



CÍTRICOS
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 18 al 22 de marzo / 2024



Plan de Vigilancia de Cítricos:

Greening o **HLB** de los cítricos: Publicado en BOE el [Real Decreto 115/2023, de 21 de febrero, por el que se establecen el programa nacional de control y erradicación de *Trioza erytreae* y el programa nacional de prevención de *Diaphorina citri* y *Candidatus Liberibacter spp.*](#) La lucha contra la enfermedad de **Huanglongbing**, así como cualquiera de sus dos vectores conocidos y considerados organismos de cuarentena (*Trioza erytreae* y *Diaphorina citri*), se considera de utilidad pública. La detección de *Trioza erytreae* en España ha sido declarada, mientras que se ha confirmado recientemente la presencia de *Diaphorina citri* en la cuenca del Mediterráneo (Chipre e Israel), cuya aparición en nuestro país tendría un importante impacto social-económico.

Confirmada oficialmente en Andalucía (Huelva y Sevilla) la presencia de *Scirtothrips aurantii* por el LNR en noviembre de 2020. Esta especie de trips es originaria de África, donde está muy extendida, reportándose también su presencia en Australia. Esta plaga representa una amenaza real para los cítricos, pero también tiene como hospedantes otras especies como los frutos rojos, aguacate, caqui, hortícolas... ([Ampliar información](#)).

Los periodos de recolección son un buen momento para la detección, tanto en campo como en las centrales de manipulación, de posibles deformaciones producidas por *Delottococcus aberiae*, nueva especie de cotonet detectada en 2009 en Valencia. En caso de su observación se recomienda dar aviso al Departamento de Sanidad Vegetal de la provincia. ([Ficha fitopatológica](#)).

A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de **Italia**, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. **En la actualidad**, la bacteria se ha detectado también en **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (17 zonas demarcadas activas) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares y Comunidad Valenciana (Alicante). En el área de Oporto se encuentra por primera vez la bacteria de *X. fastidiosa* subsp *fastidiosa* sobre cítricos. [Toda la información sobre X. fastidiosa](#).

ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en las **Zonas Biológicas** de cítricos la temperatura media fue 17 °C, la media de las temperaturas máximas 25 °C, la media de las temperaturas mínimas 10 °C, la humedad relativa media fue el 61% y no se produjo ninguna precipitación. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana la temperatura descenderá y habrá precipitaciones.

El [estado fenológico](#) dominante en las parcelas de control es "E" (se ven los estambres).



Estado fenológico "E"



Agentes destacados:

CHINCHE VERDE (*Closterotomus trivialis*)

Desde el momento en que aparecen los botones hasta que se produce la caída de estilos, se recomienda la observación de brotes nuevos para detectar su posible presencia.

Este insecto puede producir daños en las brotaciones y caídas de flores y frutos recién cuajados como consecuencia de las picaduras realizadas en la base de los meristemos o en los pedúnculos florales, que suelen ir acompañados por la exudación de una pequeña gotita líquida y/o de una zona necrosada. Los daños los producen tanto los estadios ninfales como adultos.



Adulto

En ocasiones la sintomatología que delata la presencia de este fitófago se puede confundir con las producidas por factores abióticos como: bajas temperaturas y/o heladas, estrés hídrico, viento, etc...las cuales también producen la caída de órganos vegetativos y florales.

Conviene, por tanto, estar seguro de la presencia de chinche verde antes de tomar la decisión de su control químico para evitar así tratamientos sin justificar.

Para ello, se puede proceder a golpear una rama y observar si caen individuos sobre, por ejemplo, una superficie blanca colocada debajo. Aunque bastaría con acercarnos a los brotes nuevos **de manera sigilosa** para poder verla.

A la hora de tomar una decisión fitosanitaria se deberá tener en cuenta, entre otros factores, la relación entre floración y población de la plaga, ya que, en ocasiones, su acción podría provocar un aclareo favorable para el árbol, aunque este aspecto se está poniendo en entredicho al observarse, en ocasiones, árboles con aclareo heterogéneo y pérdida de las primeras flores, induciendo a una floración escalonada y de menor calidad.

En las parcelas de control no se detecta su presencia.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto

En las parcelas de control el porcentaje de hojas con presencia de formas móviles es el 1,0%.

Este ácaro suele aparecer en focos y conviene detectarlos cuanto antes. Así será más fácil controlarlos y evitar que se extiendan al resto de la parcela. Si se tiene la parcela libre de malas hierbas se pueden evitar los reservorios de la plaga y también hay que ser cuidadosos con las labores, para no dispersar a la araña.



T. urticae Síntomas en hoja

Existe fauna auxiliar autóctona que puede ejercer control sobre la araña y conviene valorar su presencia y respetarla, no haciendo tratamientos injustificados. En caso de que fuera necesario hacer algún tratamiento, hay que analizar antes si predominan los huevos, las larvas o los adultos, para usar el producto más adecuado.

