



Cítricos

PROGRAMA DE COLABORACIÓN ESTADOS UNIDOS – ESPAÑA: EXPORTACIÓN CLEMENTINAS A ESTADOS UNIDOS CAMPAÑA 2019 - 2020

PLAN DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

Materias activas recomendadas dentro de las autorizadas para ser utilizadas en la fruta programada para ser exportada a Estados Unidos.

1.- TRATAMIENTOS EN CAMPO

1.1.- Plagas y enfermedades

- **Ácaros:** abamectina, acequinocil, etoxazol, fenpiroximato⁽¹⁾, hexitiazox, piridaben, spiroticlofen.
- **Caparreta:** piriproxifen, sulfoxaflor.
- **Parlatoria (piojo gris):** piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Piojo rojo de California:** piriproxifen, rescalure, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Serpetas:** piriproxifen, sulfoxaflor.
- **Cotonet:** spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Trips:** etofenprox, spirotetramat.
- **Pulgones:** acetamiprid, dimetoato⁽²⁾, flonicamida, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Mosca blanca:** acetamiprid, piridaben, spirotetramat.
- **Ceratitis capitata:** etofenprox, fosmet, malation, spinosad.
- **Mínador de las hojas:** abamectina, acetamiprid, azadiractina, hexitiazox.
- **Aguado:** fosetil-AI, mancozeb, oxiclóruo de cobre.
- **Podredumbre de cuello y gomosis:** fosetil-AI, oxiclóruo de cobre.
- **Alternaria:** mancozeb, oxiclóruo de cobre.
- **Antracnosis:** mancozeb.

(1): No utilizar equipos de aplicación con riesgo elevado de deriva. Una única aplicación / campaña.

(2): Una única aplicación/campaña antes del cuajado de los frutos.

1.2.- Reguladores del crecimiento: Ácido giberélico

1.3.- Herbicidas: Dicuat, glifosato, pendimetalina .

2.- TRATAMIENTOS EN ALMACÉN (POST-RECOLECCIÓN)

Fludioxonil, imazalil, ortofenilfenol y sus sales, pirimetanil, propiconazol, tiabendazol.

NOTAS

Algunas materias activas (ver tabla adjunta) tienen en EE.UU. un LMR inferior al de la UE (abamectina, acequinocil, fosetil-AI, hexitiazox, piridaben, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor). Los plazos de seguridad que figuran en las etiquetas están calculados en función del LMR de la UE, por lo que para el LMR de EE.UU. podrían ser algo mayores.

Si se efectúan varias aplicaciones conviene alternar las materias activas empleadas para evitar el efecto acumulativo de los residuos.

Esto es particularmente importante en el caso de los plaguicidas con LMR en EE.UU. inferior al europeo (abamectina, acequinocil, fosetil-AI, hexitiazox, piridaben, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor) con los que no conviene realizar más de una aplicación al año.

Los tratamientos contra pulgones, caso de ser necesarios, conviene efectuarlos solo en la brotación de primavera para minimizar los residuos. Ciertos formulados de dimetoato están autorizados para el tratamiento de plantones y árboles adultos antes del cuajado de frutos y con limitaciones en las dosis (consultar la etiqueta).

En los tratamientos contra ácaros conviene no efectuar más de una aplicación al año con el mismo acaricida para evitar o retrasar la aparición de resistencias. En el caso de hexitiazox, para prevenir problemas de residuos se recomienda no realizar aplicaciones después del verano.

A partir del inicio del cambio de color del fruto solo se deberían realizar tratamientos contra la mosca de la fruta o contra el aguado, si las condiciones fueran favorables, respetando siempre los plazos de seguridad.

En estas recomendaciones se indican solo las materias activas de cada plaguicida. Como pueden haber variaciones en las autorizaciones o condiciones de uso, incluso revocaciones, según los formulados comerciales, se recuerda la obligatoriedad de lectura de las etiquetas de los envases antes de la utilización de cualquier producto comercial y, en todo caso, la consulta a la página web del Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

LMRs de los productos fitosanitarios indicados en el plan en España y EE.UU. para clementinas

