

Requinoa, Octubre de 2023

MANEJOS CEREZOS A COSECHA, TEMPORADA 2023.

ETAPA III de Crecimiento del Fruto Etapa de elongación y gran expansión del fruto. Factores importantes a considerar:

- **CONTAR CON BUENA MATRIZ DE: HOJA / FRUTAS y BROTES** : Carga regulada con buen balance de hojas y brotes. Buen tamaño de hojas y presencia de follaje activo. (200cm² de área foliar / fruto).
- **RIEGO y POTASIO**: Importantes en la etapa de expansión o elongación celular, etapa de mayor crecimiento de la fruta. Se requiere una alta precisión en el régimen de riego, de acuerdo al suelo y tipo de portainjerto. POTASIO considerar según carga **10 a 15 unidades de Potasio por tonelada de fruta**, la extracción es muy alta. También, tener en cuenta la eficiencia de absorción, por ejemplo, el porta injerto COLT, de hábito radicular superficial y de floja exploración radicular tiende a ser muy poco eficiente en la absorción de este elemento, en suelos compactados aún más baja eficiencia.

Las recomendaciones para esta etapa son como:

- Nitrato de Potasio o Novatec 9-0-43 a dosis de 100 - 200 Kg / Ha / semana.
- Sulfato de Potasio. 50 a 75 Kg / ha / semana
- Tiosulfato de Potasio (KTS) 100-180 L. / Ha / semana.

BORO Se recomienda aplicar al suelo, via riego, en la Etapa III de crecimiento del fruto, para mejorar los niveles de azúcar en la fruta. Se puede aplicar como SOLUBOR o ACIDO BORICO a dosis de 4.0 Kg / ha / semana por 3 a 4 semanas.

BARRERA QUIMICA INSECTOS: El objetivo es establecer un programa químico preventivo para las plagas más importantes en cerezos como: **Polilla, Lobesia, Drosophila y Escama**. Para evitar riesgos de resistencia, especialmente en lo que se refiere a *Drosophila susuki*, se recomienda alternar los insecticidas de acuerdo a su modo de acción. Aplicar a partir de endurecimiento de carozo, para control de Escama de San José y luego proteger de Drosophila cada 7 días hasta cosecha.

ENDURECIMIENTO DE CAROZO: MOSPILAN (Acetamiprid) 50 grs + Break 10 cc / 100 L. de agua.

Luego, seguir, con barrera química para DROSOPHILA cada 7 días con:

- KARATE ZEON o INVICTO (Lambdacialotrina, preferir formulaciones micro encapsuladas) (carencia 4 días) o BULL (Gammacialotrina) 20 cc/ 100 L. de agua (3 días de carencia), o
- FASTAC DUO (Acetamiprid + Alfacipermetrina) 13 cc / 100 L. de agua. (carencia Acetamiprid 5 días y Alfacipermetrina 2 días)
- MINECTO PRO (Abamectina+ Ciantraniprole). 90 cc / 100 L. de agua (carencia Abamectina 7 días Ciantraniprole 2 días)
- BELT 480 SC. (Flubendiamida) 0.4 L. / Ha.
- EXIREL (Ciantraniprole) 100 cc/ 100 L de agua. (Carencia 2 días)
- SUCCESS (Spinosad) 10 cc (Carencia 7 días)

TRIPS DE CALIFORNIA. Monitoreo permanentes desde flor a cosecha, con presencia, aplicar SUCCESS 10 cc (carencia 7 días) o EXIREL 100 cc (carencia 2 días, 6 días a Taiwán) / 100 L. de agua . Considerar aplicación pre cosecha.

CONTROL de TIJERETA (Zona Sur): Aplicar al atardecer o de noche, insecto de hábitos nocturnos: KARATE ZEON. 25 cc / 100 L. de agua. Alto volumen, cubriendo bien la base de las plantas. (Carencia 4 días).

CONTROL de ARAÑITAS (Roja y Bimaculada)

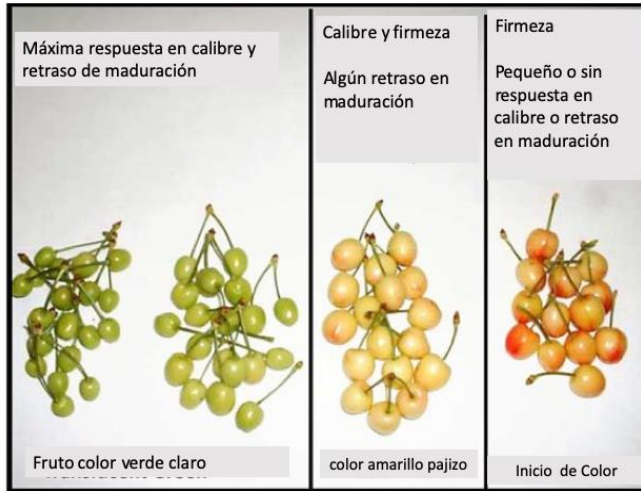
- ENVIDOR 240SC (Spirodiclofeno). 50-60 cc / 100 L. de agua (Carencia 5 días = 2-3 ppm).
- ACRAMITE (Bifenazato) 50 grs / 100 L. de agua.

