



Cítricos

Mosca de las frutas (*Ceratitis capitata*)

Recomendaciones que debe seguir el agricultor para conseguir la máxima eficacia en el tratamiento contra la mosca de las frutas:

VIGILA tus campos de frutales y cítricos 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. Consultar productos autorizados en el registro Oficial de productos Fitosanitarios del Ministerio (<https://www.mapa.gob.es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.esp>).

COLOCA trampas para captura masiva de *Ceratitis* y/o de atracción y muerte. Su uso es compatible tanto con la suelta de machos estériles como con el resto de actuaciones de control de la mosca.

Se recomienda colocar las trampas, en la cara sur del árbol, a una altura de 1,5-2 metros, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

PROTEGE los frutales y variedades extratempranas de cítricos hasta el final de la recolección, siempre que los niveles de la plaga lo aconsejen.

RESPETA el periodo 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.

PROTEGE los frutales aislados para evitar que se conviertan en focos de multiplicación de la *Ceratitis*, especialmente en el caso de

las higueras.

RECOGE y destruye los frutos caídos.

ELIMINA la fruta no recolectada de plantaciones regulares y árboles diseminados.

PON EN CONOCIMIENTO de los Consejos Locales Agrarios y/o Ayuntamientos los vertederos incontrolados de frutas, para que puedan ser tratados adecuadamente.

TEN EN CUENTA que los tratamientos terrestres y aéreos colectivos y la suelta de machos estériles que realiza la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica sirven para reducir las poblaciones de moscas en zonas amplias.

Estas actuaciones colectivas, deben complementarse con medidas adoptadas individualmente por los agricultores siguiendo las pautas indicadas en los puntos anteriores, para conseguir la disminución de la incidencia de la plaga.

La campaña contra la mosca de las frutas en cítricos se inicia con la protección de las variedades más precoces.

Por parte de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica se ha procedido al reparto del producto necesario para el trapeo masivo en frutales y cítricos extratempranos de las variedades y municipios que se fijaron para la campaña. Así mismo se ha realizado el reparto de producto a las entidades colaboradoras que lo solicitaron, para la realización de un tratamiento terrestre en variedades extratempranas de cítricos y en este mes se procederá al reparto de producto para las variedades tempranas de cítricos.

Hortícolas

COLES, COLES CHINAS

Orugas (*Spodoptera littoralis*, *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera*, *Plutella sp*, *Pieris brassicae*, *Plusia chalcites*).



Detalle de presencia y daños de *Spodoptera littoralis* en col

En las primeras plantaciones de septiembre la presencia de orugas, especialmente de la especie *Spodoptera littoralis* y *exigua*, están produciendo graves daños en campo debido a la elevada tasa de reproducción que presentan en general. Es recomendable iniciar los tratamientos insecticidas en las etapas iniciales del cultivo (en estado de dos o tres hojas verdaderas), de forma que se pueda mojar y cubrir totalmente la planta, utilizando mojanter, pues la mayoría de productos tienen efecto por contacto y/o ingestión. Estos tratamientos se realizarán principalmente por la tarde cerca del crepúsculo del día para aprovechar el momento en que las orugas salen a alimentarse. Asimismo, los mejores efectos insecticidas se obtienen sobre larvas jóvenes en sus primeros estadios larvarios.

Control no químico.

Las técnicas culturales irán dirigidas a la vigilancia mediante monitoreo del vuelo de los machos adultos de forma que se pueda determinar el momento idóneo del tratamiento y así optimizar el efecto insecticida de este. Por su parte, y en la medida de mejorar la aplicación de los tratamientos insecticidas, se recomiendan densidades de plantación que favorezcan la ventilación y la penetración del caldo de tratamiento.

Control químico.