ÁCAROS DEL GÉNERO EUTETRANYCHUS (*Eutetranychus spp*)



Síntomas en hoja

En las parcelas de control, la incidencia es menor del 0,1% de hojas con formas móviles.

Es importante prestar atención a la posible presencia de estos ácaros porque en casos de ataques intensos puede producir defoliación y afectar negativamente al proceso vegetativo del árbol.

Conviene indicar además que no es raro que colonicen rápidamente la arboleda de las parcelas afectadas.



MOSCAS BLANCAS (*Aleurothrixus floccosus*)



Colonia de mosca blanca

Respecto a la mosca blanca algodonosa (*Aleurothrixus floccosus*), el porcentaje de brotes con presencia es el 2,0% y no se observan ninfas parasitadas.

Respecto al *Paraleyrodes minei*, la incidencia es nula.

Estos insectos no suelen representar un problema porque no se suele alcanzar un nivel alto de población.

Para que esto siga siendo así, es importante respetar a su fauna auxiliar (especialmente al parasitoide *Cales noacki*) y también evitar el exceso de vigor en el árbol con una poda y abonado adecuados.



Paraleyrodes

POLILLA DEL LIMONERO (*Prays citri*)



En las parcelas de control se estima un 20,0% de flores y frutos recién cuajados afectados.

Las larvas de este lepidóptero, al alimentarse de los elementos florales, pueden afectar a la producción, en caso de ataques intensos. La hembra pone los huevos en los botones florales y la larva emergida se dirige al ovario, también pueden atacar frutos recién cuajados.

Aunque puede afectar a mandarinos clemenules, la especie más perjudicada es el limonero, principalmente en la floración de primavera.

No se le conocen enemigos naturales específicos, existe depredación a cargo de *Crysopa* y otros generalistas, el principal método de control es químico cuando se superen los umbrales establecidos (En [este enlace](#) se puede consultar los criterios de intervención recomendados por el Reglamento de Producción Integrada).

Antes de realizar un tratamiento para su control hay que cuantificar los elementos florales con larvas o con huevos, porque las larvas recién emergidas son más sensibles; también es importante buscar el momento en que predominen las flores y frutos recién cuajados respecto del total de elementos florales. En los casos en que el número de larvas sea alto y la floración escasa, puede afectar a la cosecha.



Elementos florales afectados



Elementos florales afectados

MINADOR (*Phyllocnistis citrella*)

El minador pone sus huevos en los brotes recién formados, las larvas de este lepidóptero se alimentan del parénquima foliar de las hojas en crecimiento, como consecuencia las hojas se necrosan parcialmente y dejan de ser funcionales.

La incidencia que produce el minador sobre los árboles depende de la cantidad de superficie foliar afectada. Se estima que hasta el 20% de superficie foliar afectada, no tiene influencia en el crecimiento del árbol ni en la cosecha.

Las plantaciones jóvenes, en crecimiento, necesitan desarrollar todos sus brotes y el minador las puede perjudicar seriamente; las plantaciones adultas, en cambio, no se suelen ver afectadas de forma negativa por este insecto.

En las parcelas de control aún no se detecta su presencia.



Larva de minador en hoja

MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)



Mosquero

Las capturas en trampas con feromonas son 0,2 moscas por trampa y día. El umbral para intervenir contra ella, establecido en el Reglamento de Producción Integrada es 0'5.

En las parcelas de control no aparecen, de momento, frutos afectados por mosca.

Es importante instalar trampas con feromonas. De esta manera se detecta presencia de mosca y se puede actuar cuando se supere el umbral de capturas, antes de que los frutos se puedan ver afectados. Es importante, en caso de realizar tratamientos para su control, respetar el plazo de

seguridad de los productos empleados.



Adulto

AGUADO DEL FRUTO (*Phytophthora spp.*)



Fruto afectado

En las parcelas de control se estima un 3,0% de frutos con síntomas.

Es importante prestar atención a la predicción meteorológica para prevenir esta enfermedad. Las condiciones ambientales que favorecen que aparezca son: Temperaturas entre 20°C y 30°C, tras un periodo de lluvias continuadas de dos o tres días y con los frutos enverados o iniciando el envero.



Fruto afectado

Los hongos causantes de la misma son huéspedes habituales del suelo y las salpicaduras de agua o de barro tras una lluvia pueden transportar el inóculo a los frutos; por esta razón los frutos de las partes bajas del árbol son los más susceptibles.

La estrategia para combatir esta enfermedad es preventiva, actuando cuando las condiciones meteorológicas sean adecuadas para su desarrollo y la planta tenga una fenología tal que la haga susceptible.

ENLACES DE INTERÉS



- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo de los cítricos.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\)](#) por el que se establece el [marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de



formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))

- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte [Reglamento Específico de Producción Integrada de cítricos: naranjas, mandarinas, pomelos y limones](#). (Descargar [aquí](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de cítricos. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO**.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los cítricos.
- Acceso al [Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).





