

ARREGLO DE RACIMOS

Pablo Rosés

Desarrollo Agrario S.A., Casilla 96, Llay Llay, Chile.

Una de las labores importante en el manejo de la vid para producir uva de mesa de exportación, es el arreglo y manejo que se hace a los racimos.

El productor chileno, en general aspira producir, a lo menos, 2.000 cajas de 8,2 kg de exportación por hectárea. Sin embargo, hay muchas variedades que tienen un potencial muy superior, y a eso se enfoca con el manejo del racimo.

En la medida que la rentabilidad del negocio se estrecha, el rendimiento es una variable cada vez más crítica.

En zonas de producciones tempranas, como el Norte de Chile, 2.000 cajas por hectárea puede ser satisfactorio por la calidad de primores, pero debe considerarse que los costos de producción son mayores que la zona Norte Sur, en donde es posible conseguir producciones mayores por condiciones de suelo y clima que favorecen el desarrollo vegetativo de la vid.

Lo que se busca es:

- Que las vides expresen todo su potencial vegetativo y productivo, en forma balanceada.
- La mayor cantidad posible de racimos de calidad exportable.
- Prolongar todo lo anterior por la mayor cantidad de años posibles.

Esto último es especialmente relevante, ya que en ciertas zonas, como el Valle de Aconcagua, se aprecia un decaimiento de las vides a partir de los 10 a 12 años. Esto es muy preocupante, y actualmente es objeto de investigaciones por el CRI La Platina (INIA).

En condiciones normales una variedad fructificará para expresar su máximo potencial productivo, y es en este momento en que se hace necesaria la intervención, con el objetivo de lograr una gran cantidad de racimos exportables.

Cada productor debe conocer sus vides para determinar el número de racimos por planta que debe conservar para permitir el objetivo anterior. Esto se puede apreciar con un ejemplo. Para un parronal de Red Globe, en plena producción, buen vigor, riego por goteo y buen suelo, plantado a 3,5 a 3,5 m (816 plantas/ha), seguramente se conservarán 46 racimos por planta, de 800 g de peso promedio, lo cual conduce a una producción de aproximadamente 3.600 cajas por hectáreas y con una buena distribución de calibres. Una vez completada la brotación, se puede apreciar la cantidad de racimos que ofrecen las plantas, y se puede dar inicio a las labores conducentes al objetivo final.

Normalmente se deja un racimo por brote en Red Globe, algunos productores prefieren eliminar el primero y trabajar el segundo racimo, casi siempre es aconsejable dejar el de mayor tamaño, y cuando el racimo logre su total extensión se saca el sobrehombro (normalmente muy grande en la variedad).

Una buena práctica es reforzar la fertilización nitrogenada poco antes de la flor. Con esto se consigue una cantidad mayor de aborto floral, lo cual disminuye la cantidad de bayas del racimo.

Una vez producida la cuaja, y ya finalizado el raleo natural (con bayas de 2 a 3 mm), se puede definir el trabajo del racimo para lograr entre 80 y 100 bayas finales, lo cual asegura un buen calibre final.

Normalmente se retiran los dos primeros hombros, por su excesivo tamaño. En este momento es conveniente ejecutar un conteo de bayas a una buena cantidad de racimos. Esto determina el lugar donde descolar, y si es necesario entresacar algunos hombros. Con esto, se logra un buen desarrollo de bayas, y se evita racimos muy compactos, los cuales son propensos a pudriciones, color disparejo y difíciles de embalar.

La exigencia del mercado, ha significado en los últimos años un aumento de la intervención necesaria para la Red Globe.

Hasta hace algunos años, sólo se sacaba el sobrehombro y se hacía un descolado; en la actualidad, se aplica GA₃ cuando las bayas se encuentran de 12-14 mm, en dosis de 20 ppm en caso de aplicación total. Otra alternativa es una concentración de 30 ppm en caso de inmersión.

