

Tuta absoluta

POLLILLA o MINADORA DEL TOMATE / TOMATO LEAFMINER

Abril 2012 Rev02

Orden: Lepidóptero

Familia: Gelechiidae

EN SÍNTESIS...

- Es la plaga de mayor importancia en el cultivo del tomate. Puede afectar a otras especies como patata, berenjena o pimiento.
- Los síntomas de daño son la presencia de galerías en las hojas, por debajo de la epidermis, y la presencia de orificios y perforaciones en los frutos verdes, así como en tallos y flores.
- Su ciclo biológico está fuertemente condicionado por la temperatura. En nuestro clima puede presentar de 10 a 12 generaciones por año.
- La vigilancia mediante el uso de feromonas es clave para detectar los primeros síntomas y para la supervisión de la población y valoración del nivel de riesgo.
- El uso de trampas de agua cebadas con feromona es un método eficaz para mantener niveles bajos de plaga, tanto en invernaderos como en plantaciones al aire libre.



Daños en fruto y hoja

LA PLAGA

En forma adulta presenta forma de mariposilla de unos 10 mm de envergadura. Es activa principalmente a primeras horas del día y al atardecer, ocultándose en las hojas durante el día.

La hembra deposita los huevos aislados, de preferencia en el reverso de las hojas, aunque también en nervaduras, depresiones y márgenes de los tallos y, en menor medida, en frutos verdes. Los huevos son blanco-amarillentos al inicio adquiriendo un tono más anaranjado en la maduración.

La oruga tiene cuatro estados larvarios, y se desarrolla alimentándose tanto del fruto, como de hojas y tallos, originando galerías. Se alimenta del mesófilo de la hoja, dejando la epidermis intacta, y también ataca al tomate todavía verde, produciendo perforaciones. Entre cada uno de los estados larvarios la oruga abandona la hoja para penetrar en otra, aumentando los daños en la planta.

Al final de la maduración alcanza una longitud de unos 7,5 mm. y es de color verdoso.

Una vez completada la etapa de larva, la oruga crisalida en el suelo, y en ocasiones, en la misma planta, especialmente en el envés de la hoja y junto al cáliz del fruto.

El ciclo de vida de la especie depende enormemente de la temperatura, con ciclos de unos 29 días a 30 °C que puede alargarse hasta los 89 días a 15 °C. En la Península Ibérica supone entre 10 a 12 generaciones por año.



Adulto y larva de Tuta absoluta

MONITOREO DE LA PLAGA

Se utilizan **trampas de feromonas sexuales** para seguir los vuelos, y precisar el momento adecuado de los tratamientos, si éstos fueran necesarios. Mientras no haya capturas no existe riesgo para el cultivo.

- **Fecha de inicio del seguimiento:** 1 semana antes del inicio del cultivo.
- **Colocación de la trampa:** sobre el suelo, o a baja altura. En exterior, verificar que la abertura se coloca encarada hacia los vientos predominantes en la región.
- **Densidad de trampas:** 2-4 trampas/hectárea. En cultivos mayores de 3-4 ha, colocar 1 trampa /ha. Colocar al menos una trampa en el centro de la parcela y otra cerca del límite de la parcela, para conocer si la plaga está emigrando desde otro punto o ha pasado el invierno en el cultivo. En invernadero colocar 1 trampa cada 500 m², con un mínimos de dos trampas/invernadero.
- **Feromona:** colocar una cápsula de feromona de *Tuta absoluta* en cada una de las trampas. Asegúrese de usar una cápsula nueva que haya sido almacenada en las condiciones adecuadas. Cambiar la cápsula según la duración especificada por el fabricante.
- **Control de trampas:** chequear las trampas una vez por semana. Después de cada conteo, eliminar los insectos capturados de la trampa. Cambiar la base pegajosa cuando el número de capturas sea muy elevado o cuando la zona adhesiva se encuentre muy sucia por el polvo.
- **Niveles de tolerancia/tratamientos:** a partir de 30 a 40 capturas/semana. Utilizar únicamente productos autorizados y seguir las instrucciones del fabricante.



Trampa delta instalada y conteo de ejemplares capturados

PRODUCTOS Y MATERIALES:

- [Cápsulas de feromona de *Tuta absoluta*](#)
- [Trampas delta](#)
- [Bases engomadas para trampas delta](#)
- [Trampas de Agua](#)



Cápsulas de feromonas de *Tuta absoluta*

TRAMPEOS MASIVOS

El trampeo es un método muy eficaz para reducir las poblaciones y controlar la plaga. Utilizar trampeos al inicio del cultivo y con bajos niveles poblacionales.

Se utilizan trampas de agua cebadas con la feromona sexual de *Tuta absoluta*. Se recomienda añadir unas gotas de detergente o un poco de aceite en el agua de las trampas para aumentar el número de capturas. Pueden combinarse con la utilización de trampas de luz.



Trampa de agua con capturas

- **Fecha de inicio de los trampeos:** al inicio del cultivo.
- **Trampas a utilizar:** trampas de agua cebadas con feromona / trampas de luz.
- **Cebos:** Feromona de *Tuta absoluta*. Colocar una cápsula de feromona en el centro de cada una de las trampas. Asegúrese de usar una cápsula nueva que haya sido almacenada en las condiciones adecuadas. Cambiar la cápsula según la duración especificada por el fabricante.
- **Colocación de la trampa:** sobre el suelo, o en soporte a baja altura, a no más de 30 cm del suelo.
- **Densidad de trampas:** 20-40 trampas /ha. En invernadero, colocar una trampa cada 300 a 500 m², con un mínimo de 2 trampas/invernadero.
- Mantener las trampas 2-3 semanas después de retirar el cultivo y eliminar sus restos.

Estas indicaciones son una guía de carácter general, y pretenden proporcionar al usuario un punto de partida para la implementación de sus programas de monitoreo y/o trampeos masivos. Las condiciones y prácticas locales pueden hacer necesario la implementación de programas personalizados.

PRODUCTOS Y MATERIALES:

- [Cápsulas de feromona de *Tuta absoluta*](#)
- [Trampas de agua](#)
- [Trampas Delta](#)



Cápsulas de feromonas envasadas individualmente