicación de divulgación técnica destinada a productores frutícolas se destacan las prácticas de poda verde más habituales en plantaciones comerciales de durazneros y pelones de la Región Norpatagónica.

La poda verde constituye una práctica cultural conocida por el fruticultor local y de alto valor en el manejo general del monte, aunque en nuestra región está limitada a determinadas especies, variedades y momentos de la temporada, dado el mayor costo que implica, la superposición temporal con otras actividades y los mayores requerimientos de mano de obra calificada.

Si bien el alcance del concepto de poda verde es amplio, principalmente hace referencia a las distintas intervenciones realizadas en el árbol durante el período vegetativo, con el objetivo de:

- *Controlar y orientar el crecimiento de los brotes tiernos y vigorosos*
- *Armonizar el desarrollo vegetativo con el productivo*
- *Reducir tiempos y costos de la poda invernal*
- *Facilitar la circulación de aire en el monte para limitar la incidencia de enfermedades*
- *Favorecer la iluminación de la planta y, por lo tanto, la calidad de yemas, de frutos y de la superficie de madera productiva*

En este sentido, a la hora de decidir la realización de intervenciones en verde, es importante tener en cuenta una serie de características particulares del duraznero:

- *Es una especie muy heliófila, altamente susceptible al sombreado (Imágenes 1 a y b)*
- *Su patrón de crecimiento es basítono, es decir, tiene una alta capacidad de producir ramas fuertes desde la base de la planta, principalmente en su etapa juvenil*
- *En ramas mixtas y chupones emite gran cantidad de ramitas anticipadas que incrementan la densidad de follaje y los problemas de sombreado*
- *Su producción se concentra en las ramas de un año, principalmente ramas mixtas de 30 a 70 cm de largo*
- *Tiene una marcada tendencia a producir fruta en las partes altas y externas de la copa*

En durazneros, donde aún no se dispone de portainjertos enanizantes suficientemente evaluados, la poda verde cobra importancia para corregir o atenuar esta situación, ya que al propiciar el control de la competencia entre ramas, mejora la entrada de luz a todos los sectores del árbol, promueve la brotación y evita el envejecimiento prematuro de zonas sombreadas, lo que redundará en mejores rendimientos y calidad de la producción.



Imágenes 1 a y b. Ejemplares conducidos en doble eje, con amplias áreas “peladas” por sombreado. Alto Valle, 2022

La época ideal de realización de esta poda depende de diversos factores, como la fecha de maduración de cada variedad, el vigor de la planta, su estado nutricional, los “huecos” en la actividad de la chacra y la disponibilidad de mano de obra; pero siempre es conveniente considerar que, si se realiza muy temprano en primavera, la planta reacciona emitiendo nuevos brotes que competirán con el desarrollo de los frutos.

En casos de intervenciones en verde demasiado severas pueden generarse daños en la madera o “quemaduras” al quedar ésta expuesta directamente a la incidencia del sol (Imagen 2), o bien, puede haber una reducción excesiva del crecimiento o incluso problemas de tamaño y nivel de azúcar en los frutos.



Imagen 2. Quemadura por sol en madera en el eje central. Alto Valle, 2022

Si bien existen numerosas prácticas que se incluyen en la categoría de poda verde, aquí se hará foco en las más utilizadas en los durazneros de la región, según la edad y estado general del monte:

- a) *Deschuponado*
- b) *Torsión de ramas o "sobado"*
- c) *Desbrote*
- d) *Pinzamiento*
- e) *Deshoje*

DESCHUPONADO

Es la práctica más habitual en el área bajo riego y con la que normalmente se identifica la poda verde. Se realiza principalmente en ejemplares adultos aunque también en plantaciones jóvenes como poda de formación de la estructura de la planta.

Consiste en la eliminación desde su base de los crecimientos vigorosos mal ubicados o en número excesivo, a fin de mejorar la penetración de la luz, evitar los efectos negativos del sombreado y redistribuir el vigor vegetativo (Imágenes 3 a - j).

