



FRUTALES

Fuego bacteriano del peral

Ante la aparición de algunos focos de esta enfermedad en parcelas muy concretas de cultivo del peral, recordamos las medidas a tomar en este caso.

1. Realización de tratamientos a la caída de hoja. Recomendamos realizar al menos dos tratamientos, el primero a 50% de caída de hojas y el segundo a 100% de caída de esta. En cuanto a los productos a emplear estos deben ser a base de cobre. En este punto indicamos que no existen estudios exhaustivos sobre que formulaciones son mejores, simplemente que lleven cobre.
2. Durante la poda de árboles, recordamos que se deben eliminar todos los órganos afectados (brotes, ramas o frutos). Los cortes deben realizarse por debajo de la zona afectada hasta encontrar madera sana. Es muy importante la desinfección de los cortes, así como la aplicación de **mastic** en los corte a partir de 1,5 o 2 cm. de diámetro.
3. Destrucción de todos los restos de poda de la parcela, mediante la quema de los mismos. Es importante **no demorar la quema** después de esta labor de poda.
4. Muy importante **no proceder a la trituración** de estos restos de poda, pues su incorporación en la misma parcela, aumentarían las formas invernantes de la bacteria en estas, dando lugar en la primavera siguiente a fuertes ataques.
5. Para proceder a la quema de estos restos de poda con síntomas de la enfermedad, debe solicitarse a los organismos competentes.
6. La **desinfección de las herramientas** de poda debe ser continua dentro de la misma parcela, procediendo a ella de un árbol a otro, por lo que se aconseja llevar pequeños pulverizadores con productos desinfectantes.
7. En el caso de árboles bastante afectados y sobre todo si son de variedades muy sensibles, es mejor proceder a su arranque y quema de los mismos.

En los últimos años, han aparecido en las zonas de cultivo del peral, productos que supuestamente combaten esta enfermedad. Hemos de decir, que estos productos solo son abonos foliares a base sobre todo de nitrógeno, lo cual agrava más la situación. Muchos de estos productos solo son fortificantes y en ningún caso tienen registro oficial del Ministerio para combatir esta enfermedad y solo generan falsas expectativas de control del fuego bacteriano.

OLIVO

Mosca del olivo



En los conteos realizados durante la pasada semana, las capturas de adultos continúan en niveles bajos en todas las zonas. En estas fechas suele presentarse la 3ª y última generación de esa plaga, la cual suele causar daños importantes. Debe seguirse con los conteos semanales e intervenir si estos suben. Los tratamientos deben realizarse en forma de pulverización cebo, de acuerdo con las normas aplicadas en pasadas campañas.

HORTICOLAS

Hortalizas al aire libre (brasicáceas, lechuga, apio y alcachofa)

En estos cultivos, continúa alta la presión de diferentes especies de lepidópteros, muy especialmente de *Helicoverpa armigera* (*Heliiothis*), así como las orugas de *Spodoptera exigua* (rosquilla verde), *Spodoptera littoralis* (rosquilla negra), *Chrysodeixis chalcites*, y *Autographa gamma* (camelleros). Todas ellas están en sus máximos poblacionales del año o muy próximas, según los monitoreos que se realizan con las estaciones de lepidópteros del Servicio de Sanidad Vegetal sobre los adultos de cada especie con riesgo para los cultivos.

Para estas plagas y referidas a los cultivos de este apartado, no hay métodos de control biológico o tecnológico de garantía para obtener una buena producción, requiriéndose por tanto el uso del control químico a base de productos fitosanitarios. Dentro de estos encontramos algunas materias activas como *Bacillus thuringiensis* de la que existen diferentes razas y cepas que son las que realmente determinan su eficacia para cada plaga. Además de seleccionar los productos más convenientes para cada especie, es fundamental preparar correctamente los caldos de aplicación, teniendo una especial precaución con el orden de introducción de los productos en la cuba, especialmente cuando se utilizan formulados en gránulos dispersables. Igualmente, debe realizarse una buena aplicación, con boquillas y presiones de trabajo adecuadas, a ser posible con dispositivos que aporten corrientes de aire, que favorezcan la penetrabilidad y cobertura en todo el vegetal. En las plantaciones de lechuga es muy importante comenzar a llevar un buen control de orugas antes de que las plantas comiencen a acogollar.