Actualmente se sugiere una aplicación adicional de 20 ppm en pinta, con el objetivo de uniformar las bayas. Otra práctica, relativamente reciente, consiste en retirar 10 a 11 de las bayas más pequeñas por racimo, pero una vez iniciada la pinta, ya que cualquier intervención previa puede provocar russet.

La variedad Thompson Seedless, es junto a la Red Globe, la más importante en volúmenes exportados, y se maneja desde hace muchos años en Chile. Los tratamientos y arreglos del racimo han sufrido muchas variaciones en este período.

El tamaño de los hombros del racimo, en ocasiones tiene variaciones de año en año, o bien en una planta se encuentran racimos de hombros grandes y otros en forma de tubo. Estos parámetros condicionan el tipo de raleo que debe efectuarse.

Lo tradicional es dejar los 4 hombros superiores, luego sacar 3, dejar 3, volver a sacar 3 y luego dejar 3 más, y por último descolar. Esto se conoce como el 4-3-3.

En racimos de hombros superiores cortos, se ralean principalmente en zigzag, pero espaciado y luego se descolan.

Un buen tamaño de bayas en esta variedad es de 18 a 20 mm, el calibre mínimo de exportaciones es de 16 mm.

Otra variedad importante en Chile es Flame Seedless. Una vez que se deja un racimo por brote, debe eliminarse el zarcillo que nace de éste, ya que es muy agresivo.

De acuerdo al resultado de lo anterior, y además del descole a 14 - 15 cm, puede ser necesario eliminar algunos hombros, para no terminar con un racimo muy compacto, sobre todo si se realiza la práctica del anillado.

Con la aplicación de GA₃, una buena regulación de carga y la práctica del anillado, es posible obtener producciones de 2.500 a 3.000 cajas por hectárea, con calibres de hasta 20 mm.

Crimson Seedless se está cultivando desde hace 5 años, en Chile. La primera labor de racimo luego de conservar uno por brote, es la eliminación del zarcillo por ser extremadamente agresivo.

En 8-10 mm de baya cuajada se realiza un anillado de 1/8 pulgada y como este cultivar responde muy bien, puede ser necesario raleo con tijeras algunos hombros, para impedir la compactación del racimo.

Hasta el momento, en esta variedad los racimos se han manejado sin descolar, ya que no son muy grandes.

Ruby Seedless es una variedad que produce muy bien en la zona centro - sur, con promedios de 3.000 a 4.000 cajas por hectárea y calibres de 18 a 20 mm; su tamaño mínimo de exportación es de 16 mm. En el valle de Aconcagua se logra, en muchos casos, solo este calibre mínimo.

El trabajo del racimo no es complicado, ya que éste es grande y dócil y no cuesta manipularlo. Se inician las labores dejando un racimo por brote, y sacando el sobrehombro. Luego, en plena flor, se aplica 1 ppm de ácido giberélico para raleo.

Con bayas cuajadas pueden sacarse los dos primeros hombros, dejando 4 ó 5 de ellos. Se hace un anillado sacando 3 a 4 hombros, se dejan 3 más y se descola.

Algunos productores prefieren no sacar los hombros superiores, hacer el anillo, dejar tres hombros y descolar. En este caso, deben despuntarse los hombros superiores, para que no sobrepasen el largo total del racimo.

Ruby Seedless es un cultivar con predisposición a la partidura de bayas en la pinta, los que deben ser eliminados en la limpieza final. Es fácil de embalar.

Red Seedless es un cultivar que ocupa una superficie importante en Chile. Sin embargo, ha comenzado a perder relevancia con la aparición de la Crimson Seedless. Si bien su presentación final es bastante llamativa presenta problemas para tomar color y su contenido de azúcares es relativamente bajo. Sus racimos son bastante grandes y es práctica habitual eliminar el sobrehombro e incluso los dos primeros hombros por su gran tamaño.

