

Por [Corteva Agriscience](#).

Entre las plagas difíciles de controlar en frutales y vides, se encuentran las diversas especies de chanchito blanco: insectos fitófagos que presentan alta polifagia.

La dificultad de control del chanchito blanco se basa en la protección de sus huevos en estructuras con mucha lanosidad: los ovisacos. Los adultos son foto-fóbicos y tienden a ocultarse de la luz directa bajo el ritidoma, en zonas de los cargadores, al interior de los racimos.



Asimismo, los adultos al presentar mucha cera corporal obstaculizan la penetración de insecticidas para su apropiado control al mismo tiempo que secretan mielecilla que causa la atracción de hormigas, las cuales los protegen de sus enemigos naturales y la fumagina que genera este sustrato, afecta la capacidad fotosintética de la planta.

La principal especie en vid de mesa es *Pseudococcus viburni* y en cítricos son *Planococcus citri* y *Pseudococcus longispinus*; las que ocasionan pérdidas económicas importantes por rechazo de fruta en la preselección por efectos cuarentenarios, además, de generar menor vigor de las plantas.

El estado más sensible de las plagas y el más oportuno de control dependerá del modo de acción del insecticida. Para aquellos de acción de contacto, el momento indicado de uso, será al inicio de migración de ninfas y para aquellos de sólo acción sistémica, la oportunidad

de usarlos es algunos días previo al inicio de migración de ninfas.

### **Closer® sistémico, de contacto y con efecto translaminar**

Closer®, cuyo activo es Sulfoxaflor (Isoclast™), posee una fuerte actividad de contacto y rápido poder de volteo con acción residual. Lo anterior permitiendo proteger durante varias semanas las principales plagas hemípteras. Por su amplio espectro, es capaz de controlar diferentes especies de pulgones, chanchitos blancos, conchuelas, moscas blancas, langostinos, escamas y psílicos.

Su efecto translaminar permite el control de aquellas plagas que infestan en el envés de la hoja (cara abaxial o inferior) aun asperjándolo sólo por el haz (cara adaxial o superior) como son los áfidos y mosquitas blancas. Su alta solubilidad, cerca de las 600 ppm, permite una activa sistemía vía xilemática, protegiendo efectivamente aquellos brotes y crecimientos apicales difíciles de cubrir con la aspersión.

Basado en el monitoreo, se puede definir los momentos oportunos de aplicación haciendo coincidir la aspersión de [Closer®](#) al inicio de los primeros pulgones y mosquitas blancas; y en el caso de conchuelas y chanchitos blancos, desde el inicio migración de ninfas.



Es importante considerar que existen enemigos naturales, algunos específicos y otros más generalistas que debemos proteger al intervenir los huertos. Muchos de los que pertenecen

a las familias de los coccinélidos (diversas especies de chinitas); neurópteros, como las crisopas y además algunos chinches y ácaros benéficos. Diversos estudios de selectividad del activo Sulfoxaflor hacia esta fauna benéfica han demostrados a nivel global, incluyendo al IOBC , el bajo riesgo hacia las poblaciones benéficas, lo que ha permitido incluir a Closer® como parte de los programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP).

## **Closer® es único en su nuevo grupo químico: Sulfoximinas**

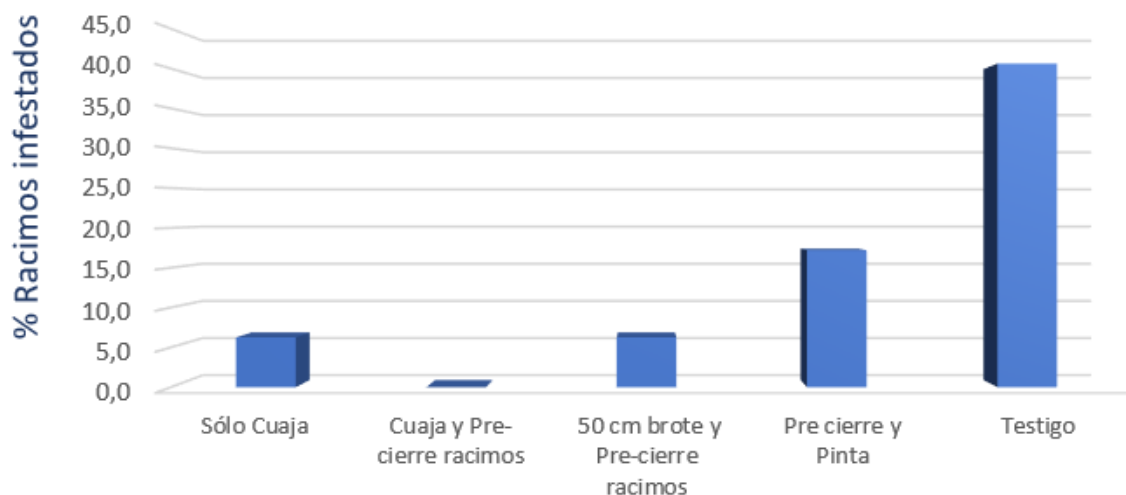
Otro aspecto relevante al seleccionar un insecticida en el Programa Fitosanitario es el mecanismo de acción, el cual debe ser diferente a los utilizados normalmente con el fin de no generar mayor presión de selección y evitar riesgos de pérdida de sensibilidad a las plagas o, eventualmente resistencia.