Respecto al taladro de la alcachofa *Gortyna* (*Hydroezya*) *xanthenes*, se encuentra en estos momentos en fase de crisálida. Recordamos que esta especie tiene una única generación al año, a lo largo del mes de octubre emergerán los imagos o adultos, para aparearse e iniciar las puestas sobre las plantas de alcachofa. Esos huevos permanecerán varios meses, hasta que maduren y emerjan las nuevas orugas. Una vez emergidas, penetrarán rápidamente en el interior de los nervios principales de las hojas y tallos, para alimentarse, sin salir más de la planta, hasta completar su ciclo.

En cuanto a enfermedades causadas por hongos, en zonas especialmente húmedas, donde se producen rocíos que persisten durante las primeras horas de la mañana, como sucede en algunos parajes del Valle del Guadalentín y Vega Media del Segura, se están detectando infecciones de mildiu tanto en brócoli como en lechuga, causados por *Peronospora parasitica* y *Bremia lactucae* respectivamente. Estas infecciones podrían llegar a ser especialmente intensas y afectar pellas, sobre todo en las variedades más sensibles. Realizar un buen manejo del riego y el abonado, evitando excesos de vigor, y la aplicación de algún antimildiu específico, pueden reducir los riesgos. Otros de los



hongos a tener en cuenta podrían ser *Alternaria spp.* favorecidos por la combinación de altas temperaturas y humedades.

Tomate

Aumentan los niveles de mosca blanca, lo cual repercute en el virus de la cuchara TYLCV, que empieza a estar presente en muchas parcelas de tomate. En cuanto a *Tuta absoluta* sus niveles de infestación son elevados en estos momentos, al igual que las capturas de monitoreo de la plaga. Sin embargo en las plantaciones nuevas o en las más jóvenes, es importante no descuidarse. Durante las primeras semanas del ciclo de cultivo es fundamental llevar un buen control, incluso con tratamientos específicos con muy bajos niveles de plaga, lo que evitará que se complique el problema en fases de recolección. Dada la importancia que adquieren los auxiliares en el control de esta plaga, en el caso de realizar tratamientos, estos serán lo más compatibles posible con los insectos beneficiosos, fundamentales en el correcto manejo de la plaga con fenologías más avanzadas de la plantación.

Al igual que en las semanas anteriores se están dejando notar los problemas de ácaros, especialmente araña roja. En la actualidad, los ácaros se han convertido en un problema especialmente complejo para muchas plantaciones de tomate de invernadero, especialmente cuando no se adoptan estrategias adecuadas en su manejo desde las fases más tempranas de sus ciclos.

Aumentan los focos de oidio que se comenzaron a ver en semanas anteriores, los niveles de enfermedades fúngicas como *Botrytis* y *Alternaria* son bajos, aunque empieza a notarse su presencia.

CÍTRICOS

Mosca de la fruta

En líneas generales la tendencia en muchas plantaciones es a una disminución progresiva de las poblaciones de mosca, más intenso en zonas frías de la Región o donde predominan las variedades más tempranas (ya recolectadas), si bien aún se mantienen a unos niveles medios o altos en muchos casos. Incluso en plantaciones los niveles ya elevados, aún se encuentran en ascenso. A continuación, realizamos una descripción más detallada:

Dentro de la Comarca del Valle del Guadalentín, en mandarino las capturas oscilan entre 1,0-4,7 CTD (media 1,9 CTD), con tendencia algo irregular, más frecuentemente al alza. Mientras en naranjo, las capturas varían desde 0,4 hasta niveles superiores a 4 CTD (media 1,9 CTD), en este caso con tendencia más irregular, dándose casos tanto al alza como a la baja. En pomelo sucedería algo similar a lo anterior, mientras que en limonero como es normal las capturas son sensiblemente menores a las otras especies (media de 1 CTD, con una horquilla de 0,1-2,8). Como



particularidad, en alguna plantación controlada en la zona de Mazarrón y Águilas, los niveles son inferiores a los antes descritos y en descenso en la mayoría de casos, dada que se trata de una zona bastante más temprana.