En plena flor, algunos productores aplican ácido giberélico para inducir raleo. Con bayas de 6 a 8 mm se efectúa un raleo manual que consiste en dejar 4 hombros arriba que si no presentan un buen raleo natural es necesario "afeitarlos" por debajo. Luego se deja un anillo libre eliminando 3 a 4 hombros, se dejan otros 3 y se descola.

En ocasiones, los hombros superiores se despuntan. Con bayas de 8 a 10 mm, se aplica ácido giberélico para aumentar el tamaño de bayas.

En este cultivar hay experiencias que indican que realizar la práctica de anillado no es conveniente, ya que presenta problemas de cicatrización. Es muy importante evitar que el racimo se apriete, ya que es sensible a botritis, dado que es una variedad tardía.

Es importante manejar el follaje para iluminar adecuadamente los racimos por el color. Con un 20 a 30% de color, normalmente se aplica Ethrel.

Generalmente, se logra un buen tamaño de bayas, de 18 a 20 mm. La mayor dificultad en esta variedad es la toma de color.

Entre las variedades más tempranas se encuentra la Perlette, confinada actualmente a la zona Norte; la Superior, que se encuentra principalmente en la zona Norte y Centro, y la Dawn Seedless, que también se cultiva en baja proporción en las zonas Norte y Central.

En cuanto a la Perlette, la más temprana de las variedades blancas, se trabaja principalmente en forma manual. En pre flor muchos productores pasan un cepillo para eliminación parcial de éstas, con el fin de lograr racimos más sueltos, además se puede aplicar ácido giberélico para la elongación del raquis. Además de las dos aplicaciones de GA₃, se realiza un anillado para favorecer aún más el crecimiento de las bayas. Si es necesario, se repasan con tijeras los racimos haciendo un entresacado de bayas, para hacerlos más sueltos.

En la zona Norte se logran buenas cosechas, 2.000 y a veces 2.500 cajas de 8,2 kg por hectárea, y con racimos de un peso promedio de 500 g, en el mejor de los casos.

En el cultivar Superior, luego de dejar un racimo bien expuesto por brote, se descola suavemente antes de flor, para evitar un sobre raleo natural que presenta muchas veces esta variedad, atribuible a su gran vigor.

La calidad y cantidad de racimos año tras año a veces se comporta en forma errática, obteniéndose con esto producciones variables.

Hay temporadas, en que luego de la cuaja, se observan muchas pequeñas bayas que deben ralearse con tijeras para obtener un racimo uniforme.

Con bayas de 10 a 12 mm se aplica ácido giberélico, y se obtienen calibres finales de 20 a 22 mm. Algunos productores, además, anillan sus plantas para lograr este objetivo.

Con respecto a Dawn Seedless, una vez regulada la carga y cuando los racimos tienen un tamaño promedio de 10 a 12 cm, se hace una aplicación de ácido giberélico para alargar el raquis. Luego, en plena flor, se aplica el mismo regulador de crecimiento, para inducir raleo que facilita el trabajo con tijeras en post-cuaja.

Es casi habitual que se debe entresacar algunos hombros y bayas para obtener racimos uniformes y no compactos. Esta variedad es de hombros pequeños, por lo tanto, no se deben sacar en forma de anillos.

Con estas prácticas realizadas oportunamente pueden lograrse producciones de 2.500 a 3.000 cajas de 8,2 kg por hectárea y bayas finales entre 19 y 21 mm. Se ha observado en este cultivar diferente comportamiento en vigor, según la zona del país donde se cultiva.

Otras variedades blancas con semillas que no tienen mucha importancia, ya sea por su difícil manejo y mercado muy limitado, como la Blanca Italia o Italia Pirovano, Almería y Calmería, cultivares antiguos de piel gruesa y tardía que requiere alguna intervención en sus racimos.