El corte normalmente se hace al ras, sin dejar "taquitos", aunque eventualmente también suele dejarse algo de material en la base para facilitar el posterior rebrote. Para tal fin se utiliza tijera o tijerón, o bien arrancando manualmente el chupón si aún está tierno, modalidad valorada por el productor por simplificar operativamente la tarea. La época habitual en que se realiza en Norpatagonia es a fines de primavera, y a fines de verano en poscosecha.



Imágenes 3 a, b, c. Eliminación de chupones de la base de la planta. Alto Valle, 2022



Imágenes 3 d, e. Deschuponado de fin de primavera en el interior de la copa de una conducción en vaso. Alto Valle, 2022



Imagen 3 f, g. Deschuponado en el interior de planta en doble eje e inclinación de ramas. Alto Valle, 2023



Imágenes 3 h, i, j. Deschuponado de fin de verano en plantación en eje central. Alto Valle, 2023

El uso de ayudas mecánicas para poda, modalidad cada vez más difundida en la región, permite mejorar la productividad y las condiciones de trabajo del operario. El uso de estas maquinarias para realizar intervenciones en verde en duraznero, por ejemplo deschuponado de fin de temporada (Imagen 3 k), además de hacer más eficiente el uso de mano de obra y simplificar la posterior tarea de poda invernal, permite mejorar sustancialmente la entrada de luz a la planta antes de la caída de hojas otoñal, aspecto de importancia en una especie altamente sensible al sombreado.

