

Criso combat

Chrysoperla carnea



DESCRIPCIÓN

Chrysoperla carnea (Chrysopidae), también conocida como crisopa, se encuentra en América, Europa y Asia. Los adultos se alimentan de néctar, polen y melaza que excretan los hemípteros pero las larvas son unos depredadores activos de huevos, y primeros estadios de pulgones y otros insectos de cuerpo blando.

MORFOLOGÍA

Los huevos son pedunculados y quedan fijados a las hojas por su parte inferior. Al principio son de color amarillo-verdoso virando a grisáceo. Se pueden encontrar aislados o en pequeños grupos.

Las larvas poseen el cuerpo deprimido con 2 piezas mandibulares muy visibles, finas y curvadas, cuentan con patas desarrolladas. El tercer estadio larvario mide aproximadamente 8 mm.

La pupa presenta un aspecto sedoso de color blanquecino, de 3-4 mm de diámetro.

Los adultos de *C. carnea* son de color verde pálido, con el abdomen largo y estrecho y ojos relativamente grandes de color dorado y brillantes, sus antenas son largas, y poseen dos grandes pares de alas membranosas, de color verde transparente y nerviación abundante, de aspecto reticular.

CULTIVOS

Hortícolas, ornamentales y frutales.

PLAGAS OBJETIVO

Todas las especies de pulgón. También depredan trips, araña roja, mosca blanca, cochinillas, y huevos y larvas de lepidópteros.

CICLO DE VIDA

El ciclo biológico pasa por los estados de huevo, tres estadios larvarios, pupa y adulto.

Los tres estadios larvarios de *C. carnea* son activos depredadores de pulgones y otros insectos de cuerpo blando. Cuando clavan las mandíbulas en la presa, inyectan enzimas que digieren gradualmente los órganos internos. Una vez completada la digestión, el contenido líquido del cuerpo se succiona a través de las mandíbulas. La larva de tercer estadio depredan el 80% del total de presas que ingesta a lo largo de todo su ciclo biológico. Cuando la larva se ha saciado, pupa en forma de capullo sedoso en la superficie de la planta.

Las hembras depositan los huevos en zonas próximas a potenciales presas, sobre todo pulgón, normalmente en los brotes más jóvenes de las plantas. Ponen más de 200 huevos de forma individual o en grupo, localizados en la parte inferior de la hoja. Los adultos poseen una elevada capacidad de dispersión, facilitando la localización de sus presas.



Huevo	1°-3° Larva	Pupa	Adulto
2,5	8-10	8	30

Duración de los estadios de desarrollo a 25°C. La duración de las fases varía según la cantidad de presas disponible, temperatura y humedad relativa

Crisocombat

Chrysoperla carnea

FORMATOS COMERCIALES

Número de registro: 024/2023

Larvas 1.000, 5.000 y 10.000

Las larvas están mezcladas con trigo:

- **100 pupas:** Caja de cartón de 4x4x4 cm
- **1.000 larvas:** Tubo de cartón de 1L con tapas de plástico.
- **5.000 larvas:** Cubo de plástico de 5 L.
- **10.000 larvas:** Cubo de plástico de 10 L.

Modo de aplicación:

Las larvas actúan como tratamiento curativo en focos de plaga.

- Agitar el envase antes de abrirlo.
- Aplicar las larvas sobre las colonias de plaga.
- Distribuir las larvas sobre la planta o en cajetillas de cartón sin que caiga al suelo.

DOSIS

La dosis es variable en función del número y gravedad de focos de plaga. Conviene realizar las sueltas al inicio de la infestación para aplicar dosis menores.

Aplicar entre **2-20 larvas/m²** en cada suelta y evaluar los focos a la semana. Repetir sueltas semanales hasta el control de los focos. Compatible con larvas de sírfido.

COMPATIBILIDAD CON FITOSANITARIOS

Consultar con el departamento técnico para más detalle.

ALMACENAMIENTO

Conservar el bote en posición horizontal a temperatura de 8-10°C. Aplicar el producto en campo tras la recepción. Un almacenamiento prolongado provoca una pérdida rápida de la viabilidad de las crisopas por canibalismo.

REQUISITOS PARA EL ESTABLECIMIENTO

Cubierta vegetal

Las crisopas se ven potenciadas por la presencia de flores en el cultivo. El polen es una fuente de proteínas que afecta a la oviposición, mientras que el néctar es fuente de carbohidratos que les permite obtener energía durante la vida del adulto. En ausencia de presa, las crisopas pueden alimentándose de polen.

Plantas banker

La siembra de líneas de cereal, como la cebada, permite realizar una instalación preventiva de auxiliares al ofrecer presas alternativas a los auxiliares. Estas líneas de cereal también ofrecen sitios de refugio ante condiciones climáticas adversas a cultivos en aire libre. En cultivos con problemas de pulgón, existen otros depredadores generalistas como los sírfidos que pueden ayudar a controlar las poblaciones de plaga.

La preparación del cultivo con flores y plantas banker es determinante para el éxito de los insectos auxiliares frente a la plaga.



Líneas de *Lobularia maritima* y cebada en kale

MONITOREO

Monitorear los puntos de suelta para comprobar la reducción de la gravedad de los focos y la presencia de larvas, pupas o adultos de crisopa alrededor.