



Depredadores de Áfidos (ERIOPIIS - HIPPODAMIA)

Ficha técnica

Orden: Coleópteros

Especies: *Eriopis chilensis* Hoffman, *Hippodamia variegata* (Goeze), *Hippodamia convergens* Guerin.

Origen: *Eriopis chilensis* Chile. *Hippodamia* spp. Europa, Norteamérica y Asia.

Familia: Coccinélidos

Aspecto del Adulto

Muy fáciles y común de observar ya que son bastante grandes (4 a 5.2 mm). Su característica general son élitros con variedad de negro, anaranjado y rojo.



Eriopis chilensis



H. variegata



H. convergens

Aspecto de larvas

Se caracterizan por ser de color gris oscuro con manchas anaranjadas o amarillas en su dorso.



E. chilensis



H. convergens



H. variegata



Aspectos de los huevos

En general son de color amarillo a anaranjados muy vistosos, ovalados y alargados puestos en grupos.



Plagas que controla

La mayoría de las especies de pulgón incluido el pulgón lanígero.

Modo de acción

Depredación. Devora todos los estados de desarrollo de pulgones. Los adultos y larvas grandes normalmente comen completamente a su presa, sin embargo, las larvas de los primeros estados succionan el contenido líquido de los pulgones, dejando el exoesqueleto adquiriendo un aspecto deshidratado.

Ciclo de vida

El tiempo de desarrollo de huevo a adulto depende principalmente de las temperaturas, este proceso biológico dura entre 26 días para *E. chilensis*, 21 a 27 días para *H. convergens* y *H. variegata*.

Longevidad hembra adulta

Entre 40 y 65 días.

Capacidad de consumo

Una hembra adulta puede consumir 5.000 pulgones durante su vida. Una larva (1º estado hasta pupar) puede consumir 400 pulgones.

Capacidad de oviposición

200 a 1.000 huevos durante su vida.

Capacidad de búsqueda

Gran capacidad de búsqueda, ya que son capaces de volar largas distancias por su presa. Además, cada depredador depositará cientos de huevos cercanos a las colonias de pulgón, cuyas larvas también ejercerán el control.

Época de liberación

Desde Septiembre a Abril, dependiendo de las temperaturas. En la zona norte es posible liberar durante todo el año. Dosis:

Abundancia de pulgón	N° Depredadores/ha temporada
Alta	3000
Media	1.500
Por focos	1000

(Las cantidades a liberar por hectárea son referenciales, ya que esto depende de la presión y distribución de la plaga en el cultivo). Para optimizar las liberaciones se recomienda primero realizar un monitoreo PMS. <http://midev.cl/xilema/monitoreo-de-plagas-y-acb/>.

Condiciones climáticas óptimas de liberación

Principalmente desde primavera con temperaturas sobre 15°C máxima día. No liberar en horas de extremo calor (>33°C).

Susceptibilidad a plaguicidas

En general los adultos son bastante tolerantes a algunos productos fitosanitarios en comparación con otros ACB. Consultar compatibilidades con productos fitosanitarios: <http://midev.cl/xilema/ensayos-de-compatibilidad/> o directamente con su asesor de Xilema.

Condición de mantención

Puede almacenarlos a 15°C por 1 día.

Envases

Se entregan en envases que contienen 100 a 500 adultos. Dentro del envase se encuentran tiras de papel y una mota de algodón humedecidas con agua azucarada, que proveen protección, humedad y carbohidratos por el tiempo que están dentro del envase. Árboles, en ramillas con mayor abundancia de escamas. Abrir el sello del envase y verificar la salida de los adultos. Para larvas ubicar el envase en ramillas con mayor abundancia de escamas, abrir el envase y verificar su salida.

Método de liberación

Para optimizar las liberaciones se recomienda primero monitorear para determinar la abundancia, estado de desarrollo de plaga y su distribución en el campo, le recomendamos nuestro sistema de monitoreo PMS <http://midev.cl/xilema/monitoreo-de-plagas-y-acb/>

Una vez identificado los focos, poner cada envase en un árbol con abundantes pulgones y abrir el sello para permitir la salida de los depredadores.

Para mantener los depredadores en el foco afectado, previamente rociarlas con 300 cc de agua más 30 grs de azúcar en el envase, de esta forma los depredadores mantendrán sus alas pegadas por 1 o 2 días asegurando que se alimentarán en el sector donde se encuentran las colonias de pulgón. Además, para optimizar la función de los depredadores liberar idealmente, con las hojas con rocío matinal o al atardecer como la última labor del día.

Efectividad de control

Son muy efectivos a densidades media o alta y con baja presencia de hormigas.