Respecto al Campo de Cartagena las poblaciones de mosca en limonero son algo inferiores (entre 0,3 a 1,0 CTD), resultando una media de 0,6 CTD, y además en descenso. En mandarina, en muchos casos ya recolectada, los niveles en las plantaciones son bastante bajos; van desde cero capturas hasta las 0,7 CTD (0,2 CTD de media) igualmente en descenso. Mientras en el caso de naranjo, los niveles son significativamente más altos (0,3-4,0 CTD, con una media de 1,45 CTD).

Para terminar respecto a otras zonas de producción, las zonas más fría como Mula o Blanca, con poblaciones medias (0,2-1,1 CTD) están sufriendo un fuerte retroceso en esta última semana, probablemente asociado a la bajada progresiva de las temperaturas. En el caso de la Huerta de Murcia y zonas próximas de la Vega Media, el rango de variación es más alto, con niveles de entre 0,5-4,0 CTD, en general en moderado descenso, aunque también tenemos algún caso donde aumentan levemente.

Como podemos ver aunque las poblaciones se encuentran en moderado retroceso o se mantienen, los niveles continúan siendo de media suficientemente elevados para podernos causar problemas en aquellas plantaciones de naranja, mandarina y pomelo principalmente que están en proceso de envero o maduración. Por ello, debemos seguir recomendando mantener la vigilancia de esas plantaciones y realizar, en caso necesario, los tratamientos en pulverización-cebo en filas alternas para su control. Igualmente, insistimos en la necesidad de implementar la buena práctica agrícola consistente en la retirada de frutos no cosechados o en el suelo de la explotación y su gestión adecuada, con el fin de reducir las poblaciones remanentes de cara a disminuir su incidencia en el inicio de la próxima campaña. En esta plaga debemos tener muy presente que su capacidad para ir trasladándose de unos hospedantes a otros durante todo el año por lo que es muy importante cortar en la medida de lo posible esa cadena de transmisión entre especies frutales que la pueden favorecer y mantener.

Piojos

Las capturas de adultos de piojo rojo de California en trampa engomada con atrayente (feromona) se mantienen medias-altas, mientras que en el conteo a binocular de escudos realizados en naranja y limón se aprecian niveles de formas sensibles, entre 25-40%. Por otro lado, en piojo blanco esos niveles están entre el 15-30%.

En cuanto a parasitismo, los niveles encontrados en esas mismas muestras están en un 11-25% para piojo rojo y 9-25% en piojo blanco, mientras en cuanto a depredación para ambas especies, estos varían entre el 5-10%, dependiendo del sistema de cultivo y control en las parcelas cultivadas, así como de las diferentes zonas y parajes. Por ello, estas cifras son solo orientativas dado que las muestras proceden un número limitado de fincas, además con una cierta presencia de plaga, en la mayoría de casos tomadas de fincas en Agricultura Ecológica, por lo que existe un sesgo importante que no permite generalizar esos niveles a todas las zonas de producción.



Lepidópteros

Obviando las especies que ahora no generan ningún tipo de problema, en el caso de *Anatrachyntis badia*, viene siendo observado desde el verano inicios de daños en distintas zonas, tanto en plantaciones de limonero, pomelo e incluso mandarina o naranjo, con poblaciones medias que aún se mantienen. A partir de ahora, cuando muchas variedades se encuentran en época cercana a recolección, coincidiendo con la bajada de temperaturas, puede suceder que la última generación de este microlepidóptero comience a refugiarse bajo la estrella del fruto, realizando galerías y crisolando tal como se observó el año pasado. Por ello, en aquellos casos que pueda ser interesante su control, en especial de cara a la exportación, consideramos que es un buen momento para realizar una inspección visual de frutos para determinar su presencia y valorar la conveniencia o no de alguna intervención con *Bacillus thuringiensis* de cara a reducir los posibles daños comerciales.

Ácaros

En estos momentos se mantiene la presencia de forma dispersa de formas móviles y puestas de araña roja (*Tetranychus urticae*), apreciándose en las plantaciones afectadas de limonero el típico bigote en frutos. Además, también estamos encontrando ácaro oriental y rojo, aunque en este caso no en todas las parcelas monitoreadas, siendo las poblaciones de estas dos especies bajas y dispersas.