ACIDO GIBERÉLICO (AG3): La acción del Acido Giberelico, se traduce en estímulo de la elongación o expansión celular, inducción de hidrólisis de almidón (aumento del potencial hídrico favoreciendo la entrada de más agua a los órganos) y aumento de la plasticidad de la pared celular. Uno de los factores más importantes es el momento de la aplicación.

El primero que reportó su utilización fue el Dr. William M. Proebsting en las variedades Bing, Lambert y Rainier, donde destacó los efectos sobre el **calibre, la firmeza y también en reducir el *pitting***. Hasta ahora se han identificado más de 100 isómeros de AG, pero el producto registrado para uva de mesa y cereza es AG3, que produce una mayor firmeza, mayor calibre y retraso de la cosecha en 4 a 5 días.

La aplicación de dosis altas puede afectar el retorno floral, por ello es que la dosis estándar recomendada es de **20 a 25 ppm**. El momento adecuado para su aplicación coincide con la etapa en que el fruto toma un color amarillo pajizo, es decir unas 3 a 4 semanas antes de la cosecha. Sin embargo, se ha probado aplicaciones en momentos previos con respuestas distintas, Tabla 1:

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESPUESTA EN LA APLICACIÓN DE AG3



Fuente: Byron Phillips, Good Fruit Grower-

Factores que influyen sobre el efecto de esta aplicación :

1. **MOMENTO DE APLICACIÓN:** El momento tradicional de aplicación es : Fruto color paja". Si embargo, se ha reportado recientemente, que la ventana de aplicación es muy amplia, con mejores resultados sobre calibre en aplicaciones más tempranas, que tardías.
- **PRIMERA APLICACIÓN DE AG3.** Se recomienda una primera aplicación en la etapa de endurecimiento de carozo, a concentración de 10- 15 ppm = 1.0. a 1.5 grs AG3 + Basfoliar Calcio Premium 300 cc + Solubor 200 grs + Break / 100 L. de agua. Este tratamiento tiene efecto sobre calibre y elasticidad del fruto, reduciendo la susceptibilidad a pitting. Para reforzar el efecto sobre calibre y firmeza, se recomienda agregar productos que contienen Brassinosteroides (BRs) como: VITAZIME , o Brasstec, o Quetion Vitamina, o a dosis de 100-150 cc / 100 L. de agua.
 - **SEGUNDA APLICACIÓN DE AG3** En Fruto Color Paja. Temprano con 60% color paja.

DOSIS: SEGUN VARIEDADES

- **BROOKS, RAINIER** En estas variedades Bicolor, se recomienda reemplazar la aplicación de AG3 por Productos que contienen Brassinoesteroides (BRs) como: VITAZIME, o BRASSTEC, o QUETION VITAMINA, mejora calibre , firmeza sin afectar color. Aplicar a 200 cc / 100 L. de agua o 4.0 L. / Ha, aplicar en endurecimiento de carozo y repetir en fruto color paja.
 - **ROYAL DAWN** AG3 10-15 ppm= 1.5 grs + VITAZIME, o BRASSTEC, o QUETION VITAMINA 100 cc / Basfoliar Ca Premium 300 cc+ Solubor 100 grs + Break 10 cc / 100 L. de agua. No aplicar con cargas inferiores a 2.0 Ton / Ha.
 - **SANTINA, BING, LAPINS, VAN, SKEENA, SWEETHEART, REGINA, KORDIA y STELLA:** 25 ppm = 2.5 grs AG + VITAZIME, o BRASSTEC, o QUETION VITAMINA 100 cc + Basfoliar Ca Premium 300 cc + Solubor 100 grs + Break 10 cc / 100 L. de agua.
2. **CARGA FRUTAL BIEN REGULADA** Las aplicaciones de AG3, responden a huertos con carga de fruta REGULADA. Disminuye su efecto en huertos con sobre carga de fruta.
 3. **BUEN CUBRIMIENTO:** Para lograr un buen efecto es muy importante el cubrimiento, aplicar con humectante Break o Silwett 10 cc / 100 L. de agua, volumen de 2000 L. / Ha. Aplicar en condiciones de secado lento, al atardecer o de amanecida y con huertos regados.