En la tabla siguiente se indican las materias activas autorizadas en el Registro Oficial de productos Fitosanitarios del MAPAMA, para principales especies de hortalizas del género Brassica susceptibles de tener en estos momentos daños por orugas, aunque hay que observar las autorizaciones para el resto de cultivos del mismo género botánico ya que pueden diferir las materias activas autorizadas. Para ello se remite a la página web del Ministerio (<https://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos->

[fitosanitarios/registro/menu.asp](https://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp)), en el apartado Consultas por aplicación/plagas

Para evitar las temidas resistencias, no se deberá repetir la misma materia activa ni la misma familia química en dos tratamientos consecutivos (realizando únicamente dos tratamientos, por campaña y cultivo, por materia). El cuadro se encuentra dividido por colores según la familia química al que pertenecen. Se recuerda que la efectividad del tratamiento disminuye conforme la larva de la oruga avanza en edad, y el tamaño y desarrollo del cultivo se incrementa.

MATERIA ACTIVA	BRECOL	COL CHINA	COL DE BRUSELAS	COGOLLOS	COLIFLOR	HORTALIZAS DEL GÉNERO BRASSICA	MOSTAZA CHINA	REPOLLO
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Cepa Abts-351) (32 Mill. de Clu/G) 54% (540 g/kg)	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Cepa Abts-351, 640 G/Kg) 64 % (32 Millones de Clu/G)	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Cepa Pb-54) 8% (16x10e6 U.I./G)	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Cepa Sa-12) 18% (8,5 X 10 ¹² Ufc/Kg)	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Eg 2348) 18,3% (24x106 U.I./G)	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki (Eg 2348) 37,5%	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacillus Thuringiensis Kurstaki 32% (Kurstaki 30.36, Cepa Sa-11; 32 Mill. De U.I./G)	X	X	X	X	X	X	X	X
Betaciflutrin 2,5%	X		X	X	X	X	X	X
Cipermetrin 0,005%					X			X
Cipermetrin 10% [Ec]	X		X		X			X
Cipermetrin 10% [Ew]	X		X		X			
Cipermetrin 20% [Wp]					X			X
Cipermetrin 5% [Ec]	X		X	X	X			X
Cipermetrin 50%	X	X	X	X	X	X	X	X
Clorantniliprol 10% + Lambda Cihalotrin 5%					X			X
Deltametrin 0,00075%					X			X
Deltametrin 1,5% [Ew]					X			
Deltametrin 1,57% [Sc]	X	X	X		X		X	X
Deltametrin 10% [Ec]					X			X
Deltametrin 2,5% [Ec]	X	X	X	X	X	X	X	X
Esfenvalerato 2,5% [Ec]	X		X					X
Esfenvalerato 5% [Ew]	X		X					X
Indoxacarb 30% [Wg]	X		X					
Lambda Cihalotrin 1,5% [Cs]	X		X		X			X
Lambda Cihalotrin 10% [Cs]	X		X		X			X
Lambda Cihalotrin 2,5% [Wg]	X		X		X			X
Spinosad 48% [Sc]	X		X		X		X	X

Frutales

Tratamiento a caída de hojas

Durante el período de caída de hojas se producen numerosas heridas que son la puerta de entrada de enfermedades que pueden dañar la madera. Además, en estos momentos se producen las formas invernales de hongos, que serán focos de infección en la próxima primavera. Por ello, se recomienda, tanto en frutales de hueso como en los de pepita y en almendro, realizar un tratamiento con un fungicida de amplio espectro, siendo lo más aconsejable los compuestos de cobre (autorizado en el cultivo) a dosis altas.

Basándonos en la problemática de la plantación se realizará, uno o

dos tratamientos, siendo el momento más adecuado para realizar el tratamiento con un compuesto de cobre al 50% de hojas caídas en frutales de pepita y al 75% en frutales de hueso.

En peral y manzano con problemas de moteado se aconseja añadir urea cristalina y tratar las hojas caídas con objeto de eliminar las formas invernales del hongo.

NÍSPERO

Moteado (*Fusicladium eriobotriae*)

Según las condiciones climáticas del otoño, si se dan lluvias fre-

cuentas y persistencia de humedad en hoja, que son las condiciones necesarias para el desarrollo del hongo, se recomienda extremar las precauciones.

Al objeto de mejorar los resultados contra esta enfermedad realizar las siguientes **medidas culturales**.