Closer® (Isoclast™) es el único miembro de un nuevo grupo químico, las sulfoximinas. Éstas pertenece a una clasificación diferente (IRAC 4C) de los insecticidas fosforados, neonicotinoides, carbamatos, piretroides y otros, siendo Closer® apto para los Programas de Manejo Resistencia.

El principal atributo que se debe exigir a un insecticida es la eficacia en el control de las plagas objetivo. Numerosas publicaciones científicas han demostrado la alta efectividad de Closer® controlando los insectos fitófagos que afectan tanto a los cítricos como a la vid de mesa.

Uno de los últimos ensayos realizados en cosecha a nivel de campo confirma la baja infestación de racimos con chanchitos blancos, utilizando Closer® en dos momentos fenológicos críticos en la uva de mesa, como son: el período de la cuaja y previo al cierre de racimos (ver tratamiento n°2 del cuadro n°1).

### ***Cuadro 1. Eficacia control de chanchitos blancos del insecticida Closer® aplicado en diferentes estados fenológicos de vid de mesa cv Crimson. Sector Calera de Tango. Biocea, Temp. 2019/20.***



Fenología	50 cm brote	Cuaja	Pre-apriete	Pinta
	17-oct	09-dic	07-ene	05-feb
Aplicaciones	1.000	1.800	1.800	1.800
L/Ha	1.000	1.800	1.800	1.800
T1		x		
T2		x	x	
T3	x		x	
T4			x	x

Otros atributos deseados por el productor y con los que cuenta Closer® son: su etiqueta verde, que implica un menor riesgo a los mamíferos y aplicadores y sus amplias tolerancias que como país exportador de fruta, Chile requiere productos con amplias tolerancias con el fin de ampliar las opciones de su comercialización. Isoclast™ mejores opciones para producir alimentos.

### SULFOXAFLOL LMR'S (Abril 2020)

CITRICOS	CHINA		UE		JAPON		USA		CODEX
	ppm	phi	ppm	phi	ppm	phi	ppm	phi	ppm
Naranjas	2	2	0,8	10	2	2	0,7	10	0,8
Mandarinas	2	2	0,8	10	2	2	0,7	10	0,8
Clementinas	2	2	0,8	10	2	2	0,7	10	0,8
Limones	0,4	12	1	10	2	2	0,7	10	0,4

TOLERANCIAS y CARENCIAS VID MESA SULFOXAFLOR					
ARABIA SAUDITA	BRASIL	CANADA	CHINA	COREA	<p><b>LMR</b> <b>2 ppm</b></p> <p><b>Carencia</b> <b>5 días</b></p>
COSTA RICA	EAU	ECUADOR	EE.UU.	FILIPINAS	
INDONESIA	JAPON	MALASIA	MEXICO	NUEVA ZELANDA	
REINO UNIDO	RUSIA	SINGAPUR	TAILANDIA	TAIWAN	
U.E.	VIETNAM		CODEX - CXL		

Escrito por:

Ing. Agr. Alejandro Toro Yagui

Crop Agronomist Chile

[alejandro.toro@corveva.com](mailto:alejandro.toro@corveva.com)

+56 9 9434 8874



TM ® son marcas registradas de Corteva Agriscience y sus compañías afiliadas. ©2020 Corteva. Peligro, su uso incorrecto puede provocar daños a la salud y al ambiente. Lea atentamente la etiqueta.