

El género Orius, eficaz depredador de trips

► Texto: José Luis Porcuna

Bajo ciertas circunstancias hay plagas que se pueden regular por medio de sus enemigos naturales, es lo que se conoce como control biológico. Este control se puede hacer introduciendo esa fauna útil o bien cuidar la que ya tenemos en nuestras fincas, colaborando con ella o atrayéndola de diversas maneras para que aumente (ribazos, setos, aromáticas). Los Orius, que son autóctonos, pueden mantener a raya plagas como los trips, principalmente, y también la mosca blanca, pulgones, ácaros... reduciéndolos a una población baja que no cause daños económicos a los cultivos

Los Orius son unos depredadores muy efectivos sobre las distintas plagas en las que actúan, especialmente con los trips, moscas blancas, ácaros y huevos de lepidópteros. Pertenecen al orden de los Hemípteros (chinchas) y dentro de éste a la familia de los Antocóridos. En esta familia se reúnen varios géneros de pequeñas chinchas, de las cuales algunas son importantes por su capacidad depredadora, pero entre todas, sin lugar a dudas, las más importantes son las correspondientes al género Orius.

Los Orius se distribuyen por los países del Sur del Mediterráneo, Norte de África y Próximo Oriente. En España están presentes en toda el área mediterránea y las Islas Canarias, llegando a ser muy abundantes en determinados cultivos en los meses finales de la primavera y durante el verano, especialmente en las zonas limítrofes a la costa mediterránea. Las especies que podemos encontrar más generalizadas son *Orius albidepennis*, *Orius insidiosus*, *Orius laevigatus*,...

Los Orius, al igual que otras chinchas depredadoras, también se pueden criar artificialmente y se comercializan por distintas casas comerciales presentes en nuestro país,

que se dedican a la producción de insectos útiles (ver al final casas comerciales).

Orius es muy utilizado para el control de trips, especialmente *Frankliniella occidentalis*, mediante sueltas inundativas que pueden variar dependiendo de distintos factores, tales como la cantidad de trips, la presencia de flores, la temperatura, etc. En general se suelen soltar de 3 a 9 adultos por metro cuadrado, en cultivos de invernadero, especialmente en las producciones de pimiento. En los cultivos al aire libre, no es habitual realizar sueltas de Orius, ya que suele ser más eficaz atraerlos mediante el manejo de plantas que les sean apetecibles.

Entre los depredadores naturales asociados a la presencia de los trips es el género Orius, también llamado "la chinche de la flor", el que aparece con mayor frecuencia tanto en cultivos al aire libre como en cultivos en invernadero.

Morfología

Un huevo de Orius recién puesto es alargado, con el opérculo cóncavo, e incoloro, volviéndose blanco con el transcurso del tiempo. Los huevos son incrustados por las hembras en los tejidos tiernos de las plantas (tallos o pecíolos tiernos o limbos carnosos y consistentes), quedando únicamente el opérculo por fuera y siendo por lo tanto muy difíciles de ver.



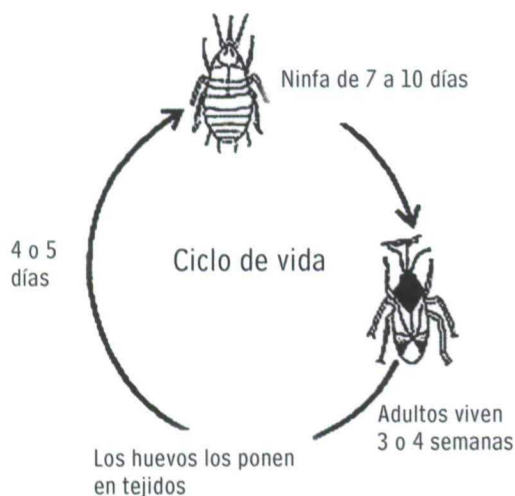
Puesta de Orius en judías

Las ninfas son brillantes e incoloras pero pasadas unas horas se tornan amarillas. En el segundo y tercer estadio ninfal son de color naranja amarillento o marrón, pudiendo confundirse con larvas de trips, mientras que en los estadios finales son más marrones y gradualmente van pareciéndose cada vez más al adulto. En todos los estadios son claramente visibles los ojos rojos. En el segundo las alas empiezan a desarrollarse, pero sólo en el quinto puede apreciarse claramente su crecimiento.