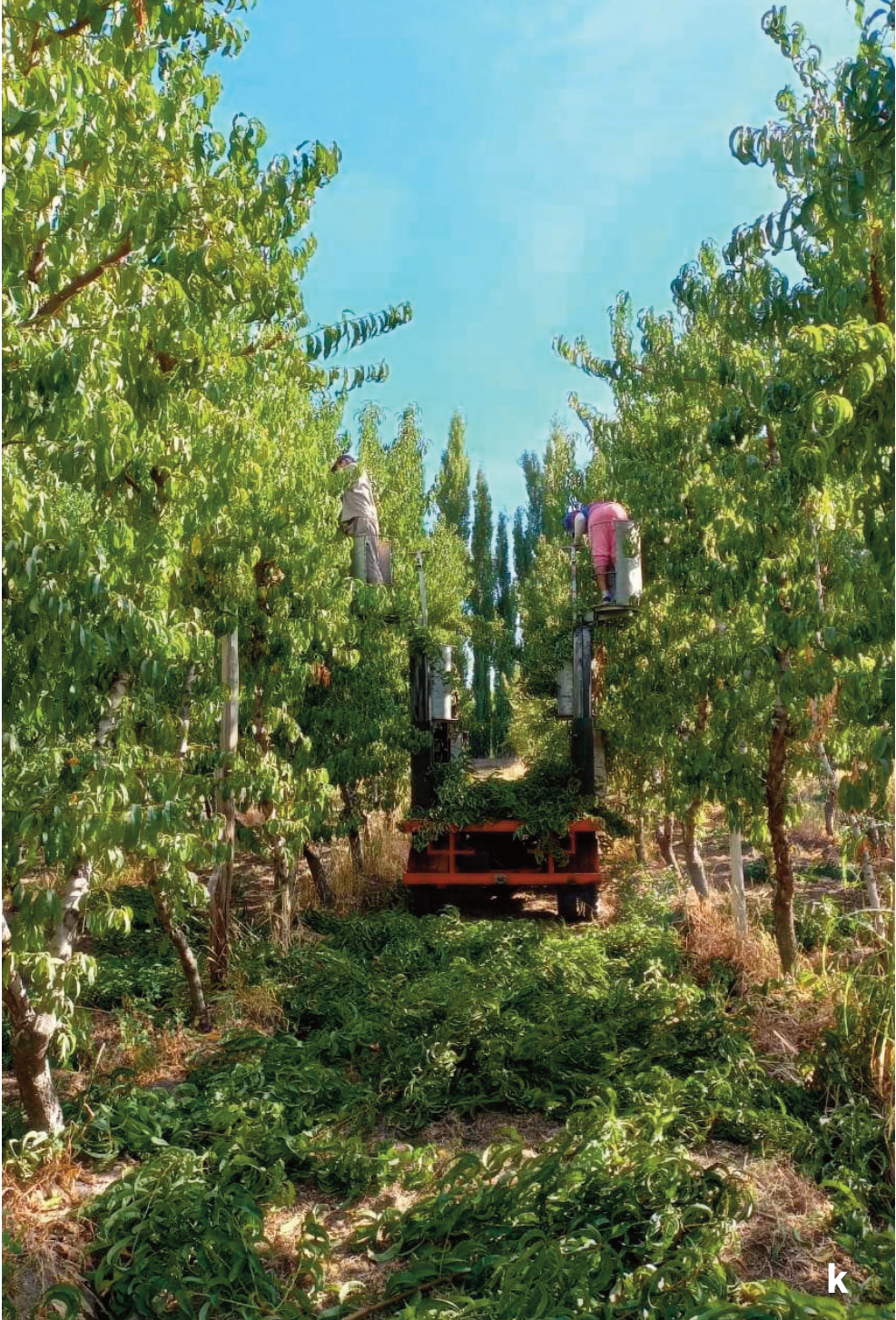
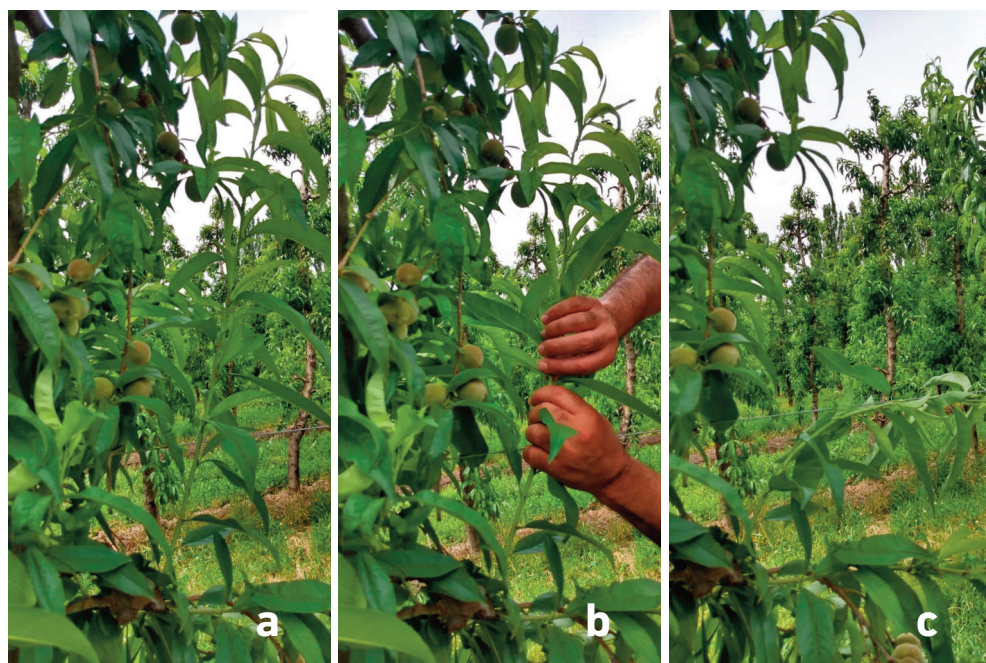


Imagen 3 k. Ayuda mecánica automatizada para deschupado de durazneros en poscosecha. Alto Valle, 2023

TORSIÓN DE RAMAS

También llamada localmente “sobado” o “masajeado”, se practica habitualmente en plantas adultas y consiste en el arqueado manual de los crecimientos vigorosos que, por su buena ubicación, desean preservarse y que de otra manera se convertirán en chupones que sombrearán la planta o alterarán su estructura y en algún momento deberán ser eliminados.

Se realiza cuando esos crecimientos aún están tiernos, tal que sin quebrarse, adquieran una posición más horizontal respecto a la rama principal, con un ángulo de inserción más abierto, a fin de que se desvigoricen, se mejore la entrada de luz, se favorezca la inducción de yemas de flor de buena calidad y no se inhiba el desarrollo de otros brotes en la rama principal (Imágenes 4 a - e). En la región, normalmente se realiza en primavera, idealmente luego del raleo de frutos. Es una intervención que requiere precisión durante su ejecución, ya que el punto justo de torsión del brote es percibido al tacto y al oído, por lo que la calificación de la mano de obra cobra especial relevancia (Imágenes 5 a y b). En algunos casos este “sobado” se realiza en algunos brotes en plantas jóvenes en formación para evitar la competencia con el/los eje principales y favorecer el crecimiento de éstos (Imágenes 6 a y b).



