



Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades

Polilla del tomate

Nombre común: Polilla del tomate

Nombre científico: *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: *Gelechiidae*)

Cultivo afectado: Tomate (*Solanum lycopersicum*)

Patricia Estay P. / Centro Regional INIA La Platina

pestay@inia.cl

Descripción

Los adultos son pequeñas polillas de hasta 7 mm de longitud y una expansión alar de 10 mm los machos y 11 mm las hembras. Se encuentra presente en Chile desde la región de Arica y Paríacota hasta la región de Magallanes y es una plaga presente sólo en América del Sur.

Características reproductivas

Pasa por los estados adulto, huevo, 4 estadios larvarios y pupa. Los adultos se presentan durante todo el año desde la región de Valparaíso a la región del Maule. Hacia fines de octubre se presenta la máxima población de adultos. La hembra puede colocar 40 a 50 huevos, la mayoría de los cuales son ovipuestos en las hojas y solo un 6% en los frutos verdes, nunca en los maduros.

Identificación del insecto

Huevos: son color blanco cremoso recién ovipuestos, tornándose amarillo anaranjados cuando el embrión está en desarrollo. Antes de la eclosión son plumizos.

Larvas: son de tipo eruciforme con tres pares de patas y cinco pares de propatas de forma cilíndrica. Al eclosionar el huevo, el cuerpo es blanco y se torna verde a medida que se desarrollan, alcanzando 8 mm de largo.



Foto 1 y 2. *Tuta absoluta* adulta, con alas plegadas y abiertas.

Pupa: Recién formada es verde y luego café oscuro.

Adulto: el primer par de alas es de color pardo grisáceo jaspeado con manchas pardas, el segundo gris brillante.

Síntomas

Esta especie daña hojas, flores y frutos. En hojas consume todo el mesófilo dejando solo la epidermis, por lo que la hoja afectada presenta grandes cámaras que se ven transparentes. Con frecuencia las larvas, al pasar a otro estadio para mudar, abandonan la galería para instalarse en otras hojas o tallos. Cuando está próxima a algún fruto, se descuelga a través de un hilo fino que ella misma produce, para penetrar el fruto, ya sea verde o maduro. Ingresa por la zona de los sépalos, dejando una lesión superficial y galerías en el interior. Posteriormente la larva próxima a pupar sale por el extremo opuesto.



Monitoreo con trampas con feromona

En el campo y en invernadero, la presencia de adultos se puede verificar a través del uso de trampas con feromona sexual específica para machos de polilla del tomate. Deben utilizarse desde la almaciguera y continuar desde el trasplante.

Cuadro 1. Cantidad de trampas con feromona a utilizar por predio.

Superficie	Trampas
0 - 8 ha	1 trampa cada 3 ha
0 - 8 ha	1 trampa cada 3 ha
0 - 8 ha	1 trampa cada 3 ha
0 - 8 ha	1 trampa cada 3 ha

*Mínimo de trampas a utilizar=2

Monitoreo en plantas

Para una correcta decisión de control, se debe revisar la planta completa en busca de larvas vivas y parasitadas. Registrar en planilla esta información, revisando la planta por el haz y envés a simple vista. Registrar además el número de huevos y pupas encontrados por folíolos y el número de huevos y pupas parasitados por folíolo.



Foto 3. Adulto de *Tuta absoluta*.

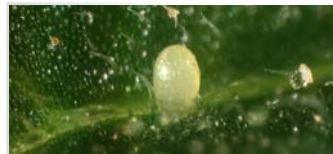


Foto 4, 5 y 6. Huevo, larva y pupa.

Enemigos naturales y control biológico

Para el control natural y biológico de esta plaga en Chile, los enemigos naturales parasitoides de huevos de la *Tuta absoluta* están representados por las avispitas del género *Trichogramma*, que oviponen en el interior de los huevos de lepidópteros, desarrollándose en el interior y pupando, provocando la muerte.



Foto 7, 8 y 9. Larva de *Tuta absoluta* en exterior, hoja e interior de tomate.

Control cultural

Implica eliminar los restos de plantas enteras y frutos del cultivo, enterrándolos en el suelo y usándolos para hacer compost. En el caso de los invernaderos, esta medida es muy importante porque se consigue que desaparezca un gran número de estados inmaduros (huevos y larvas) y adultos, evitando así que puedan infestar los nuevos cultivos de tomate. Al iniciar el cultivo es importante inspeccionar las plantas en el vivero y eliminar las que vengan infestadas antes del trasplante. Otra práctica en invernadero es el uso de mallas antiáfido para disminuir el riesgo de ingreso de adultos de polilla desde el exterior, evitando también así la entrada de la mosquita blanca, otra plaga clave en este cultivo.

Control químico

Si se cumplen las condiciones de daño económico, es necesario realizar aplicaciones de insecticidas de bajo impacto ambiental autorizados por el SAG para el control de esta plaga. Es importante considerar que en las poblaciones de polilla, el número de generaciones y, por lo tanto, los periodos de control dependen de la época de plantación, condiciones de temperatura del sector y de los antecedentes históricos de infestación por polilla.

Referencias bibliográficas.

- Estay P, P. y Bruna V, A. 2002. "Insectos, Ácaros y Enfermedades asociadas al Tomate en Chile". Colección Libros INIA N°7. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. 111p

CENTRO REGIONAL INIA LA PLATINA

Av. Santa Rosa 11610 - La Pintana
Santiago - Chile.
Tel: +56 22 577 9102
www.inia.cl/mateo/



CHILE LO
HACEMOS
TODOS