Plaguicida	LMR		Plaguicida	LMR	
	U.E.	USA		U.E.	USA
abamectina	0,04	0,02	imazalil	5	10
ac. giberélico (E)	(E)	(E)	malation	2	8
acequinocil	0,4	0,35	mancozeb	5	10
acetamiprid	0,9	1	metaldehído	0,05*	0,26
azadiractina	0,5	(E)	ortofenilfenol	10	10
dimetoato ⁽¹⁾	0,01*	2,0	oxicl. de cobre	20 ⁽⁵⁾	(E)
diquat	0,02	0,05	pendimetalina	0,05*	0,1
etofenprox	1	5	piridaben	0,3	0,9
etoxazol	0,1	0,1 ⁽²⁾	pirimetanil	8	10
fenpiroximato	0,5	1	piriproxifen	0,6	0,5
flonicamida	0,15	1,5	propiconazol	5	8
fludioxonil	10	10	spinosad	0,3	0,3
fosetil-AI	75 ⁽³⁾	9 ⁽⁴⁾	spiroticlofen	0,4	0,5
fosmet	0,5	5	spirotetramat	1,0	0,6
glifosato	0,5	0,5	sulfoxaflor	0,8	0,7
hexitiazox	1,0	0,6 ⁽²⁾	tiabendazol	7	10

(1): Ciertos formulados están autorizados para el tratamiento de plantones y árboles adultos antes del cuajado de frutos y con limitaciones en las dosis

(2): Tolerancia de importación

(3): Suma de fosetil y ácido fosfónico junto con sus sales expresado como fosetil

(4): El cumplimiento de esta tolerancia se determinará midiendo únicamente el aluminio tris (0- etil-fosfito)

(5): Como cobre inorgánico

(*) Límite de detección

(E): Exentos de tolerancia

CAMPAÑA NARANJAS, CLEMENTINAS Y OTRAS MANDARINAS A EE.UU.

Se comunica que se ha habilitado en el Módulo de Campañas Específicas de Exportación de CEXVEG, la Campaña de Naranjas, clementinas y otras mandarinas a EE.UU.

Los plazos de la misma son:

Presentación de solicitudes (Exportador/Operador): del 18 de junio al 1 de julio de 2019

Revisión y formalización de solicitudes (Entidad Auditora): del 18 de junio al 9 de julio de 2019

Presentación de modificaciones (Exportador/Operador): del 18 de junio al 1 de julio de 2019 y del 5 al 9 de julio de 2019

Revisión y validación de solicitudes (Comunidades Autónomas): del 18 de junio al 11 de julio de 2019

Duración de la campaña: del 18 de junio de 2019 al 31 de mayo de 2020

En el apartado “Gestor” de CEXVEG se encuentran las pautas generales de la campaña.

Cotonet de les Valls (*Delottococcus aberiae*)

Seguir observando los frutos pequeños para determinar la necesidad de tratamiento hasta que éstos alcancen 2-3 cm, pues hasta que no alcancen este tamaño son susceptibles de deformación. También es posible observar deformaciones en frutos pequeños.

Se realizará una intervención química cuando se alcance el umbral de tratamiento. (Ver Boletín de avisos Mayo-Junio núm. 6/2019)

Materias activas autorizadas ⁽¹⁾: *aceite de parafina, acetamiprid, azadiractin, clorpirifos, deltametrin, lambda cihalotrin, metil clorpirifos, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor.*

(1) Al elegir un formulado de cualquiera de estas materias activas se prestará especial atención a los usos y dosis autorizadas, así como a las condiciones de uso y manipulación. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp> También se considerara los efectos secundarios de los productos a utilizar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>



Fruto con una hembra de cotonet

Araña roja (*Tetranychus urticae*)

La araña roja es una especie de ácaro que se alimenta de muchas especies vegetales: hortícolas, cítricos (especialmente clementinos y limoneros), otros frutales, ornamentales y también es común en plantas espontáneas.

Se desarrolla en el envés de las hojas, agrupándose en colonias, produciendo abundante seda. El haz se abomba y se torna de color amarillo, sucio o herrumbroso. Puede provocar intensas defoliacio-

nes en verano. También se alimenta de los frutos, provocando manchas herrumbrosas difusas por toda la superficie del fruto maduro. En estos momentos y en algunas parcelas se empieza a ver nuevas colonias en las hojas jóvenes.

Seguimiento de la plaga: para determinar el riesgo hay que detectar la presencia de individuos vivos en las hojas. Para ello se pueden emplear cualquiera de los dos métodos siguientes.

- Observar la presencia de formas móviles en la última brotación desarrollada, anotando presencia/ausencia de araña roja. Muestrear desde junio hasta septiembre. Para un control químico, el umbral de tratamiento se alcanza cuando se superan un 10% de hojas con presencia.
- La guía de *Gestión Integrada de Plagas de Cítricos* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) recomienda realizar muestreos semanales entre julio y septiembre: “El muestreo se realiza depositando dos aros de 56 cm de diámetro sobre la copa de los árboles y contando el número de aros ocupados, aquellos que contienen dos o más hojas sintomáticas con manchas amarillas. Al mismo tiempo se muestrean cuatro hojas sintomáticas y se determina el número de hojas ocupadas por araña roja”. Se recomienda muestrear 20 árboles/ha”. El umbral de tratamiento, para un control químico, se alcanza cuando se supera el 54% de aros ocupados y el porcentaje de hojas sintomáticas ocupadas por la araña roja supere el 22 %.