- Deben suprimirse los frutos momificados y brotes con chancros que permanezcan sobre el árbol y procurar enterrarlos o quemarlos.
- Es importante que no queden parcelas abandonadas, ya que su existencia aumenta la gravedad de los ataques de la enfermedad y hace disminuir la eficacia de los tratamientos aplicados en el resto de las parcelas.
- Tratar con compuestos de cobre autorizados hasta floración.
- Cuando se den las condiciones para la infección, consultar tabla, tratar dentro de los 4 días siguientes al riesgo alternando materias activas de diferente familia química para evitar resistencias.

Materias activas:

- (IBS) difenoconazol, tebuconazol.
- bacillus subtilis (cepa QST713)
- captan
- compuestos de cobre
- ciprodinil+ fludioxinil
- ditianona+fosfonato potasico
- dodina
- hidrogenocarbonato de potasio
- mancozeb, mancozeb+ cobre, metiram
- metil-tiofanato

Temperatura media durante el período de humectación	Número de horas de humectación por encima de las cuales se inicia una:		Días de incubación
	Contaminación primaria	Contaminación secundaria	
26 °C	13	9	
24 °C	9	6	
22 °C	9	6	8
20 °C	9	6	8
18 °C	9	6	9
16 °C	9	6	11
14 °C	10	6 ^{1/2}	13
12 °C	11	8 ^{1/2}	15
10 °C	14	9 ^{1/2}	17

ESTRATEGIA DE LUCHA						
INCIDENCIAS	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.
FENOLOGÍA	Floración			Aclareo frutos		
SIN RIESGO Y SIN MANCHAS	Tratamiento con compuestos de cobre	Dentro de los 4 días siguientes al riesgo		Dentro de los 4 días		
RIESGO GRAVE Y/O MUY GRAVE						
PRESENCIA DE MANCHAS		Tratamientos según riesgos (grave y/o muy grave) mientras existan manchas fructificadas				

Olivar

Mosca del Olivo (*Bactrocera oleae* Gmel.)

El índice de picada es muy irregular, por lo que hay que estar atentos a su evolución en nuestras parcelas. Es muy importante mantener operativas las botellas tipo “olipe” en las zonas de trapeo masivo, ya que a partir de ahora se suelen producir incrementos importantes de población.

En el caso de detectar picada nueva se puede optar por tratamiento de parcheo o tratamiento total. En tratamientos tardíos, hay que tener en cuenta en la elección del producto fitosanitario su plazo de seguridad.

Productos recomendados:

Tratamiento de parcheo (cebo): deltametrin 10% + proteína (p.s.

7 días); lambda cihalotrin 1,5% + proteína (p.s. 7 días); spinosad (p.s. 7 días).

Tratamientos a todo el árbol: acetamiprid 20% (p.s. 28 días); cipermetrin 5% (p.s. 3 días); deltametrin (p.s. 7 días); fosmet 50% (p.s. 21 días); lambda cihalotrin 1,5% (p.s. 7 días) y 5% (14 días). y 10% (p.s. 7 días).

Si optamos por el tratamiento total, se puede aprovechar para realizar al mismo tiempo un tratamiento contra el repilo con algún compuesto de cobre autorizado, especialmente en zonas poco aireadas y propensas a nieblas.

Viña

Polilla del racimo (*lobesia botrana*)

Las fechas de tratamiento de esta 3ª generación ya se dieron en su día, mediante avisos puntuales, a través de internet y contestador automático.

El nivel de ataque en esta generación se puede considerar normal, e incluso bajo en determinadas zonas como IGP Castellón y La Vall d’Albaida. Sin embargo, en la zona de Utiel-Requena se ha mantenido la tónica que ya veníamos observando desde la 1ª generación, es decir, niveles poblacionales anormalmente muy altos. En algunas prospecciones se han llegado a detectar hasta 14 puestas en un mismo racimo.

Como en todos los años, se ha producido el típico escalonamiento de vuelo y puesta en todas las zonas vitícolas.

A modo de recordatorio, en el siguiente cuadro se reflejan las fechas de tratamiento en cada una de las zonas vitícolas de la Comunitat.