PRODUCTOS PARA UNIFORMAR COLOR en POBLACION DE FRUTA

- **M10:** dosis de 8.0 a 10 litros/ha. Primera aplicación en quiebre de color y segunda aplicación 7 días después, se puede considerar una tercera aplicación.
- **MAD 100:** dosis de 7,5 litros/ha. Primera aplicación en quiebre de color y segunda aplicación 7 días después. Dosis de emergencia 10 L. / Ha, 5 a 6 días antes de cosecha.

- **SIGNA FRESH:** En variedades tempranas efectuar una aplicación a los 7 días antes del peak de cosecha, a dosis de 200 cc / 100 L. de agua. En otras variedades, como Rainier y Brooks, se recomiendan 2 aplicaciones de 130 cc / 100 L. de agua, la primera en color pajizo y la segunda a los 5-6 días antes del peak de cosecha. Aplicar en condiciones de secado lento. Mojamiento de 1.500 a 1.800 litros/Ha, asegurar cubrimiento.
- **SWEETSEI.** Aplicar en viraje de color 2.5 L. / ha y repetir a los 7 días.
- **STOLLER COLOR** Aplicar en viraje de color uniforme y definido, a dosis de 500 cc / 100 L. de agua, con 1500 L. / Ha. Repetir a los 5 a 7 días.

PRODUCTOS PARA PREVENIR PARTIDURA: Se recomienda tomar medidas para prevenir y reducir daño en la fruta por partidura por lluvias. Las alternativas que hay en el mercado las siguientes alternativas:

- **RAINGARD** (Emulsión de Aceites Vegetales) 800 cc / 100 L. de agua. 3 aplicaciones, partiendo con fruto color PAJA, las siguientes cada 5 a 7 días.
- **LECI-MIP.** (Fosfogliceridos de origen natural) 300 cc / 100 L. de agua, aplicar en fruto color paja y repetir cada 7 días, hasta 3 aplicaciones.
- **CRACKGUARD o CRACKDOWN** (Fosfolípidos + Aceites orgánicos vegetales naturales) dosis de 150 a 200 grs / 100 L. de agua, con volumen de 1000 L. / Ha. Aplicar desde fruto color pajizo, 3 aplicaciones cada 7 días.
- **PARKA** (Fosfolípidos) Se recomienda, hacer programa preventivo, desde muy temprano. Aplicaciones tempranas disminuyen las microfracturas: para esto, hacer primera aplicación en endurecimiento de carozo (30-35 días después de plena flor), repetir a los 7 días en color pajizo. Otra alternativa es aplicar 3 a 4 días antes del evento de lluvia. Dosis de 0.9 a 1.0 % con 1000 L. / Ha. (9.5 a 10 L. / Ha / aplicación). Aplicar en condiciones de secado rápido, gota fina, evitar chorreos. No mezclar. Alejar de aplicaciones de Captan o Azufre.

- **SUNCLEAR (CHEMIE)** Protector Solar Transparente, formulado a partir de Calcio y Boro (Barrera física) y Acidos Grasos (Barrera biológica) y antioxidante. Considerar 3 aplicaciones desde endurecimiento de carozo en adelante, a dosis de 5.0 L. / Ha.
- **FITOMAAT (BIOAMERICA)** Osmoprotector natural en base a glicina-betaina (80%), aplicar antes de la lluvia a dosis de 2.0 Kg / Ha.

EN CASO DE LLUVIAS PRE COSECHA.-

- 1.- SECAR. Lo primero es entrar a SECAR con las TURBO o BLOWER, con aire.
- 2.- CLORURO DE CALCIO Durante la lluvia aplicar a dosis de 1% y después de la lluvia al 0.5%, con alto volumen.
- 3.- CANTUS 1,2 Kg/ Ha, o TELDOR.- o FONTELIS 1.6 L. / ha , para controlar Botrytis en caso de partidura de frutos. (Revisar carencias)

TRATAMIENTOS de PRECOSECHA

Control de *Monilia fructicola* y *Botrytis cinerea*. Se recomienda seguir una estrategia "preventiva, el protocolo es hacer 2 aplicaciones, pre cosecha:

- CANTUS (Boscalid). 100 grs / 100 L. de agua (1,2 Kg / ha), (carencia 2 días)
- FONTELIS. (Pentiopirad). 1.6 L. / Ha (1 día de carencia)
- TELDOR o ALTIVO (Fenhexamid) 100 grs. / 100 L. de agua. 1,6 Kg / Ha, (Carencia 1 día)