Imágenes 4 a, b, c. Torsión de brotes vigorosos en ejemplar conducido en eje central. Alto Valle, 2022



Imágenes 4 d, e. Torsión de brote vigoroso en ejemplar conducido en vaso. Alto Valle, 2022



Imágenes 4 f, g. Ramas vigorosas cargadas de frutos, torsionadas la primavera anterior. Alto Valle, 2022



Imágenes 5 a, b. Detalle del punto de torsión de ramas vigorosas. Alto Valle, 2022



Imagen 6 a, b. Planta nueva conducida en eje central con brotes laterales torsionados. Alto Valle, 2022

Una modalidad más simple y rápida del sobado es el “recostado” de ramas, a través del cual los brotes vigorosos y/o mal ubicados, en lugar de ser sometidos a la torsión se acomodan manualmente, recostándolos y trabándolos entre las ramas de la canopia a fin de despejar el exceso de follaje del interior de la copa y favorecer la entrada de luz (Imágenes 7 a - c).



Imágenes 7 a, b y c. Recostado de brotes vigorosos en la canopia. Alto Valle, 2022

DESBROTE

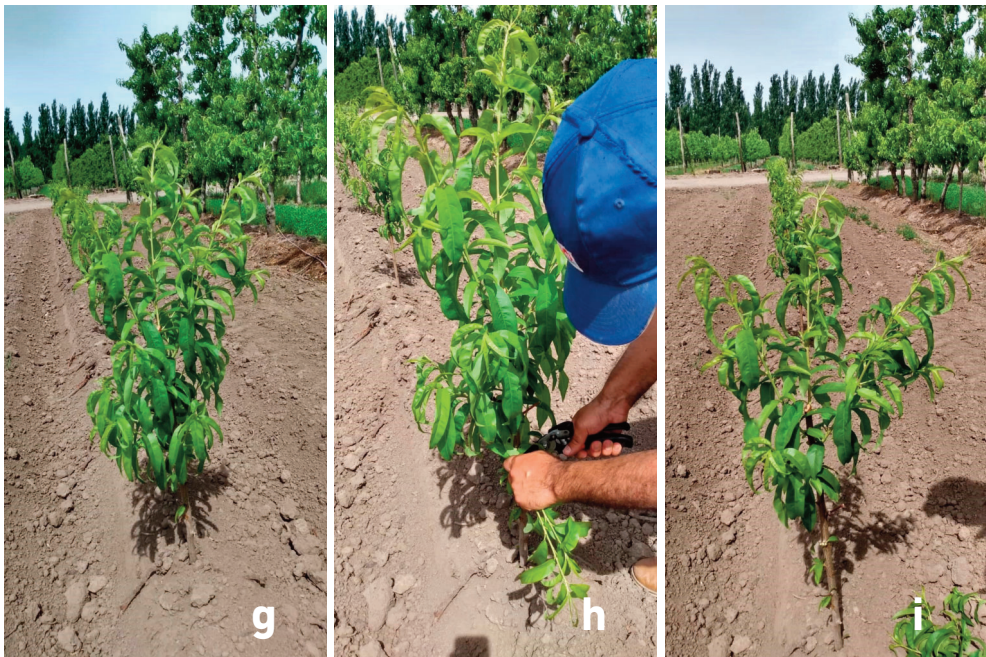
Intervención enfocada en plantas nuevas como parte de la formación de la estructura, y en plantas adultas para mejorar la iluminación del interior y partes bajas de árbol. Consiste en el raleo de brotes de poca longitud que se están desarrollando en el interior de la copa o bien de aquellos que, por su ubicación, se prevé que van a interferir o alterar la adecuada formación de la planta. Se realiza manualmente cuando dichos brotes son aún tiernos, o con tijera cortando al ras (Imágenes 8 a - n). Esta operación puede requerir una repetición durante la temporada, al aparecer nuevos brotes propios del vigor juvenil de la planta. En la región se realiza normalmente a mediados o finales de primavera.



