

POLILLA DEL TOMATE

Tuta absoluta

José Luis Porcuna

Servicio de Sanidad Vegetal. Valencia

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En 1917, la polilla del tomate fue descrita por primera vez por el entomólogo E. Meyrick a partir de un ejemplar macho colectado en Huancayo, Perú, denominándola *Phthorimaea absoluta*.

La polilla del tomate está presente en toda América del Sur, Mediterráneo, etc, donde se considera plaga clave para el tomate fresco y de industrial.

En España se detecto en la Comunidad Valenciana en junio de 2007 en el término de Torreblanca (Castellón), habiéndose expandido por todo el territorio en pocos meses.

HOSPEDEROS DE TUTA ABSOLUTA

Los hospederos preferenciales de *Tuta absoluta* entre las especies vegetales cultivadas son: tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.), papa (*Solanum tuberosum* L.), pepino dulce (*Solanum muricatum* L.), berenjena (*Solanum Melongena*) y tabaco (*Nicotiana tabacum* L.). En cuanto a sus hospederos alternativos se encuentran las siguientes malezas solanáceas: tomatillo (*Lycium chilense* Bert.), hierba mora (*Solanum nigrum* L.) y *Datura stramonium* L.

DESCRIPCIÓN Y MORFOLOGÍA

Huevo: El huevo es de forma ovalada. Su color es blanco-cremoso al principio, luego se torna a un color anaranjado. Próximo a la eclosión toma un color oscuro.

Larva: La polilla del tomate presenta cuatro estadios larvales bien definidos y diferentes en tamaño y color.

Pupa: La crisálida o pupa es de tipo obrecta (se pueden diferenciar patas y alas), de forma cilíndrica.

Adultos: Los adultos se pueden confundir con la Polilla de la patata, aunque son un poco menores, alcanzando hasta 7 mm de longitud.

BIOLOGÍA

La vida media es de 10 a 15 días en las hembras y 6 a 7 días en los machos. La mayor actividad de la polilla es matinal-crepuscular. La diseminación es realizada por el estado adulto llegando a los cultivos por vuelo propio. La detección de la planta hospedera es por medio del olfato.

También las larvas se pueden dispersar de una planta a otra por hilos de sedas y con la ayuda del viento.

Cada hembra puede poner hasta 240 huevos, la mayoría fértiles.

De los huevos depositados en los frutos, cerca de un 90% de los huevos son depositados en los sépalos.

Una mayor oviposición se realiza en las plantas ubicadas en los bordes de los invernaderos y en la parte superior de la planta, es decir, en brotes y hojas recién desplegadas.

Para formar la pupa, la larva suele dejarse caer al suelo por medio de un hilo de seda. En los suelos con alta actividad biológica muchas pupas no completan su ciclo en el suelo como consecuencia de la acción de distintos depredadores o agentes patógenos.

Al depositar los huevos de forma individual se aumenta el potencial de daño de la plaga ya que los huevos son ovipuestos en un gran número de plantas y en diferentes localizaciones.

DAÑOS

Después de la eclosión, las larvas buscan un punto de entrada a las hojas, penetran entre las dos epidermis de la hoja y, en su avance, consumen el mesófilo, dejando áreas traslúcidas denominadas galerías.

La larva puede también horadar brotes, flores y frutos, pero prefiere las hojas en formación y los racimos florales.

Los frutos son penetrados en estado inmaduro, preferentemente, por el extremo peduncular. En ocasiones, la larva puede salir de un fruto para ingresar a otro dentro de un mismo racimo.



Daños de *Tuta absoluta* en tomate.

CONTROL PARA TUTA ABSOLUTA

Control cultural

El invernadero debe contar con una estructura de mallas (6x9 hilos cm²).

La eliminación del follaje senescente de la parte basal de la planta es una buena práctica ya que, generalmente, estas hojas presentan un alto grado de infestación con larvas de polilla.

El material infectado debe de ser enterrado en el suelo, solo o con estiércol o bien embolsado herméticamente.

Utilización de trampas

La colocación de trampas atrayentes con feromonas en el campo o en el invernadero puede servir para proporcionar una importante información sobre la presencia de adultos en el cultivo.

Control químico

En esta plaga no existen generaciones bien definidas puesto que la puesta de huevos se realiza de forma continua y puesto que las larvas permanecen la mayor parte del tiempo en el interior de las galerías, protegidas, es importante la realización de tratamientos desde la detección de la plaga así como la utilización de aceites por su acción translaminar, con mayor eficacia sobre las larvas neonatas.

Puesto que las plantas de tomate presentan tricomas que impiden un buen mojado, es de vital importancia realizar el tratamiento con el volumen de caldo suficiente y acompañado de un buen mojante adherente.

	< 1 captura / trampa / día	> 1 captura / trampa / día
Ausencia de daños	Tratamiento semanal de <i>Bacillus thuringiensis</i>	Alternar tratamiento <i>Azadiractina</i> / <i>B. thuringiensis</i>
Daños en frutos /hojas	Alternar tratamientos: - Spinosad - Azadiractina	Alternar tratamientos: - Spinosad - Azadiractina
Compatibilidad con sueltas de insectos útiles	10 días plazo	10 días plazo

Control biológico



Adulto de *Nesidiocoris tenuis*.

La introducción de *Nesidiocoris tenuis* se ha mostrado como una estrategia eficaz en invernaderos. La conservación de estos insectos en campos al aire libre es fácil y muy eficaz especialmente mediante la conservación o plantación de plantas de *Dittrichia viscosa*.