



Hortalizas

# Factores que determinan la actividad depredadora y fitófaga de míridos en tomate

Juan Antonio Sánchez (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA). Control Biológico. Dpto. de Biotecnología y Protección de Cultivos. La Alberca (Murcia). España. juana.sanchez23@carm.es)

En este trabajo se resumen las investigaciones de los últimos años acerca de los factores que influyen sobre los hábitos alimenticios de *N. tenuis*, con el objeto de desarrollar estrategias de manejo en cultivos de tomate. *Nesidiocoris tenuis* es el mírido más abundante en los cultivos de tomate del sur de España, donde contribuye al control de plagas como moscas blancas y *Tuta absoluta*. Este mírido tiene la capacidad de alimentarse tanto de los tejidos de la planta como de la presa. La alimentación de la planta también proporciona al insecto el agua necesaria para los procesos metabólicos, incluidos la digestión extraoral. Por ello, es de esperar que el grado de fitofagia se vea afectado por todos aquellos factores que influyen sobre la pérdida de agua en el insecto, como por ejemplo la temperatura y la humedad del ambiente. En ensayos de laboratorio se observó que el número de anillos necróticos en plántulas de tomate fue mayor en ausencia que en presencia de presa, y ligeramente mayor a 30°C que a 20°C. La humedad relativa no tuvo un efecto significativo. En ensayos de comportamiento en ausencia de presa, el insecto dedicaba la mitad de su tiempo a alimentarse de la planta y la otra mitad a palpar la superficie de la hoja con el pico, mientras que cuando se suministraban ninfas de mosca blanca la mayor parte del tiempo lo pasaba alimentándose de la presa.

En ensayos de campo se observó que el número de anillos necróticos en hojas de tomate y el porcentaje de flores abortadas estuvieron inversamente relacionados con el número de ninfas de moscas blancas depredadas.

En ensayos para determinar los umbrales de densidad de *N. tenuis* se observó un incremento en la proporción de frutos abortados con la densidad del mírido, pero también una respuesta de sobrecompensación de la planta que contrarrestó la pérdida de frutos abortados. Utilizando modelos matemáticos para explicar la variación en el



*Nesidiocoris focus.*

**En ensayos para determinar los umbrales de densidad de *N. tenuis* se observó un incremento en la proporción de frutos abortados con la densidad del mírido**

porcentaje de frutos abortados en relación a la abundancia de *N. tenuis* y la de ninfas de mosca blanca, y la respuesta de sobrecompensación de la planta, se predice que para valores inferiores a 0.5 *N. tenuis*/hoja no son esperables pérdidas de producción, independientemente de la densidad de mosca blanca. Para valores de *N. tenuis* por encima de este valor el resultado es variable y depende de la densidad de presa disponible. Para ratios *N. tenuis*/ninfas de mosca blanca inferiores a 0.2 es improbable que *N. tenuis* ocasione daños.

En el caso de *T. absoluta* se ha observado que para densidades de 0.4 larvas de *T. absoluta* por planta el número de anillos necróticos es bajo y se encuentra dentro del rango en el que no son esperables pérdidas en la producción debidas a *N. tenuis*.