Imágenes 8 a, b, c. Eliminación de brotes en exceso en planta nueva conducida en doble eje. Alto Valle, 2022



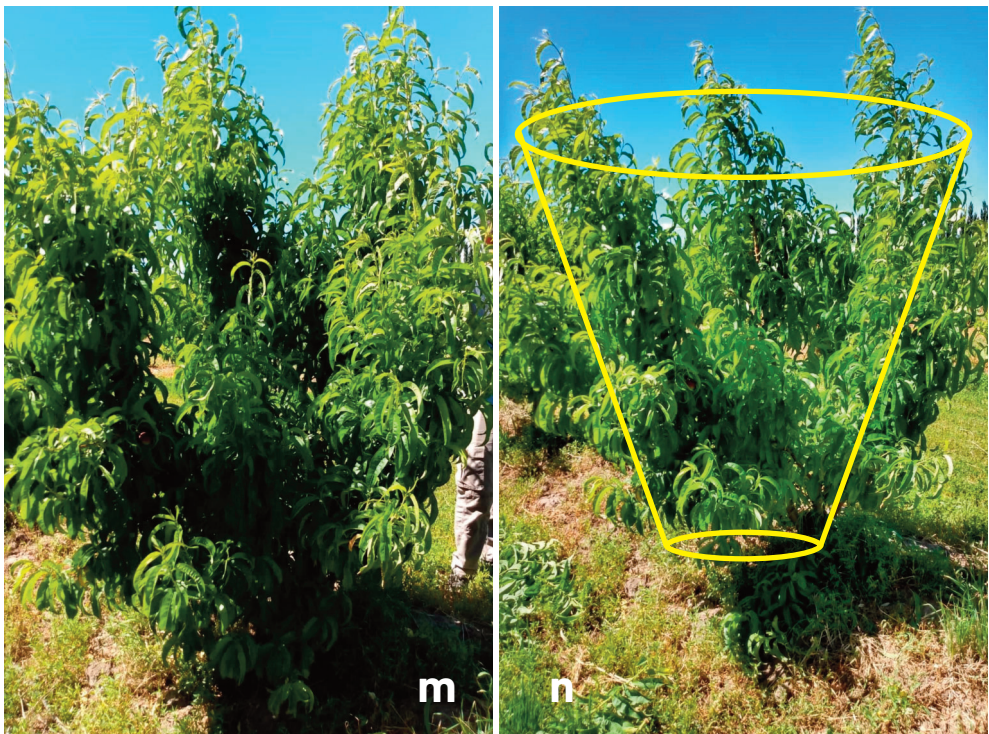
Imágenes 8 d, e, f. Desbrote en cara interna del brazo de un duraznero joven conducido en vaso. Alto Valle, 2022



Imágenes 8 g, h, i. Desbrote de planta nueva para definir los cuatro brazos de la copa. Alto Valle, 2022



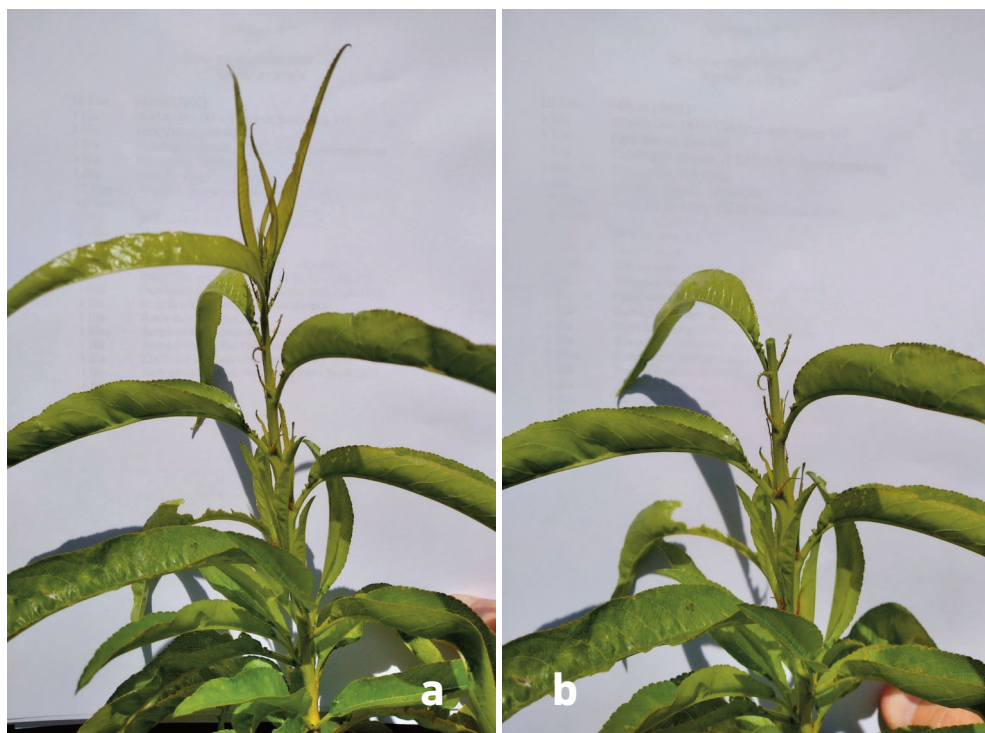
Imágenes 8 j, k, l. Desbrote de la copa de joven ejemplar conducido en vaso. Alto Valle, 2022