En cuanto a la variedad Italia se puede decir que los racimos son de tamaño medio y de hombros cortos. La intervención de éstos se basa en un costoso raleo sólo eliminando bayas pequeñas en forma manual. Si esta labor queda bien ejecutada se pueden obtener racimos uniformes con bayas de 19 a 23 mm. En cuanto a Almería y Calmería, se puede decir que son variedades muy productivas y de racimos grandes, a los cuales es necesario eliminar el sobrehombro. Además, es importante dejar 4 a 5 hombros superiores, hacer un anillo eliminando 3 a 4, y luego dejar otros 4 y descolar. Con esto, se logra un racimo más suelto, lo que es importante por ser una variedad tardía y más propensa a pudriciones.

Black Seedless y Ribier son dos variedades que en el Valle de Aconcagua, se cosechan en el mes de febrero. En la primera de éstas, los racimos se tratan con aplicaciones para raleo. Luego que se produce la caída natural de bayas, se aplica ácido giberélico, para tamaño.

Entre la primera y segunda aplicación para crecimiento, los racimos se descolan a 16-18 cm y puede ser necesario eliminar 2 a 3 hombros, ya sea formando un anillo o intercalados.

Por lo general, los racimos a su término logran bayas muy uniformes y de buen calibre, 20-21 mm. Es práctica común aplicar Ethrel cuando los racimos tienen un 20 a 30% de color, para lograr una coloración final uniforme. En cuando a Ribier, lo más importante es elegir el racimo central sobre el

brote, ya que normalmente produce tres; esta labor se hace antes de flor y es frecuente hacer un pequeño descole al racimo que queda.

Luego se realizan deshojes y desnietes para mantener el racimo despejado. Una buena Ribier logra llegar a 22-24 mm, al momento de la cosecha y más si la planta se anilla.

Existen dos variedades cuyas superficies cultivadas han disminuido los últimos años, como la Emperador, por los grandes volúmenes de Red Globe que han ocupado su mercado, y la Moscatel, variedad que presenta dificultades en su manejo y los mercados son muy restringidos a pesar de su excelente sabor moscatel.

Emperador se poda con cargadores de 5 yemas y pitones. Una vez que los racimos están expuestos se deja uno por brote y se saca el zarcillo. Luego, de la cuaja se descolan a 2/3 de largo, para darle una forma más fácil de embalar.

Por años esta variedad con semilla, que se cosecha en forma tardía, ha sido una de las más importante del mercado, por su excelente vida de postcosecha. Actualmente aún es cultivada por algunos productores para mercado Latinoamericano y se guarda para mercado interno.

Puede ser útil sacar 2 ó 3 hombros intercalados, luego del descole, para obtener un racimo más suelto, que se ventile mejor.

Sus racimos al momento de la cosecha pueden pesar alrededor de 1 kg, con facilidad, lo que permite que esta variedad sea capaz de rendir, por lo menos, 4.000 cajas de 8,2 kg/ha.

En cuanto a Moscatel rosada, las labores que se hacen al racimo son claves para obtener una producción comercial. Se trabaja con 1 y, a veces, con 2 racimos por brote, los cuales deben tratarse uno por uno con las siguientes prácticas:

En primer lugar cuando llegan a un 20 a 30% de flor se le debe pasar la mano suavemente una o dos veces para favorecer la caída de las caliptras, ya que los estambres son cortos y despitonado (es-

trella), y a continuación "plumerear" con racimos de variedades que están en flor, comúnmente se usa Ribier, pero también se hace con Torontel, Pedro Jiménez o Cabernet, colectados previamente. Al llegar a 70% de flor nuevamente se pasa la mano y se vuelve a plumerear. A la cuaja los racimos se descolan suavemente y si éstos están muy cargados se puede entresacar algunos hombros.

Si se descola a inicio de flor se cuajan muchas bayas y es necesario intervenir mucho más el racimo, por lo tanto, esta práctica no es aconsejable.

Normalmente esta variedad cuesta que tome color, por lo tanto, hay que deshojar para iluminar los racimos adecuadamente. Junto a esto, se obtiene éxito con aplicaciones de Ethrel con un 20 a 30% de color en las bayas para mejorar color.