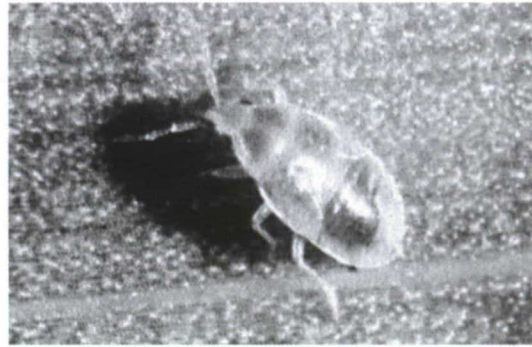
Los adultos de Orius en general son unas chinches muy pequeñas, pudiendo variar según las distintas especies desde 1.5mm hasta 3mm. Los adultos en general son un poco aplanados, con un pico largo y móvil que puede doblar bajo su cuerpo, y ojos rojos típicos del género Orius. El color del cuerpo del género Orius puede variar entre marrón claro y casi negro, siendo en general los colores más claros los que predominan cuando son jóvenes, mientras que los colores oscuros van apareciendo a medida que envejecen y son adultos. En general las hembras son ligeramente mayores y más robustas que los machos.

Biología y ecología

Como hemos visto anteriormente, el género Orius pasa por varios estadios durante su vida: huevo, varios estadios ninfales, y adulto. La duración de los estadios ninfales suele ser de 7-9 días a 25 °C, siendo la duración del desarrollo total de unas 3 semanas aproximadamente, aunque a temperaturas bajas se alarga en el tiempo. Con una alimentación a base de ácaros y huevos de mariposa el desarrollo de los distintos estadios es más rápida que cuando se utilizan trips como dieta alimenticia. Un chinche adulto suele vivir en el campo de 3 a 4 semanas, dependiendo lógicamente de su dieta y de las incidencias climáticas de la época.



Duración de las distintas fases del ciclo de vida del género Orius



Ninfa de Orius

La fecundidad de las hembras depende de la alimentación disponible, aunque generalmente mantienen unos niveles altos de puesta diaria (entre 6 y 10 huevos) durante mucho tiempo –hasta 30 días– cuando el alimento es adecuado.

Para poder establecerse en los cultivos los Orius requieren en general una longitud de día mínima de 9-10 horas y la HR (Humedad Relativa) ha de estar por encima del 45%.

La temperatura mínima de desarrollo se sitúa por encima de 12 °C, siendo baja la mortalidad por encima de 30°C. Es decir, nos encontramos con unos insectos muy adaptados al calor y bastante sensibles al frío.

El invierno lo suelen pasar en forma de pupa o adulto. En el sudeste peninsular español la actividad de esta especie se extiende desde finales de marzo a principios de noviembre, alcanzando las máximas poblaciones en pleno verano. El comienzo de la diapausa invernal no parece estar condicionado por el fotoperíodo sino por la temperatura.

Capacidad de depredación

Orius es un depredador muy voraz, siendo su capacidad de depredación individual distinta según las especies, aunque es bastante parecida en todas las especies la aptitud para el consumo de un tipo de presas.

La capacidad de depredación de Orius es elevada, capaz de controlar altas poblaciones de trips. Puede consumir hasta 20 trips al día y más de 300 a lo largo de su vida, incluso más si las poblaciones son altas. Igualmente un adulto del género Orius puede consumir de 300 a 600 ácaros y de 100 a 200 pulgones a lo largo de su vida.