Imágenes 8 m, n. Desbroto del interior de joven ejemplar de duraznero. Alto Valle, 2022

DESPUNTE O PINZAMIENTO

Práctica utilizada principalmente en plantaciones nuevas, también llamada “pellizque”. A través de la misma se elimina con la yema de los dedos o con tijera, el extremo de los brotes tiernos cuando tienen entre 15 y 20 cm o más, a fin de provocar un retraso temporal de su crecimiento y reorientar el vigor hacia las ramas seleccionadas para formar la planta (Imágenes 9 a - h). Si se realiza demasiado temprano en la temporada, se estimula la aparición de ramitas anticipadas sobre el brote pellizcado. Si se ejecuta más tarde, habitualmente no provoca la emisión de anticipadas y se favorece la maduración de la madera. Como en las prácticas anteriores, el pinzamiento también debe ser realizado con cuidado a fin de no condicionar el desarrollo de la joven planta, afectando o retrasando la formación de su estructura.



Imágenes 9 a, b. Detalle de pinzamiento en brote tierno. Alto Valle, 2022



Imágenes 9 c, d. Pellizco de brotes laterales a futuro brazo del vaso. Alto Valle, 2022



Imágenes 9 e, f. Despunte de brotes laterales de un brazo para favorecer el desarrollo del brote central. Alto Valle, 2022



Imágenes 9 g, h. Despunte de brotes laterales de un brazo para favorecer el desarrollo del brote central. Alto Valle, 2022

DESHOJE

Práctica que consiste en la eliminación parcial del exceso de hojas que, por su ubicación, sombrean al fruto, con el objetivo de mejorar su iluminación y su coloración (Imágenes 10 a - f). Se realiza en forma manual en precosecha, una a dos semanas antes de la madurez, y exige un elevado nivel de detalle y de atención por parte del operador a fin de no afectar la calidad del fruto (daños por sol, menor calibre, menor sabor, etc.) ni de la rama que debe fructificar el año siguiente. Dada la coincidencia temporal que muchas veces esta práctica verifica con el raleo o con la cosecha de otras variedades, su adopción en la región es muy baja, tanto por el incremento del costo de mano de obra que implica como por la disponibilidad de la misma.



Imágenes 10 a, b. Deshojado en pelones en precosecha. Alto Valle, 2022



Imágenes 10 c, d. Deshojado en durazneros tempranos. Alto Valle, 2022



Imágenes 10 e, f. Eliminación parcial de hojas del brote ubicado arriba del fruto. Alto Valle, 2022

Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
"Ing. Agr. Carlos H. Casamiquela"
Ruta Nac. 22, km 1190, Allen, Río Negro, Argentina
Tel.: (0298) 443-9000 | www.inta.gob.ar/altovalle

Ing. Agr. Walter Nieves
nievas.walter@inta.gob.ar

Ing. Agr. Mario Gallina
gallina.mario@inta.gob.ar



**Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria**
Argentina