Con estas prácticas a tiempo, pueden lograrse bayas de 22 a 23 mm, si el parrón tiene buen vigor, sin embargo, sus racimos pesan alrededor de 400 g al momento de cosechar. Por lo tanto, su rendimiento fluctúa entre 1.500 a 1.800 cajas/ha.

Por último, una mención a dos variedades Seedless, recientemente introducidas a Chile y que están siendo evaluadas en California, son Melissa y Autumn royal. La primera es una variedad Blanca que se cosecha una semana después que la Thompson Seedless, y puede lograr bayas de 20 a 22 mm, muy uniformes, sin necesidad de aplicaciones de ácido giberélico, para crecimiento donde es suficiente el anillado.

Aplicando 1,5 ppm de ácido giberélico, en plena flor, se ha visto que no es necesario intervenir el racimo en forma manual y es posible ni siquiera descolar los racimos; en esto se parece bastante a Crimson Seedless. Su sabor tiene algo de moscatel. Como índice de cosecha se piensa en 18° C.

La otra variedad en evaluación es Autumn royal, de color negro y se cosecha una semana después de la Crimson Seedless. También se trabaja con 1,5 ppm de ácido giberélico, para raleo en plena flor y para su crecimiento solo basta con anillar. En esta variedad es necesario descolar los racimos

y seguramente habrá que eliminar algunos hombros para evitar racimos compactos, ya que sus bayas pueden crecer hasta 22 a 24 mm. Es firme y crocante, también presenta una buena postcosecha.

Luego de la descripción anterior, de la mayoría de las variedades de uva de mesa, se puede resu-

mir que el arreglo de los racimos puede tener variaciones de acuerdo a la experiencia de cada productor o las exigencias del mercado, pero el objetivo que se persigue siempre, es obtener racimos de calidad exportable, con buen diámetro de bayas y relativamente fáciles de embalar.

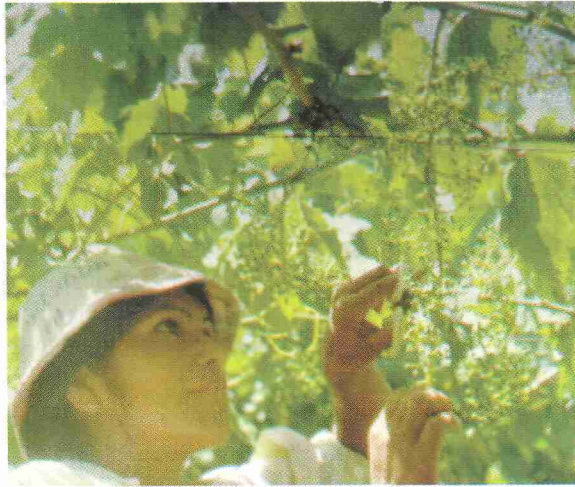


Foto 1. Aspecto del racimo antes del arreglo



Foto 2. Racimo después del arreglo.

MANEJO DEL FOLLAJE

Pablo Rosés

Desarrollo Agrario S.A., Casilla 96, Llay Llay, Chile.

Para todas las variedades se deben seguir ciertas reglas comunes, pero dentro de éstas se producen diferencias al considerar el vigor del parronal y, específicamente, en lo que respecta al vigor de cada planta.

Un parrón en sus primeros años presenta mayor vigor, y a medida que pasa el tiempo, este va siendo homogéneo. A partir de los 12 a 15 años la cantidad de follaje puede disminuir por diferentes factores, por lo tanto, no se puede generalizar el manejo del follaje para una determinada variedad.

El manejo del follaje se inicia desde la plantación de la vid, que pretende, a través de la formación en el sistema de parronal español, finalizar el primer año (diciembre) con cuatro brazos, idealmente. Si fue plantada a raíz desnuda en el mes de julio, se debe tener la seguridad que su madera logre estar totalmente madura a fines del verano, para evitar daños por posible heladas otoñales.

