

INSECTICIDA BIOLÓGICO

Carpovirus Plus... Insecticida biológico.



UN ORIGEN NATURAL, EFICACIA SIN RESIDUOS SIGUE ACTUANDO DESPUÉS DE LA COSECHA

El control tradicional de esta plaga clave de frutales de pepita implica resistencia, riesgos para la salud humana y el ambiente y residuos en frutos, que superan los niveles permitidos por el exigente mercado internacional.

En un sistema donde el impacto sobre los enemigos naturales debe ser minimizado, la incorporación de CpGV en las estrategias de control, representa en el corto plazo, beneficios ambientales y de calidad de la producción.

Es compatible con los principios del Manejo Integrado de Plagas. Por sus características y modo de acción es ideal para la producción integrada y/o orgánica de fruta, como alternativa eficaz y no contaminante. La producción convencional se beneficia con un bioinsumo que puede ser utilizado sin restricciones, durante el período de carencia. No registra antecedentes de resistencia.

El agente biológico.

El virus de la granulosis de *Cydia pomonella* (CpGV) pertenece a la familia de los Baculovirus, género Granulovirus. En la naturaleza, es un parásito intracelular que se multiplica en las células del insecto huésped. Está constituido por una única partícula infectiva -de estructura ovocilíndrica-, denominada virión, que se halla protegida por una matriz proteica.

Virión.
Matriz proteica.



Virus de Granulosis.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA AGREGAR VALOR A LA PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA

Carpovirus Plus... es el primer insecticida biológico para el control de carpocapsa registrado en la Argentina por el **Instituto Nacional de Tecnología - INTA -**

Elaborado por **Natural Plant Protection -NPP-**, empresa internacional productora de bioinsumos, es comercializado en el país por **Agro Roca S.A.**



Carpovirus Plus... es un insecticida biológico altamente específico. Inocuo para el hombre, los animales, la fauna auxiliar, abejas y plantas que además, no deja residuos tóxicos en frutos ni ambiente.

Depresor de poblaciones: causa elevada mortalidad de larvas invernantes que han ingerido dosis subletales.



Chrysopera externa.

FRUTA CON CALIDAD CERTIFICADA DESDE ARGENTINA PARA EL MUNDO

Más información: www.agroroca.com

General Roca - Río Negro - Tel (0298) 4422091/4422327 - administracion@agrorocasa.com.ar



Carpovirus Plus... Insecticida biológico.

NATURALEZA VIVA... PRODUCCIÓN DE FRUTAS SANAS PARA MERCADOS EXIGENTES

LA EFICACIA MARCA LA DIFERENCIA



CONSERVAR EN FRÍO
(4° a 11° C)



NO EXPONER EL
BOTELLÓN AL SOL



APLICAR EN HORARIOS
DE MENOR TEMPERATURA
(caída del sol - noche)

Modo de empleo: La estrategia está dirigida a mantener la densidad poblacional por debajo del nivel económico de daño. Es muy importante monitorear el desarrollo de la plaga en el cultivo y ajustar con precisión las fechas de tratamiento. Se aplica sobre el follaje y los frutos con maquinarias convencionales.

Momento de aplicación: Para el inicio de los tratamientos, se debe considerar la información de los servicios de alarma y, observar las primeras posturas y la caída de mariposas en las trampas. Por su modo de acción, los tratamientos deben coincidir con el nacimiento de las larvas para obtener mayor mortalidad.

Intervalo de tratamientos: 7 días como mínimo y 12 días como máximo.

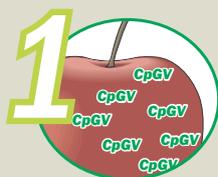
Dosis: 500 cm³ / 2000 litros
equivalente a 5.10¹² gránulos infectivos
(5 Billones = 5.000.000.000.000)

Un litro de **Carpovirus Plus...** contiene
1.10¹³ = 10 Billones de gránulos infectivos

El uso de **Carpovirus Plus...** es compatible con niveles de infestación medios a normales. Cuando las poblaciones son muy elevadas se deberá observar su evolución y efectuar consulta técnica. Restricciones de uso: el producto no observa ninguna restricción y puede ser utilizado hasta la cosecha.

Compatibilidad: No debe usarse con productos fuertemente alcalinos tales como caldo bordelés o Polisulfuro de Ca. No mezclar con Bacillus thuringiensis.

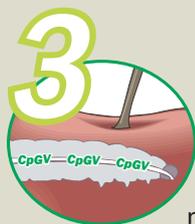
¿Cómo actúa?



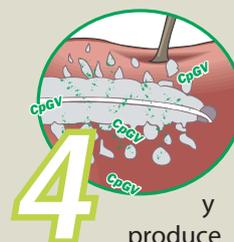
1 El virus es aplicado sobre el follaje y fruto. Actúa por ingestión.



2 El CpGV tiene como blanco a las larvas neonatas, luego de ingerir una dosis letal, quedan inmóviles, dejan de alimentarse y se suspende el mínimo daño inicial.



3 Durante la infección, la matriz proteica de los gránulos (CpGV) es disuelta en el pH alcalino del medio intestinal y se liberan los viriones. Estos penetran en el núcleo de las células donde se multiplican. Se producen dos tipos de viriones: los brotados, responsables de la infección masiva de tejidos dentro del insecto y los embebidos dentro de la matriz proteica que transmitirán la enfermedad de insecto a insecto.



4 48 hs. después de haber ingerido el virus, la larva adquiere una apariencia turgente blanquecina y muere. Al morir, se produce la licuefacción de los tejidos, estalla y se produce la liberación del virus.

Más información: www.agroroca.com

General Roca - Río Negro - Tel (0298) 4422091/4422327 - administracion@agrorocasa.com.ar

agro
roca