Cotonet

Mantenemos una semana más el aviso por problemas de cotonet, con presencia generalizada, sobre todo en aquellas parcelas que se están realizando tratamientos indiscriminados, los cuales están provocando un desequilibrio de la fauna útil. Por este motivo, se debe priorizar la suelta de enemigos naturales como es el caso de *Cryptolaemus montrouzieri*, siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Dosis de 2000 individuos/Ha. Es conveniente repartir el total de insectos a utilizar en dos sueltas separadas unos 10-12 días.
- La distribución del insecto debe ser lo más uniforme posible. Si se detectan focos se debe insistir en ellos.
- Los adultos se depositarán en el interior del árbol, evitando las horas centrales del día.
- En el caso de liberar adultos, a los 15-20 días de la suelta, controlar la presencia de larvas de *Cryptolaemus*.
- Si se observa la presencia de hormigas en los árboles, es conveniente aplicar alguna medida de gestión de hormigas, pues su presencia disminuye la eficacia.
- Los adultos se liberarán inmediatamente una vez se han recibido. De no ser posible, se pueden conservar a 10-15 °C durante un máximo de 48 horas.

Respecto a la especie *Delottococcus aberiae*, la nueva especie que está emergiendo en varias zonas citricolas de España, es importante comunicar a este Servicio en el caso de detectar alguna sospecha o anomalía respecto a



Cotonet respecto a años anteriores. A continuación, se ilustran las principales especies de cotonet que pueden presentarse en cítricos:

Beltrá A. et al, 2013



Fig. 1. Hembra adulta de *Deltoecoccus aberiae*.



Fig. 2. Hembra adulta de *Planococcus citri*.



Fig. 3. Hembras adultas de *Pseudococcus longispinus*.



Fig. 4. Hembra adulta de *Pseudococcus calceolariae*.



Fig. 5. Ninfas y hembras adultas de *Pseudococcus viburni*.

En cuanto a la sintomatología y daños:



Figuras 6, 7 y 8. Deformaciones de frutos causadas por *D. aberiae*. Beltrá A. et al, 2013



Fig. 9. Deformaciones de frutos causadas por *D. aberiae*. Beltrá A. et al, 2013



Fig. 10. Daños ocasionados por la emisión de melazas de *D. aberiae*. Beltrá A. et al, 2013



Fig. 11. Localización de *D. aberiae* en el fruto, bajo el cáliz. Beltrá A. et al, 2013



Figura 14. Protuberancias en los frutos producidas por *D. aberiae*

Fuente: Imágenes extraídas del Plan Nacional de Contingencia *Delottococcus aberiae*.

Taladros

A finales de Septiembre se ha detectado en algunas plantaciones de cítricos de la Huerta de Murcia afecciones por coleópteros (*Apatе monachus*), sobre todo asociado a plantaciones con árboles debilitados por la falta de riego y una mala realización de la poda, que había propiciado la presencia de madera seca. Estos daños se manifiestan inicialmente en forma de pequeñas mordeduras en la corteza para posteriormente, realizar galerías de entrada circulares tanto en los brazos principales del árbol como en las ramas, los cuales acaban cubriéndose de goma que acaba cristalizando.

Estos ataques son más intensos en aquellas parcelas en las que se acumulan durante largos periodos de tiempo los restos de poda que además sirven de cobijo para los roedores, que por cierto también están incrementando sus daños en estos últimos años.



Adulto (Foto IVIA)

Inicio de los daños

Galerías de entrada

Exudaciones gomosas



Detalle galerías

Enfermedades

Con el inicio del otoño se producen condiciones ambientales propicias para la diseminación de distintas enfermedades de los cítricos, en especial de hongos o bacterias. Dado que esta próximo el inicio de la recolección de muchas de estas variedades, es importantísimo, tener en cuenta algunas pautas de cara a la entrada las cuadrillas que recolectaran nuestros frutos, entre las que se encuentran:

- Conocer la procedencia de las parcelas recolectadas anteriormente (cultivo, zona de producción y provincia).
- Desinfectar perfectamente las herramientas de corte antes de iniciar la actividad.
- Revisar meticulosamente las cajas de campo introducidas para detectar la presencia de cajas sucias, con restos de material vegetal e incluso presencia de insectos.
- Exigir la desinfección de las cajas con una solución de lejía y agua.

