

TRATAMIENTOS TERRESTRES CONTRA LA MOSCA DE LAS FRUTAS EN CITRICOS.

FICHA TECNICA

SERIE CITRICULTURA N.º 1

La *Ceratitis capitata* o «Mosca de las Frutas» es una plaga que puede afectar gravemente a los cítricos si no se llevan a cabo actuaciones para su control.

La Consellería de Agricultura efectúa tratamientos aéreos para rebajar el nivel de la plaga, pero para conseguir una protección eficaz es imprescindible que el agricultor realice aplicaciones terrestres en el período de tiempo adecuado y por el procedimiento correcto.

BIOLOGIA DE LA CERATITIS

El insecto adulto es una mosca cuyo cuerpo tiene unos 4-5 mm. de longitud. Su tórax es gris con manchas negras y largos pelos. El abdomen presenta franjas dorsales amarillas y grises. Las alas son irisadas con zonas de aspecto ahumado. La hembra se diferencia del macho por tener un prominente ovíscapo.

Las hembras adultas se dirigen a los frutos para realizar la puesta atraídas por el olor y el color (prefieren el amarillo y el naranja). Por ello los frutos verdes no son atacados, pero su sensibilidad va incrementándose desde el inicio del cambio de color hasta la plena maduración, que es cuando son más susceptibles. El espesor y la textura de la piel, así como la densidad de las glándulas de aceites esenciales, juegan un papel importante en la inmunidad de los frutos ante esta plaga.

Las hembras clavan el ovipositor hasta una profundidad de unos 2 mm. y depositan entre 5 y 10 huevos. Después van a otros frutos, pudiendo realizar varias puestas hasta un número total de 300-400 huevos. Estos son blanquecinos, con un tamaño de 1 x 0'2 mm.

Cuando las temperaturas son favorables los huevos eclosionan rápidamente (unos 2 días) y las pequeñas larvas penetran hacia el interior del fruto para alimentarse de la pulpa. Las larvas son de color blanco-amarillento, alargadas, ápodas, afiladas por la parte anterior y truncadas por la posterior. Su tamaño es de unos 9 x 2 mm. La vida larvaria se prolonga durante 6-11 días en condiciones favorables. Los frutos atacados caen al suelo y la larva sale del mismo para pupar bajo tierra a una profundidad de 1-2,5 cm. Si el fruto permanece en el árbol las larvas pueden saltar al suelo.

La pupa tiene forma de pequeño tonel, de color marrón y superficie lisa. En su interior tienen lugar una serie de transformaciones en el insecto, las cuales culminan con la emergencia del adulto, que en circunstancias propicias se produce entre 6-15 días.

La duración del ciclo de la *Ceratitis* depende de la temperatura, reduciéndose su actividad durante el invierno, que puede pasar en estado de pupa. Cuando la temperatura sube por encima de 14° C las moscas vuelven a estar activas. En las zonas de clima suave puede completar de 6 a 8 generaciones al año.

DAÑOS CAUSADOS POR LA PLAGA

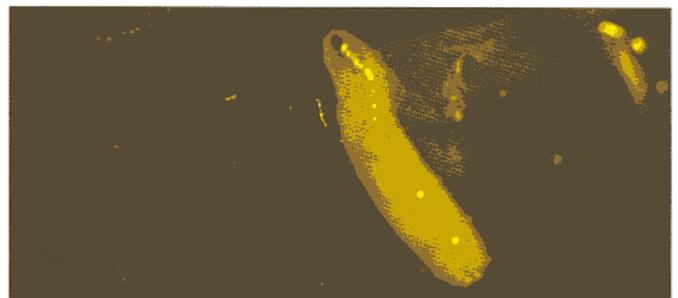
La picadura que efectúa la hembra en la oviposición produce un pequeño orificio en la superficie del fruto, que forma a su alrededor una mancha amarillo pálido. La herida es una vía de entrada de microorganismos que provocan la pudrición del fruto. Adicionalmente, las larvas excavan galerías en los tejidos internos de éste, aumentando su descomposición y provocando su caída al suelo.

Si se envasan frutos picados por la mosca, con larvas en fase inicial de desarrollo, se produce su evolución durante el transporte, dando lugar a mermas en destino.

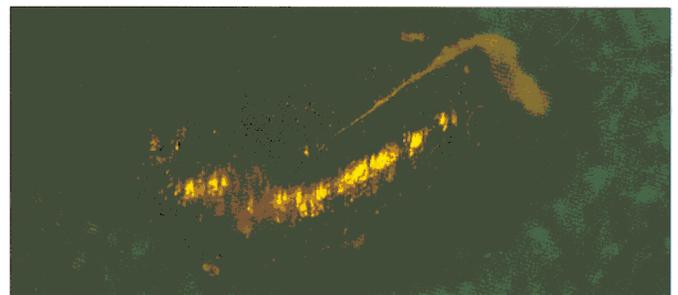
En las condiciones de cultivo de la Comunidad Valenciana, los principales daños se producen en las variedades más precoces de mandarinas y naranjas, durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, ya que, en este período, tales frutas han alcanzado un avanzado estado de maduración y, generalmente, se suelen dar temperaturas suficientemente altas para permitir la actividad de la mosca.



F.1.- Adultos de *Ceratitis*: hembra (izquierda), macho (derecha).



