

Ceratitis capitata

MOSCA MEDITERRANEA DE LA FRUTA / MEDITERRANEAN FRUIT FLY

AGOSTO 2014 REV04

Orden: Díptero

Familia: Tephritidae



Daños en manzana producidos por la mosca de la fruta

EN SÍNTESIS...

- Es una mosca polífaga que ataca a **cítricos, melocotones, nectarinas, manzanas, peras, ciruelas, higos** y otras frutas cultivadas y silvestres. Originaria de la zona de Etiopía, se ha extendido por la mayoría de las zonas templadas y cálidas del mundo.
- Causa daños por picada durante la puesta y, principalmente, por la larva que se alimenta del fruto afectado dejándolo inservible.
- Los tratamientos se orientan principalmente a controlar la población de adultos.
- El número de generaciones es muy variable dependiendo de las condiciones de temperatura y ambientales, pudiendo completar su ciclo biológico en solo 20 días.
- El **trameo de moscas de la fruta ha demostrado ser un método ecológico y eficaz** para la reducción y control de las poblaciones de esta plaga y está recomendado como herramienta tanto en los programas de control integrado de plagas (IPM) como en agricultura ecológica.

LA PLAGA

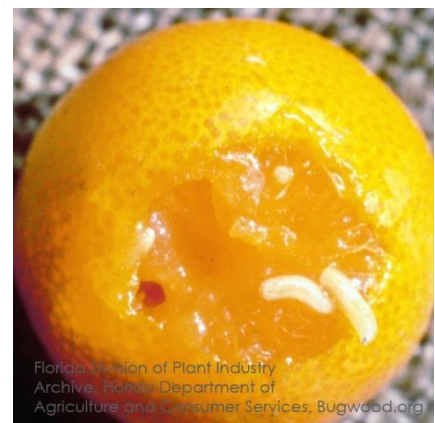
Este insecto, *Ceratitis capitata*, en su forma adulta es una mosca, más pequeña que la doméstica, con las alas transparentes adornadas con bandas amarillas. En la hembra se distingue claramente su oviclapto alargado con el que pica la fruta para introducir los huevos bajo la epidermis de la fruta.

Deposita los huevos en grupos de unos 8 por picada. Son blancos, alargados y miden 1 x 0,2 mm. El periodo de puesta se extiende durante 30 a 60 días, pudiendo poner hasta unos 1.000 huevos, de ahí la importancia de controlar la población de hembras grávidas. Las larvas, ápodas, blanquecinas y con la cabeza no diferenciada, se desarrollan dentro de los frutos.

Además de la picada, el principal daño lo producen las larvas al alimentarse del fruto, dejándolo completamente inservible para su comercialización. El desarrollo de las larvas se completa en unos 6-7 días, al cabo de los cuales saltan al suelo y se entierran para pupar.

La crisálida tiene un periodo de desarrollo de unos 8-10 días hasta la emergencia de un nuevo adulto, normalmente, a primera hora de la mañana en días cálidos. Los adultos recién emergidos pueden volar cortas distancias y/o ser dispersados por el viento, aunque normalmente es una especie sedentaria y permanece en la zona mientras haya fruta de la que alimentarse.

Las hembras están preparadas para poner nuevos huevos al cabo de tres días de su emergencia, por lo que el desarrollo de una generación puede ser muy rápido, pudiéndose completar en unos 20 días. El número de generaciones es muy variable dependiendo de las temperaturas de la zona y la disponibilidad de alimentos. En zonas de clima suave puede tener hasta 7-8 generaciones/año.



Adulto y larva de Ceratitis capitata y daños en naranja

MONITOREO DE LA PLAGA

Las poblaciones de mosca mediterránea de la fruta, *Ceratitis capitata*, pueden seguirse mediante el empleo de la para-feromona Trimedlure, que atrae únicamente a los machos, o, preferentemente, mediante atrayentes de tipo alimentario, que atraen tanto a machos como a hembras, como son:

- Los **atrayerentes líquidos** a base de proteínas hidrolizadas (Ver Ficha [ATRAYENTE LÍQUIDO CERATITIS](#)). Estos atrayentes no son específicos, por lo que pueden capturar otros dípteros presentes en la zona, por ejemplo *Bactocera (Dacus) oleae*, y será necesario identificar la plaga durante los conteos.
- Los **atrayerentes secos a base de compuestos de amonio** (Ver Ficha [ATRAYENTE AMONICO CERATITIS](#)). Son específicos para *Ceratitis sp* y atraen preferentemente **hembras**, por lo que son ideales en los programas de control mediante captura masiva.

Para el monitoreo de la plaga, seguir las instrucciones especificadas para captura masiva, colocando **2-4 trampas por Hectárea**.

CAPTURA MASIVA

La captura masiva se utiliza para reducir la población de este insecto y disminuir la presión de la plaga, siendo muy eficaz el uso de atrayentes de tipo alimentario como las proteínas y los compuestos de amonio, que atraen tanto machos como hembras.

- Fecha de inicio de la captura masiva: en función del tipo de cultivo, unos 45 días antes de la maduración del fruto.
- Atrayentes: utilizar atrayentes líquidos enriquecidos para *Ceratitis capitata* o atrayentes secos específicos ([Atrayente Amonio Ceratitis](#)).
- Insecticida: los atrayentes líquidos pueden ser usados sin insecticidas adicionales. Con atrayentes secos, para evitar que las moscas escapen, es necesario incorporar un insecticida autorizado según legislación vigente, como una pastilla de insecticida o bien tratando el interior de la trampa.
- Colocación de la trampa: a media altura en el árbol, preferentemente en la cara este o sur, ligeramente en el interior evitando el contacto directo con el sol.
- Densidad de trampas: En función del tipo de cultivo y densidad de plantación. Como norma, colocar **40-50 trampas/Ha** en cítrico, manzano y peral y unas **70-80 trampas/Ha** en frutales de hueso como melocotón o nectarina.
- Distribución de las trampas: distribuir las trampas de forma homogénea por la parcela, alternándolas en las hileras *al tresbolillo*, reforzando las zonas del perímetro con una mayor densidad de trampas.
Alternativamente se pueden distribuir las trampas únicamente en el perímetro de la finca, colocando una o dos en el interior para asegurar que la plaga no penetra dentro del cultivo de forma significativa. Éste método, de menor coste, puede ser eficaz cuando la zona está libre de plaga al inicio del programa.
- Control de trampas: **chequear las trampas una vez por semana** y retirar las moscas capturadas de la trampa. En trampas líquidas, rellenar con atrayente, si fuera necesario, para mantener el nivel.
- Seguimiento de densidades de población: es conveniente hacer un seguimiento de los conteos en función de la posición de cada trampa en la finca, con objeto de determinar los puntos de entrada y realizar los refuerzos y medidas correctoras del programa de captura masiva.

PRODUCTOS Y MATERIALES:



- Mosqueros para moscas de la fruta: (1) MAXITRAP y (2) Mosquero desechable CONETRAP



- Atrayente Amonio Ceratitis