La intervención del follaje se inicia en la brotación. En una primera instancia se dejan los dos brotes mejor ubicados y cuando éstos logran unos 30 cm, se decapita uno de ellos para favorecer el crecimiento del otro. Una vez que éste pueda ser amarrado al brote central, se elimina el brote decapitado. Por lo anterior, se entiende que este último se deja como "reserva", en el caso que al momento de amarrar el brote elegido, éste se quiebre.

El objetivo después del manejo anterior es lograr que este brote alcance altura, lo antes posible, para lo cual se interviene el follaje "desnietando" semanalmente, sacando los posibles zarcillos y algún posible racimo que aparezca. Junto a la anterior se amarra el brote principal cada 20 cm para favorecer la dominancia apical y, a su vez, obtener un tronco derecho. Por otro lado, se debe regar y fertilizar adecuadamente, para mantener siempre

la planta en crecimiento, hacer un control de malezas y poner atención si hay presencia de insectos, especialmente masticadores (cuncunillas o burritos), ya que la planta tierna puede ser fácilmente dañada por éstos.

Una vez que la planta llega a la altura de los alambres acerados de la estructura, se debe dejar que sobrepase unos 30 cm y luego decapitar unos 20 cm bajo éstos, para favorecer el crecimiento de los nietos del último tramo, y así formar los cuatro brazos principales. Una buena práctica es dejar que se desarrollen 5 nietos hasta tener los cuatros brazos necesarios, amarrar sobre el acerado y luego eliminar este quinto, también dejado como "reserva", por los posibles daños en la amarra.

Los brotes al alcanzar un crecimiento de 1,8 a 2 m a lo largo del acerado, se decapitan a 1,2 m a partir del central. El ideal es hacerlo con una medida. Con esto, se favorece el crecimiento de nietos y una vigorización del brote principal. Todos los nietos se dejan crecer libremente aunque un manejo más fino podría eliminar algunos de éstos para obtener mayores logros, durante el primer año, como lograr el brazo secundario; lo que es posible sólo en variedades muy vigorosas y en algunos brazos. Por lo tanto, el éxito del primer año sería obtener los cuatro brazos decapitados a 1,2 m, maduros al final del otoño y con crecimiento de nietos que permita en la poda invernal dejar uno o dos pitones de dos yemas en cada uno, para conseguir en la próxima etapa de crecimiento la formación de 1 ó 2 brazos secundarios y dejar estructurada la planta al final de la segunda hoja. En este segundo crecimiento es importante señalar que, en algunas variedades, se puede obtener una primera producción que puede variar entre 500 a 1.000 cajas de 8,2 kg por hectárea. Dependiendo de la variedad y el vigor de la planta que se haya logrado el primer año de crecimiento, hay que evaluar si se justifica manejar esta primera producción, o eliminarla tempranamente y priorizar el segundo año de crecimiento en fortalecer la estructura de la planta.

Lograda la estructura de la planta, a partir del tercer año se puede considerar que ésta ya se encuentra en producción.

Una vez que la vid adulta comienza a brotar, empieza el manejo del follaje con los primeros desbrotes, que tienen alguna variación de acuerdo al sistema de conducción. Lo más común es el sistema de conducción de parrón español, plantado a 3,5 por 3,5 m. Sin embargo, estas distancias son modificadas de acuerdo a diferentes situaciones de suelo o si el agricultor decide plantar un mayor número de plantas por hectárea, para obtener alta producción en los primeros años, modificando la estructura de la planta. Un aumento en la densidad hasta niveles tan exagerados como 1 m sobre la hilera y 3,0 a 3,5 m entre la hilera en el sistema español, obliga a manejar el follaje y la carga frutal en forma adecuada si se desea lograr fruta de buena calidad. Otro sistema, como espalderas, en que se encuentran diferentes estructuras, también varía su distancia de plantación. El objetivo básico con el manejo del follaje, independiente del sistema empleado, es uno solo, y es obtener una importante carga de fruta de calidad y mantener una planta equilibrada a través de los años.