Zona Vitícola	Fechas de Tratamiento
Zona centro	25-29 de julio
Vall d’albaida	2-6 de agosto
Terres dels alforins (Moixent, La Font, Ontinyent)	1-5 de agosto
Terres dels alforins (Fontanars dels Alforins)	5-9 de agosto
IGP Castelló	7-11 de agosto
DOP Alacant	7-11 de agosto
DOP Utiel-Requena	12-19 de agosto



Foco de botritis en uva blanca ocasionado por las heridas de la polilla del racimo

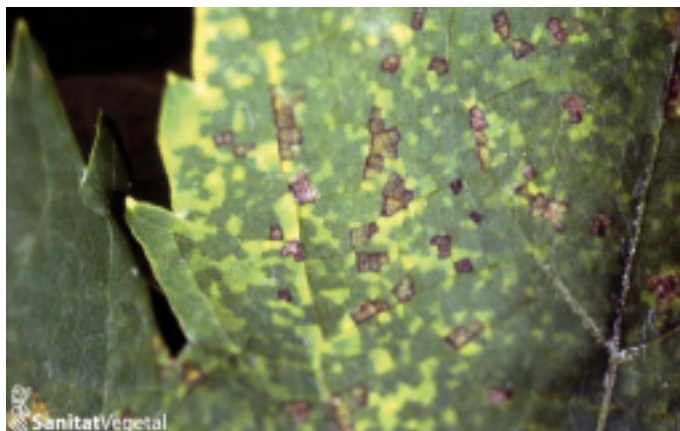
Confusión sexual: En aquellas zonas donde el nivel de plaga ha sido normal, se han obtenido resultados significativamente satisfactorios en aquellos núcleos de parcelas en los que se ha practicado la técnica de la confusión sexual.

En la zona de Utiel-Requena, con niveles de plaga anormalmente muy altos, las prospecciones realizadas arrojan, por lo general, un descenso de las eficacias en algunos núcleos determinados.

Esta disminución de las eficacias se ha producido principalmente, como consecuencia del alto nivel de plaga observado en la zona, y sobre todo, en aquellos núcleos irregulares o de dimensiones reducidas. De ahí la necesidad de ir agregando parcelas a los núcleos ya existentes e ir aumentando la superficie en confusión para obtener mejores eficacias.

A pesar de ello, de las prospecciones realizadas en esta zona vitícola podemos extraer la conclusión de que comparando las eficacias obtenidas en las zonas en confusión contra las zonas de tratamientos químicos, siempre se observan mejores resultados en el primer caso, y con diferencias significativas, por lo que desde este Servicio de Sanidad Vegetal animamos a los viticultores a seguir practicando esta técnica en la lucha contra la polilla del racimo, ya que está demostrado que con el tiempo y el aumento progresivo de la superficie en confusión, los resultados serán cada vez más satisfactorios.

Mildiu (*Plasmopara viticola*):



Mildiu en mosaico.

Reservorio de la enfermedad para el próximo año.

Desde prácticamente el principio de esta campaña se han venido produciendo condiciones muy favorables para el desarrollo de esta enfermedad.

El grado de ataque ha sido muy importante y se observan reservorios

del hongo en parcelas de todas las zonas vitícolas.

Además, se han producido últimamente precipitaciones que van a potenciar más todavía la aparición del “mildiu tardío”, también llamado “mildiu en mosaico”.

Recomendamos actuar contra este hongo para evitar la formación de órganos de reserva de la enfermedad, además de una defoliación prematura de la planta.

Mosquito verde (*Empoasca vitis/Jacobiasca lybica*):

Una vez finalizada la vendimia, si continúan observándose poblaciones elevadas de mosquito verde (superiores a 1 insecto/hoja), se recomienda realizar un tratamiento específico contra esta plaga para evitar malos agostamientos de los sarmientos.

En las nuevas plantaciones y/o injertadas se deberá extremar la precaución, ya que los daños ocasionados por esta plaga podrían ser considerables.



Sintomatología de mosquito verde en hoja de variedad blanca



Sintomatología de mosquito verde en hoja de variedad tinta

Autorizaciones excepcionales

CULTIVO	PLAGA	PRODUCTO	FECHA INICIO AUTORIZACIÓN	FECHA FIN AUTORIZACIÓN
Alcachofa	Insecticida contra pulgón	Formulado a base de sulfoxaflor 12% (SC) P/V	15/09/2020	31/12/2020