Actúa sobre todos los estadios móviles del *Trips Frankliniella occidentalis* (cultivos hortícolas) y *Trips tabaci* (cebollas). En general los trips son insectos que afectan a muchos cultivos, en los que provocan daños en general de



Adulto de Trips

poca importancia en cuanto a los daños directos que causan. Sin embargo, la especie *Frankliniella occidentalis* es especialmente importante en los cultivos hortícolas ya que tiene la capacidad de actuar como vector y transmitir distintos tipos de virus, siendo el más importante el *Tomato Spotted Wild Virus* (TSWV) que causa importantes daños en los cultivos de tomate, pimiento, lechuga, berenjenas, etc. del litoral mediterráneo.

Los adultos suelen ser molestados con facilidad, alejándose bien andando, volando, o bien dejándose caer tan pronto como el posible peligro acecha. Pueden volar bien, por lo que se mueven fácilmente de un lugar a otro, pudiendo localizar de esta forma las nuevas presas.

Los Orius descubren a sus presas más que con la vista, al tacto, siendo su área de percepción del predador la que alcanza con sus antenas. Una vez descubierta la presa, la perfora con su rostro y succiona su contenido.

Los Orius actúan también sobre otras plagas tales como mosca blanca, pulgones, ácaros y huevos de lepidópteros. Además se alimentan de polen, llegando a desarrollar toda una población sin necesidad de presas en cultivos que producen una importante cantidad de polen.

Dónde encontrarlos

Los adultos y ninfas suelen estar localizados en el interior de las flores. Mientras mayor cantidad de polen contengan las flores, mayores posibilidades de localizar Orius



Las flores de alcachofa incrementan la fauna auxiliar



Es el único que también ataca a los adultos de trips

tendremos durante las épocas cálidas. Debido a esto, suele ser en las flores de las plantas compuestas como las alcachofas (*Cynara*) en donde se encuentran mayores cantidades de Orius cuando se deja florecer la planta al final de su cultivo. También aparecen importantes poblaciones de Orius en las flores de las habas, en las flores de los pimientos, en muchas flores de las hierbas adventicias como los *Sonchus*, *Cirsium* y los *Senecios*, y en muchas flores de plantas ornamentales como los *Carpobrotus*, ya que en ellas se suelen encontrar grandes cantidades de polen, así como numerosas poblaciones de insectos que le sirven de presa, especialmente trips. Podemos encontrarlos así mismo en la parte terminal de las plantas (cogollo o brotes), donde las hojas jóvenes están juntas y son tiernas.

En aquellos cultivos en que las poblaciones de trips causan limitaciones importantes, como puede ser el cultivo de la fresa, se pueden utilizar alrededor de los campos plantas atrayentes de trips y de Orius, por ejemplo cultivos de habas en invierno. Cuando los Orius hayan terminado con las poblaciones de trips de las habas, pasarán a controlar las poblaciones de trips del fresón. En el caso de que nos interese que ese traslado de la población, desde las habas al fresón, no se realice demasiado tarde podemos adelantarlos cortando parte de las habas y dejándolas sobre el terreno. Cuando los insectos detectan que la planta se está desecando suelen abandonar rápidamente las flores en busca de cultivos más frescos. Además, los Orius pueden coexistir en las plantas sin problemas con otros depredadores generalistas. ■

Sobre el autor

Es Dr. Ingeniero Agrónomo. Trabaja en el Área de Protección de los Cultivos de la Consellería de Agricultura de la Comunidad Valenciana

Casas comerciales

Agrichem. Tel.91 314 9888 fmayoral@agrichembio.com
 Agrobio. Tel. 950558220 www.agrobio.es
 Biobest System. Tel. 950 557333 www.biobest.es
 Koppert. Tel. 968 493078
 Plymag. Tel. 965 570992
 Syngenta Bioline. Tel. 91 3876410
 TCB. Tel. 902 195383 www.agrotecnologia.net