F.2.- Larva de *Ceratitis*.



F.3.- Pupa de *Ceratitis*.



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

ESPECIFICACIONES PARA LOS TRATAMIENTOS TERRESTRES CONTRA LA CERATITIS CAPITATA

TRATAMIENTOS CEBO

PRODUCTOS INSECTICIDAS

Malation 50%, triclorfon 50% o fention 50%.

CEBO

Proteína hidrolizada.

DOSIS

Clausellina y Okitsu
0,3% de insecticida
0,3% de proteína hidrolizada

Resto de variedades
0,5% de insecticida
0,5% de proteína hidrolizada

Lo que equivale a:

	Insecticida	Proteína
Mochila de 15 litros	45-75 c.c.	45-75 grs.
Tanque de 100 litros	300-500 c.c.	300-500 grs.

PLAZOS DE SEGURIDAD PARA LA DISIPACION DE LOS RESIDUOS.

Malation: 7 días; triclorfon: 10 días; fention: 30 días.

GASTO MEDIO DE CALDO POR ARBOL

Mochila.....100 c.c.

Tanque..... 500 c.c.

FRECUENCIA

Cada 7-10 días.

APLICACION

Tratar 1-2 m² de la cara sur del árbol.

INDICACIONES

Los tratamientos cebo (insecticida + proteína), en parcheo, son necesarios para las variedades de cítricos extratempranos (Clausellina, Okitsu, Marisol, Oronules, etc. ...) cuando la fruta está receptiva, es decir, desde el inicio de la maduración hasta la recolección.

En las variedades tempranas (Navelina, New-Hall, Satsuma, Oroval, Clemenules, etc. ...) deben efectuarse si, al iniciarse el cambio de color, persisten las altas temperaturas y los índices de capturas de mosca lo aconsejan.

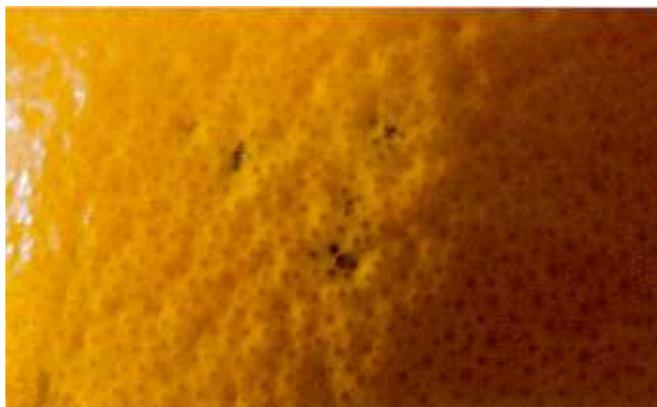
En las variedades extratempranas, el fention por su dilatado plazo de seguridad (30 días), sólo puede utilizarse en los primeros tratamientos, que se realizan durante finales de agosto o principios de septiembre. Como la acción insecticida del tratamiento no se prolonga más de 10-12 días, es conveniente que las aplicaciones posteriores se efectúen semanalmente con malation, cuyo plazo de seguridad es más corto (7 días).

El fention no puede ser utilizado en frutos cuyo destino sea Estados Unidos, Canadá o Suiza, donde no está autorizado.

TRATAMIENTO COMPLETO DEL ARBOL

En las variedades extratempranas, cuando los frutos alcanzan la plena madurez, el tratamiento cebo pierde eficacia, puesto que la mosca es más atraída por la fruta que por la proteína cebo.

En tales casos, debe realizarse el tratamiento completo del árbol, únicamente con Malation 50 a la dosis del 0,2% con gasto medio de 5-7 litros por árbol, dependiendo del porte del mismo.



F.4.- Lesiones por picaduras de Ceratitis.

ACTUACIONES PARA CONSEGUIR LA MAXIMA EFICACIA EN EL TRATAMIENTO CONTRA LA MOSCA DE LAS FRUTAS.

- VIGILA tus plantaciones e inicia los tratamientos en el momento oportuno, que coincide, por lo general, con el inicio del cambio de color de los frutos.
- REALIZA los tratamientos con la frecuencia necesaria (cada 7-10 días) en aquellas plantaciones que, por sus características de clima y/o variedad, sean susceptibles de sufrir daños graves como consecuencia de ataques de la mosca.
- PROTEGE las variedades extratempranas de cítricos hasta el final de la recolección, siempre que los niveles de la plaga lo aconsejen.
- RESPETA el período de tiempo que debe transcurrir entre la última aplicación del insecticida y la recolección. Dicho plazo de seguridad viene especificado en la etiqueta del producto fitosanitario.
- TRATA los frutales aislados para evitar que se conviertan en focos de multiplicación de la Ceratitis.
- RECOGE y destruye los frutos caídos.
- ELIMINA la fruta no recolectada de plantaciones regulares y árboles diseminados.
- DENUNCIA ante los Consejos Locales Agrarios y/o Ayuntamientos los vertederos incontrolados de frutas, para que puedan ser tratados adecuadamente.
- TEN EN CUENTA que los tratamientos aéreos que realiza la Consellería de Agricultura, sirven para reducir las poblaciones de moscas en zonas amplias, pero no protegen tu parcela con plena eficacia.