

ORUGA del TOMATE

HELIOTHIS
Helicoverpa armigera (L.)



Adulto de
Helicoverpa armigera



Larva de
Helicoverpa armigera

La plaga

Adultos: de hábitos nocturnos. La hembra es de color marrón y el macho gris verdoso. Las alas posteriores son blanquecinas con una zona oscura característica en la parte distal. Los adultos son mariposas de 35 a 40 mm. de envergadura alar. Puede presentar 3-4 generaciones anuales y es una especie migratoria.

Huevos: son puestos de forma aislada preferiblemente en la faz de los folíolos terminales. De color blanco y forma esférica, están acanalados longitudinalmente y tienen un diámetro de 0,5 mm.; a medida que van envejeciendo cambian su color blanco por el marrón oscuro.

Larvas: las orugas, de color variable, tienen tonalidades amarillento parduzcas o verdosas, presentando una banda dorsal de color verde oscura junto a otras bandas más claras y presencia de pelos negros que surgen de los círculos blancos. Tienen una longitud de 30 a 40 mm. Las orugas alcanzan su máximo desarrollo en unas tres semanas. Estas emigran a los tomates jóvenes, penetrando en ellos y consumiendo su interior. El tiempo requerido para el desarrollo embrionario varía en función de la temperatura, siendo desde 3 días entre 25 y 35°C hasta 20 días a 13°C.

Pupas: las larvas próximas a pupar cesan la alimentación y comienzan a tejer un capullo enterrándose en el suelo. Las crisálidas, fusiformes, son de color verde recién formadas, evolucionando hasta un color ligeramente pardo al final de su desarrollo. Su longitud es de 20 a 25 mm. Presenta diapausa cuando las condiciones son desfavorables.

Daños

Es una plaga polífaga, uno de los huéspedes principales es el tomate y maíz, seguido del algodón, el pimiento, así como, las plantas leguminosas y ornamentales, etc. Puede completar su ciclo sobre la vegetación espontánea. La preferencia de las larvas es de comer las partes de la planta con una elevada concentración de nitrógeno. El principal ataque en tomate es en los frutos, aunque pueden encontrarse diferentes tipos de daños en las flores, en los tallos y hojas favoreciendo la pudrición o el ataque por otras plagas secundarias. Cuando las larvas son grandes y los frutos pequeños pueden atacar varios tomates en un día.

Lucha

DETECCIÓN Y MONITOREO

La utilización de un dispositivo de monitoreo mediante trampas del tipo "Unitrap" y feromonas con un insecticida permitirá detectar la presencia de adultos en cada parcela.

Juli Cèsar, 3
25003 Lleida
Tel. 973 28 93 09
Fax 973 26 70 72
info@opennatur.com

<http://www.opennatur.com>



Oruga del Tomate / *Heliothis*

Helicoverpa armigera (L.)

Info Tomate

Lucha

INSTRUCCIONES PARA EL MONITOREO

- Colocar de **3 a 4 trampas "Unitrap"** por hectárea de cultivo o por cada zona monitoreada, por encima del cultivo para una buena ventilación y subirlas a medida que crezca el mismo.
- Colocar la feromona con la protección de guantes dentro de la cesta y el insecticida dentro del receptáculo de la trampa.
- Las trampas se controlaran **1 vez por semana**, para recoger y anotar el número de insectos capturados y comprobar que siguen bien colocadas.
- Los atrayentes se deben renovar cada **6 semanas**.

Mientras no se detecten capturas, no habrá riesgo de daños.

Una vez detectadas las primeras capturas es recomendable realizar una estimación visual mediante un muestreo directo en las plantas, observándose los frutos, entre otras partes de la planta. Seguidamente se recomienda contactar con el personal técnico del Servicio de Protección contra Plagas de la zona, quién evaluará la situación sobre el terreno y determinará las medidas a tomar en cada caso.

CAPTURA MASIVA

Para realizar el control de la plaga se han de seguir las siguientes instrucciones:

- Colocar de **8 a 10 trampas "Unitrap"** por hectárea de cultivo en función de la densidad de capturas, a unos **20 cm. por encima del cultivo**, en el interior y también en el exterior de la parcela o zona a controlar, reforzando las zonas donde las capturas son más elevadas, reduciendo la distancia a 25 metros entre trampas.
- La captura masiva se realizará durante todo el desarrollo de la planta.
- Complementar la captura masiva con los tratamientos fitosanitarios recomendados por los técnicos del Servicio de Protección contra Plagas.

PROTOCOLO PARA PROCEDER

ANTE EL ATAQUE O LA DETECCIÓN DE CULTIVOS DE TOMATE INFESTADOS POR LA ORUGA DEL TOMATE.

- No realizar tratamientos agresivos indiscriminados que puedan alterar el equilibrio biológico de la zona de cultivo y sus enemigos naturales.
- Tratar inicialmente con determinados *Bacillus thuringiensis* y con los productos específicos recomendados por los técnicos del Servicio de Protección contra Plagas.
- No abusar de los productos específicos contra esta plaga, ya que dejarían de ser eficaces.
- Informarse y ayudarse de los técnicos del Servicio de Protección contra Plagas, para adoptar las medidas más adecuadas en sus parcelas.
- Diferenciar el estado de la plaga predominante y el nivel poblacional de cada estadio al que se dirige el tratamiento, ya que según éstos se realizará la elección del producto más apropiado (ovicidas, larvicidas, adulticidas) en caso que necesite el uso de fitosanitarios.

MEDIDAS PROFILÁCTICAS

- Eliminar las malas hierbas y restos de cultivos, ya que pueden actuar como reservorio de la plaga.
- No abandonar los cultivos al final del ciclo. Realizar rotaciones de cultivos. Retirar y destruir los restos de poda.
- En invernaderos, colocar en las entradas doble puerta, o puerta y malla de igual densidad a la exterior (mínimo 10x20 hilos/cm²).
- No sacar frutos o las partes afectadas por la plaga, sin tomar las medidas para evitar su dispersión, por lo que se aconseja su destrucción.

Las Soluciones Agrobiológicas de Opennatur



Larva saliendo del interior de un tomate infestado

Instrucciones de montaje para los dispensadores con depósito



Trampa Unitrap para *Helicoverpa armigera*



Colocar la feromona en el cesto y cerrarlo.

Colocar el cesto en la tapa de la trampa Unitrap y encajar roscando el contenedor en la parte inferior del cuerpo principal de la trampa.