Orius-System

El chinche depredador *Orius* es el auxiliar más voraz contra el trips. Es el único que también ataca a los adultos de trips. No es difícil ver un *Orius* andando sobre las hojas con un trips pinchado en el rostro.

Trips

Los trips adultos son insectos pequeños, alargados, con alas ribeteadas por un fleco de sedas. Tienen un tamaño aproximado de 1 mm y un color de grisáceo o amarillo a marrón. Las dos especies más comunes son el trips de la cebolla (*Thrips tabaci*) y el trips de las flores (*Frankliniella occidentalis*).
La hembra deposita los huevos en el tejido vegetal. De los huevos surgen larvas muy móviles que empiezan en seguida a alimentarse. Después del segundo estadio larvario se dejan caer al suelo para pupar. El ciclo total de huevo a adulto dura 20 días a 20°C y 12 días a 30°C.
A temperaturas bastante altas una hembra puede producir hasta 200 descendientes.
Los trips hacen daño al cultivo al succionar las células de los tejidos superficiales. Las células vacías se llenan con aire y dan así un aspecto de gris plateado con puntos negros (los excrementos). Además hay diversos daños dependiendo del cultivo. En pepino, los daños al fruto joven producen frutos deformados. En pimiento, los trips causan daños estéticos en los frutos, cerca del cáliz. En ornamentales a menudo hay daños en la flor por decoloración o deformación. Además los trips son importantes vectores de virus (por ejemplo del virus del bronceado de tomate (TSWV)).

Orius

Para la lucha biológica contra el trips varias especies de *Orius* están disponibles (e.o. *Orius laevigatus* y *Orius majusculus*). En los países mediterráneos *Orius laevigatus* es el más utilizado. *Orius*, también llamado la chinche de la flor, es un chinche pequeño y aplanado con un pico (rostro) largo y móvil que puede doblar bajo su cuerpo. Los ojos rojos son típicos. Las especies más utilizadas son de color marrón a negro con manchas blancas grisáceas en los élitros. Las hembras miden unos 3 mm, y los machos son un poco más pequeños.

Una hembra pone 1 a 3 huevos por día incrustándolos en los tejidos del pecíolo foliáceo, del pedúnculo de una flor, o de la vena principal del envés de la hoja. De esos huevos transparentes o blancos de 0,4 mm de largo, surgen las ninfas aproximadamente 5 días después. Hay 5 estadios ninfales. El color de la ninfa depende de la especie, pero son siempre apreciables los ojos rojos.
En *Orius laevigatus* la ninfa recién nacida no tiene color, pero se vuelve amarilla en pocas horas. En los estadios más avanzados la ninfa adopta poco a poco el color oscuro del adulto. En *Orius laevigatus* los 4 primeros estadios ninfales duran todos de 2 a 3 días a 25°C, y el quinto estadio de 4 a 5 días.
La duración del desarrollo total es de unas 3 semanas, pero a temperaturas bajas puede ser más. Un chinche adulto vive de 3 a 4 semanas.

Orius come todos los estadios móviles del trips. Aunque las ninfas más jóvenes solo comen larvas de trips, las ninfas mayores y los adultos también atacan trips adultos.
Además a *Orius* le gustan otras presas tales como pulgones, arañas rojas o huevos de lepidópteros. *Orius* encuentra su presa a tientas, la coge con sus patas delanteras y succiona el contenido con el rostro. A veces mata más presas de las que necesita para su alimentación.
Además, los chinches comen polen, por lo cual una población puede desarrollarse sin presa en cultivos que producen polen.
Orius prefiere estar en las flores. Si son molestados, los chinches se esconden o vuelan.
Algunas especies de *Orius* entran en diapausa con los días más cortos de invierno, mientras que otras especies o cepas no tienen problemas de diapausa.

Aplicación

Se introduce *Orius* en una gama muy extensa de cultivos para el control de trips. En cultivos que producen polen (pimiento, gerbera, fresa, berenjena, etc.) se pueden soltar preventivamente 1 a 2 *Orius*/m² desde la primera floración. Junto con otros depredadores del trips (*Amblyseius cucumeris* y/o *Amblyseius degenerans*), puede proteger el cultivo todo el ciclo contra el trips.
En diversos cultivos de hortalizas u ornamentales se puede soltar *Orius* también curativamente, de 5 a 10 chinches por m² en los focos.
En pepino (que no produce polen) se recomienda soltar *Orius majusculus*. Esta especie norte-europea se alimenta más con otros insectos y con savia de la planta.
Por su facilidad de entrar en diapausa, se puede utilizar esta especie solo en primavera o en verano.
Soltando *Orius* hay que tener en cuenta que el chinche es sensible a varios productos fitosanitarios. El uso de teflubenzuron (Dart, Nomolt), por ejemplo, puede reducir considerablemente una población de *Orius*.

Orius-System

Biobest ofrece varias especies de *Orius* en botes de plástico. Cada bote contiene 500 o 1.000 adultos y ninfas en un sustrato fácil de esparcir. Se sueltan los chinches esparciendo los en montoncitos bastante grandes en una hoja y dejando los algunos días.
Así los chinches tienen ocasión de copular y de distribuirse en el cultivo.
Se puede conservar *Orius* por unos decos días a 8-10°C.

VENTAJAS

- **Aplicable en varios cultivos;**
- **Posibilidad de sueltas preventivas en cultivos que producen polen;**
- **Posibilidad de introducir curativamente en los focos;**
- **Mata más trips de los necesarios para su alimentación;**
- **También come otros insectos de plaga;**
- **Posibilidad de combinar con otros depredadores de trips.**

Biobest garantiza la calidad de sus productos. Por razones de que el control sobre el uso de los productos no puede ser ejercido por Biobest, declinamos toda responsabilidad de insuficiencia en resultado o daños causados directos o indirectos por aplicación, transporte o almacenaje.

Biobest N.V. - Ilse Velden 18 - 2260 Westerlo (Bélgica) - Tel.: +32.14.25.79.80 - Fax: +32.14.25.79.82 - E-mail: info@biobest.be - www.biobest.be