Solo se tratará cuando se alcancen los umbrales establecidos y no de manera arbitraria o solo por presencia de hojas sintomáticas, pues no son eficaces.

Materias activas autorizadas ⁽¹⁾: *abamectina, aceite de naranja, aceite de parafina, acequinocil, clofentezin, etoxazol, fenpiroximate* ⁽²⁾, *hexitiazox, piridaben, spiroadiclofen, tebufenpirad.*

(1) Al elegir un formulado de cualquiera de estas materias activas se prestará especial atención a los usos y dosis autorizadas, así como a las condiciones de uso y manipulación. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp> También se considerara los efectos secundarios de los productos a utilizar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

(2) Evitar la deriva del producto

Control biológico: se observa con frecuencia la presencia de ácaros fitoseidos (*Neoseiulus californicus*, *Phytoseiulus persimilis*) e insectos depredadores como *Stethorus punctillum*, *Chrisoperla carnea*, *Feltiella acarisuga*, *Scolothrips longicornis*, *Conwentzia psociformis* y *Semidalis aleyrodiformis*. **Los tratamientos indiscriminados pueden afectar a sus poblaciones y provocar el incremento de las poblaciones de araña roja.**



Hojas con síntomas de daños por araña roja

Trips de la orquídea (*Chaetanaphothrips orchidii*)

Descripción

El adulto es amarillento con dos zonas oscuras en el primer par de alas de 1 a 1,5 mm. Las larvas son amarillentas o rosadas.

Biología

En los cítricos se desarrolla principalmente sobre los frutos, en la zona entre dos frutos o entre fruto y hoja y en la parte baja del árbol. Puede encontrarse sobre los frutos en cualquier momento del año, incrementándose sus poblaciones a medida que el fruto se desarrolla. La hembra hace la puesta dentro de la epidermis de hojas y frutos mediante el ovipositor. Las larvas, pasan por dos estadios antes de convertirse en prepupa y finalmente en pupa. Los estados de prepupa y pupa se desarrollan en el suelo, de donde emergen los adultos.

Daños

El daño se produce a causa de la alimentación de larvas y adultos, consiste en manchas oscuras de forma circular entre frutos en contacto o irregulares y difusas en otras partes del fruto, que van oscureciéndose conforme avanza el desarrollo del fruto.

Medios de control

En la actualidad no se tiene experiencias sobre la gestión de los daños causados por este trips.

Como medidas culturales es aconsejable formar los árboles de manera que queden aireados y evitar la formación de frutos arracimados.

Por referencias de otros países, se aconseja observar 100 frutos en contacto de la parte inferior del árbol desde el mes de julio, debiéndose realizar un tratamiento con más del 5-10% de frutos con trips o cuando se observe algún fruto con daños y existan trips.

Materias activas autorizadas ⁽¹⁾: *aceite de naranja, azadiractin, etofenprox, metil-clorpirifos* ⁽³⁾, *spirotramat, tau-fluvalinato*.

(1) Al elegir un formulado de cualquiera de estas materias activas se prestará especial atención a los usos y dosis autorizadas, así como a las condiciones de uso y manipulación. <https://www.mapa.gob.es/es/>

agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp También se considerara los efectos secundarios de los productos a utilizar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

(3) Solo naranjo y mandarino.



Adulto de trips de la orquídea



Ninfa de trips de la orquídea

Viña

Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

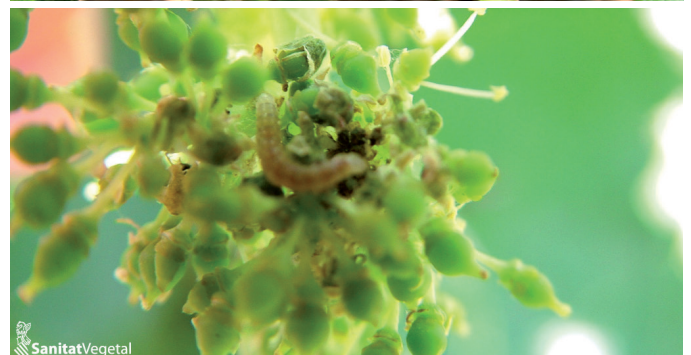
1ª Generación

El seguimiento del ciclo biológico de esta plaga, considerada como la plaga clave del cultivo, se viene realizando en los últimos años mediante la colaboración de los técnicos de viña de Cooperatives Agroalimentaries y el Servicio de Sanidad Vegetal.