RAIF

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

OLIVAR
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 18 al 22 de marzo / 2023



A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de **Italia**, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. **En la actualidad**, la bacteria se ha detectado también en **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (17 zonas demarcadas activas) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares y Comunidad Valenciana (Alicante).

[Toda la información sobre X. fastidiosa.](#)

ASPECTOS GENERALES

Durante la semana pasada, en las **zonas biológicas de olivar**, la temperatura media ha sido 17 °C, la media de las temperaturas máximas 24 °C, la humedad relativa media ha sido el 56% y no se produjo ninguna precipitación. Se pueden consultar estos datos en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana la temperatura descenderá y se producirán precipitaciones.



Estado fenológico "B"

En el 29% de las parcelas de control el estado fenológico dominante es "B" (yema movida), en el 59% es "C" (formación de la inflorescencia), El 11 % restante de encuentra en "D1" (empieza la corola). Al observar la gráfica de fenología del olivar que acompaña a la [tabla de estados fenológicos](#) se puede comprobar que en estos momentos nos encontramos adelantados respecto a la fenología media del olivar en la provincia.



Estado fenológico "C"

Agentes destacados:

Repilo

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)



Generación filófaga

En esta época del año encontramos a la **generación filófaga**, que se caracteriza porque se alimentan de las hojas y de la parte terminal de los brotes.

El Reglamento de Producción Integrada aconseja su vigilancia en el caso de plantaciones jóvenes porque si la incidencia de este agente fuera alta, el crecimiento de los árboles se puede ver comprometido y habría que valorar la posibilidad de controlarlo. En plantaciones adultas, en cambio, no suele representar un problema.

Las capturas en polilleros con feromonas son 0,2 prays por trampa y día; se producen capturas en el 56% de las 79 parcelas de control con trampas.



ABICHADO (*Euzophera pinguis*)

Las capturas en trampas con feromonas suben hasta 1,9 adultos por trampa y día; aún se está lejos del valor máximo histórico de capturas, cuando sería el momento más peligroso para el cultivo. Se producen capturas en el 71% de las 38 parcelas de control con trampas instaladas.

Aún no se encuentran larvas afectando ramas en ninguna parcela de control.



Larva

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)

Está presente en el 94% de las 18 parcelas de control analizadas, el porcentaje medio provincial de brotes con presencia de masa algodonosa es del 7,2%.

Normalmente en España no se ha considerado plaga principal del olivo y, en general, los daños eran más aparentes que reales, la fauna auxiliar autóctona puede ejercer un control sobre él.

Para que no suponga un problema es importante el respeto a esa fauna auxiliar realizando los tratamientos cuando se justifiquen según los criterios de la gestión integrada de plagas.



Inflorescencias afectadas

REPILO (*Spilocaea oleagina*)



Hoja con síntomas

Se ha determinado el porcentaje de hojas afectadas por repilo, tanto con manchas visibles como con manchas incubadas (presentes, pero no visibles aún). Los datos obtenidos son los siguientes:

Respecto al **repilo incubado**, la media provincial de hojas afectadas es el 3'0% (el 3'4% el año pasado por estas fechas) y aparece en todas las parcelas muestreadas (72).

El porcentaje de hojas con **repilo visible** es menor, la media provincial es el 1'6% (el 1'5% el año pasado en estas fechas) y se observan síntomas en todas parcelas de control muestreadas (69).

La estrategia para luchar contra la enfermedad es preventiva, con tratamientos cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad.

La humedad elevada es necesaria para el desarrollo del hongo, la lluvia, el rocío, las nieblas y las humedades relativas altas, son factores importantes para que la enfermedad evolucione favorablemente, y también lo son aquellos que favorecen que la humedad permanezca en el árbol, como son escasa insolación, árboles mal aireados, zonas bajas donde se acumula la humedad, etc.

Temperaturas entre 8°C y 24 °C favorecen el desarrollo del hongo, siendo la temperatura óptima de 20°C. La humedad relativa óptima es el 100%.



REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



Hojas con síntomas

La media provincial es menor del 0,1% de hojas afectadas, el año pasado en estas fechas se obtuvo el 0,1%; se han encontrado síntomas en el 15% de las 39 parcelas de control muestreadas.

Las hay situaciones meteorológicas que favorecen su desarrollo son: Alta humedad relativa y temperaturas entre 5 y 30°C.

Los tratamientos preventivos contra el repilo causado por *Spilocaea* también lo son contra esta enfermedad.

ENLACES DE INTERÉS

- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes fitosanitarios anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo del olivar.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte **Reglamento Específico de Producción Integrada de olivar.** (Descargar [aquí](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de olivar. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO.**
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de olivar.



➤ Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).