Lo primero es eliminar brotes completos que salen en el tronco y la corona de la planta, como asimismo en los brazos que están mal ubicados. Se debe elegir el momento justo, ésto ocurre con 5 a 10 cm, para que sea una labor rápida y no provoque un desgaste a la planta al ser eliminadas más tarde.

En relación a los brotes que nacen en las yemas de los pitones y de los cargadores, se debe esperar que éstos muestren su fruto, para decidir cuáles eliminar y con ello regular el follaje desde el principio y, a su vez, iniciar la regulación de la carga de la planta.

Esta primera labor puede ser postergada en zonas ventosas hasta que el brote esté más grande y soporte mejor esta condición. Sin embargo, al ha-

cerlo más tarde se debe tener cuidado al eliminar brotes, ya que pueden estar enredados con zarcillos de los brotes que se debe dejar, y se puede provocar mucho daño. Este desbrote es siempre importante de realizar, ya que permite regular carga, por un lado, y eliminar brotes que no lleven uva y estén ubicados especialmente en los cargadores, los que con sólo su crecimiento, desvigorizarán los brotes con fruta que interesa dejar. Al continuar el crecimiento cada vez más rápido de los brotes que se han conservado, es importante eliminar zarcillos, sobre todo en una primera etapa para poder "ordenar" dichos brotes. De igual forma es importante eliminar los nietos, para que no compitan en vigor con el brote sostenedor de la fruta seleccionada, y asimismo disminuir al máximo, la aparición posterior de gran cantidad de pámpanos que nacen a partir de éstos. A partir de lo anterior se puede mencionar que ya existe una variación con respecto a esta práctica: si se cuenta con un parronal con poco vigor puede ser interesante dejar todos estos nietos, para que cubran el racimo de posibles quemaduras de sol y sólo eliminar los pámpanos que nacen de éstos.

Con respecto a la eliminación de zarcillos hay que hacer notar que, en algunas variedades, el zarcillo que nace en el racimo es muy importante eliminarlo temprano, como en Flame y más en Crimson, donde éste es tan agresivo que si no se retira a tiempo envuelve por completo al racimo y lo daña severamente. Es importante además, eliminar las hojas que cubren al racimo por su parte inferior, para lograr un buen cubrimiento de éste con los tratamientos de giberelinas y pesticidas. En algunas variedades también es importante lo anterior, porque el roce de estas hojas produce russet, en

algunos granos. Una vez que los brotes han desplegado 10 a 12 hojas de buen tamaño y color, desde el racimo hacia el ápice del brote, estos pueden ser despuntados en esta zona. Así se logra eliminar un exceso de crecimiento que sólo sombreará los futuros cargadores de las plantas vecinas. Además, el racimo se ve favorecido por esta detención de crecimiento del brote.

Estas intervenciones son clásicas en los parronales, pero se debe agregar otros deshojes y desbrotes de crecimiento tardíos, que permitan iluminar adecuadamente los racimos sin llegar a excesos para no provocar quemaduras de sol.

Además, es muy importante iluminar futuros cargadores, para que sus yemas tengan una buena fertilidad.

En general, se puede mencionar que el manejo del follaje debe realizarse a través de toda la estación de crecimiento en forma paulatina y moderada, y no hacer deshojes tardíos y severos, ya que éstos sólo causarían daños a la fruta.

Al mismo tiempo, este manejo se debe ir haciendo de acuerdo a cómo la planta va creciendo, lo que será indicado por la intensidad de éste. Como norma general, un parrón con un buen manejo de follaje, proyecta al medio día zonas de luz sobre el suelo. Por el contrario, la ausencia de luz sobre el suelo y la abundante amarillez de las hojas inferiores del parronal, indican un exceso de sombra, lo que influirá en un racimo de regular condición, con problemas para obtener el color típico de la variedad, y seguramente tendrá un problema de fertilidad de yema en la próxima temporada.