El vuelo de la primera generación se ha producido con bastante normalidad en todas las zonas vitícolas de la Comunitat y en estos momentos se ha dado por finalizado. Los daños ocasionados por la plaga han sido poco relevantes por lo que no ha sido necesario realizar tratamiento insecticida contra la plaga.



Trampa sexual para realizar el seguimiento del ciclo biológico



*Arriba: Daño de 1ª generación.
Abajo: Larva L4 sobre glomérulo.*

2ª Generación

En el momento de la redacción de este Butlletí podemos decir que ha comenzado la curva de vuelo de la 2ª generación en las zonas más precoces (Vinalopó, Zona Centro de Valencia, IGP Castelló y La Vall d'Albaida). En el resto de zonas todavía siguen observándose los daños de la 1ª generación.

Las fechas exactas de tratamiento de esta 2ª generación se avisarán por Internet y contestador automático.

Mildiu (*Plasmopara viticola*)

En el período floración-cuajado (período de máxima sensibilidad al ataque del hongo), se han observado, de manera muy puntual, algunos ataques de esta enfermedad, observándose tanto las manchas de aceite en las hojas como la sintomatología típica en racimos. No ha sido un ataque generalizado y además no ha evolucionado hacia daños mayores, ya que la protección, en general, ha sido la adecuada en este período.



Mildiu en hojas. Manchas de aceite de 1ª contaminación

A pesar de ello, recomendamos no bajar la guardia y vigilar los viñedos para estar atentos a la aparición de nuevas manchas, y poder actuar con el fin de evitar contaminaciones secundarias que puedan desembocar en la explosión de la enfermedad.

Oídio (*Erysiphe necator*)

A día de hoy no se han detectado ataques importantes de esta enfermedad. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que todavía estamos en el momento fenológico de mayor sensibilidad al ataque del hongo. Por ello, recomendamos una máxima protección de los viñedos de todas las zonas vitícolas, sin excepción. Esta protección deberá ser eminentemente preventiva para evitar que el hongo se nos instale en nuestros viñedos, ya que de lo contrario, será muy complicado realizar una estrategia curativa para detener el avance de la enfermedad.



Ataque de oídio en prefloración

NOTA: Las materias activas recomendadas para controlar los parásitos anteriormente mencionados se pueden consultar en el Butlletí número 8 de junio de 2019.

Olivo

Mosca del olivo (*Bactrocera oleae* Gmlin)

Con motivo de la campaña contra la mosca del olivo, la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica facilitará a los agricultores que lo soliciten, proteína hidrolizada para la realización de tratamientos terrestres cebo.

La proteína se repartirá a los agricultores/entidades que lo soliciten, siempre que éstos aporten justificación de la compra del insecticida autorizado para la realización de estos tratamientos, mediante la factura correspondiente. Los productos autorizados para este tratamiento son los siguientes: alfa-cipermetrina, deltametrina,

dimetoato, lambda cihalotrin.

Asimismo, se facilitará fosfato diamónico como atrayente alimenticio para su uso en botellas de plástico. Es importante que estas trampas estén colocadas ya para que empiecen a capturar las moscas del primer vuelo de los tres que suelen darse en nuestra zona. Así conseguiremos rebajar la población de mosca cuando el fruto está receptivo a la picada, cuando se endurece el hueso.

Las solicitudes para estos dos casos deberán hacerse para un mínimo de 5 has., para lo cual podrán agruparse los olivicultores necesarios. El teléfono de contacto es el 659490341.

Autorizaciones excepcionales

CULTIVO	PLAGA	PRODUCTO	FECHA INICIO AUTORIZACIÓN	FECHA FIN AUTORIZACIÓN
Mandarino	Fungicida contra <i>Alternaria alternata</i> pv. <i>Citri</i>	piraclostrobin 25% [EC] p/v	01/09/2019	31/10/2019
Mandarino	Fungicida contra <i>Alternaria alternata</i> pv. <i>Citri</i>	piraclostrobin 25% [EC] p/v	20/06/2019	30/06/2019
Olivo	Insecticida/trampeo masivo contra <i>Bactrocera oleae</i>	formulados a base de lambda-cihalotrin 7,5 mg/ud.	22/05/2019	15/08/2019