

# Un Nuevo Aliado para el Control de la Polilla del Tomate



Ing. Agr. Jorge Paullier  
 Ing. Agr. Pablo Núñez  
 Bach. Augusto Zignago  
 Sección Protección Vegetal INIA Las Brujas

Recientemente, en el marco de las actividades de investigación en sanidad vegetal que lleva adelante INIA Las Brujas, se detectó la presencia de un enemigo natural de la polilla del tomate (*Tuta absoluta*). Se trata de un parasitoide perteneciente al género *Pseudapanteles*. Si bien en otros países existen especies de este mismo género parasitando a la polilla, existe la firme sospecha que se trate de una especie no reportada aún, lo que se dilucidará cuando la identificación a cargo de expertos de la Universidad de Illinois haya finalizado.

Por otra parte, cabe resaltar que este es el primer registro de especies del género *Pseudapanteles* para el Uruguay.

La polilla del tomate es uno de los insectos plaga más relevantes del cultivo de esta hortaliza desde hace varias décadas en nuestro país (Foto 1). Incide severamente en la producción, afectando tanto los rendimientos de los cultivos como la calidad comercial de los frutos. Su presencia se constata en todas las regiones del país, tanto en cultivos protegidos como a la intemperie. Es una importante plaga en el continente americano, y desde hace un año, también está presente en España, donde se detectó por primera vez para el continente europeo.

*Pseudapanteles sp.* es un insecto del orden Hymenoptera que parasita las larvas de la polilla (huésped). El estado adulto es una avispa muy pequeña con apenas 4 milímetros de longitud (Foto 2). El estado de pupa del parasitoide es fácil de distinguir en el campo, pudiéndose observar un capullo sedoso de aspecto denso y de color bien blanco (Foto 3). Se debe tener la precaución de no confundirlo con el capullo de la polilla. La seda que recubre a la pupa de la polilla es mucho más delgada, menos densa y semi transparente, debajo de la cual se visualiza este estado de la plaga. *Pseudapanteles sp.* es un endoparásito, lo que significa que la larva se alimenta del huésped (polilla) desde adentro del cuerpo (Foto 4), con la peculiaridad que se desarrolla sin que el huésped detenga su crecimiento.

El primer hallazgo de este insecto benéfico fue en otoño del año 2007, en un predio de producción orgánica en la zona de Santa Rosa departamento de Canelones. En evaluaciones de campo, luego de familiarizados técnicos y productores con su aspecto, se localizaron nuevos especímenes en varios cultivos de tomate, en diferentes zonas del departamento de Canelones, e incluso en cultivos de producción convencional.



Foto 1 - Cultivo afectado por Polilla del Tomate



Foto 2 - Estado adulto del parasitoide

Respecto a su eficiencia como controlador biológico, en observaciones preliminares se ha encontrado hasta un 70% de las larvas de la polilla parasitadas. Por otra parte se ha observado su presencia en cultivos con escasa incidencia de polilla del tomate. Estos dos hechos resultan importantes para considerar al *Pseudapanteles* sp. como un potencial agente de control biológico a desarrollar.

El uso excesivo de insecticidas de amplio espectro, así como la escasa diversidad biológica que generalmente existe en los cultivos agrícolas, limitan el desarrollo natural de este tipo de enemigos naturales. El disponer de herramientas que disminuyan el uso de insecticidas o favorezcan la diversidad de los agroecosistemas podrá redundar en el aumento de éxito de este parasitoide, así como la acción de otros controladores naturales que complementan el efecto, que están presentes en la naturaleza y se deben aprovechar. Es fundamental que los productores y los técnicos se habitúen a inspeccionar los cultivos, para detectar tempranamente los problemas de plagas y la presencia de sus controladores biológicos, para de esa forma tomar las medidas de control preservando los enemigos naturales.

Actualmente INIA está trabajando en alternativas al uso de insecticidas en cultivos de tomate. Tal es el caso del uso de hongos entomopatógenos para el control de la mosca blanca o el uso de feromonas para el control de la polilla con resultados promisorios. Se busca generar la información tecnológica que permita alcanzar una estrategia de manejo integrado, para ser aplicada por los productores y hacer frente a los problemas de plagas con métodos alternativos al uso de los plaguicidas convencionales, incorporando procesos biológicos de regulación de las poblaciones de los insectos plaga.

La minimización en el empleo de insecticidas químicos como método de control y la aplicación de alternativas no químicas en la producción, como por ejemplo el control biológico, tendrá como consecuencias la disminución de residuos tóxicos, menores riesgos para la salud humana y un menor impacto ambiental.

A su vez, un manejo racional como el planteado, generará confianza en un mercado consumidor cada vez más preocupado por la presencia de residuos tóxicos en los alimentos y por la falta de adopción de medidas que preserven el ambiente.



Foto 3 - Parasitoide en estado de pupa



Foto 4 - Parasitoide emergiendo del huésped