Respecto a la recolección de limón fino, ya iniciada, es importante extremar estas medidas cuando las cuadrillas de corte procedan de otras zonas con brotes de la enfermedad conocida como Mal Seco como es el caso de Málaga y dentro de la zona de Abanilla. Recordar que existe un plan de contingencia para la lucha del Mal Seco que es de obligado cumplimiento establecido por el Ministerio y de las CC.AA. y que se puede consultar en la siguiente dirección web:

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/plandecontingenciaphoma_tcm30-136024.pdf

Recolección de cítricos con hoja

Algunos mercados como el italiano tienen una preferencia para que en determinadas variedades la recolección de los frutos cítricos se realice con hojas. En este sentido hay que recordar que, para la circulación de este material vegetal por el territorio de la U.E., el mismo debe ir acompañado por un Pasaporte Fitosanitario que, en este caso garantiza que la producción procede de una zona de producción exenta de Virus de la Tristeza de los Cítricos (CTV). Por ello, aquellas empresas que tengan previsto la recolección de cítricos con hoja deberán estar



inscritas en el Registro de Productores Comerciantes e Importadores de Vegetales y estar autorizados para la emisión del correspondiente pasaporte, el cual se deberá renovar anualmente.

Esta etiqueta obligatoriamente debe ir en las cajas acompañando las partidas.



Para solicitar estos trámites deben poner en contacto con el Servicio de Sanidad Vegetal en el **teléfono 968 39 59 62**.

UVA DE MESA

Hiladero (*Lobesia botrana*)

En algunas estaciones de control encontramos aún adultos de esta plaga que se encuentra en su cuarta generación. La situación, con la actual recolección de variedades ya maduras, es de presencia de daños muy puntual en los racimos y, por tanto, apenas sin incidencias destacables.

Mosquito verde (*Empoasca lybica*)

De forma general, en el Valle del Guadalentín los niveles se mantienen como la semana anterior, esto es; poblaciones medias altas.

La recomendación de actuar para el control de sus poblaciones en hoja debe ser realizada en función de la presencia (porcentaje) de adultos y larvas presentes en los sarmientos (superior a las 0,5 larvas + ninfas/hoja), siendo estos tratamientos en ningún caso generalizados, por ello debe diferenciarse en cada parcela y zona.

Mosca de la fruta

Como la semana anterior, las capturas se mantienen estables, observándose únicamente daños puntuales y dispersos en racimos y en las variedades maduras.



Mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*)

Se mantiene la información de la semana pasada, observándose que donde se da el rajado de bayas por heridas de insecto y/o enfermedades, así como la presencia de racimos muy apiñados, los problemas de la mosca del vinagre se ven incrementados.

Ácaros

Respecto a araña roja (*Panonychus ulmi*), con la entrada del otoño las hembras depositan los huevos junto a las yemas de los sarmientos. En campo se observan poblaciones colonizando yemas de cara a la parada invernal donde se encuentran más protegidos de las condiciones climáticas adversas para iniciar la colonización de los pámpanos en el momento del inicio de la brotación en la próxima campaña. Por este motivo, es el momento ideal para localizar y marcar estas yemas de cara a la realización de un seguimiento y detectar las primeras eclosiones, pensando en la detección del momento óptimo para el control de esta plaga en la primavera siguiente.

En el caso de Araña amarilla (*Teranychus urticae* y *T. ludeni*), en las observaciones realizadas se aprecian formas móviles y puestas en hojas que pueden producir defoliaciones. Si los parrales mantienen la cosecha (variedades de media estación y tardías) sería interesante valorar su control. A este respecto, la depredación y suelta de auxiliares son prácticas que ayudarían a su control, atendiendo a su viabilidad práctica-económica, y con la antelación suficiente del seguimiento en los primeros focos o contaminaciones.

Podredumbre gris (*Botrytis cinerea*)

Se detecta presencia en focos muy localizados y dispersos.

Podredumbres acida-fúngica

En los parrales donde abundan los racimos maduros apiñados, en especial con presencia de heridas en la piel, en la variedad Red Globe y Dominga se encuentran episodios de podredumbre acida asociada a la mosca *Drosophyla*.

UVA DE VINIFICACION

Situación de la vendimia

La vendimia continúa avanzando con el buen tiempo, terminando ya en las zonas más tempranas. En conjunto estaríamos ya en torno a un 80% de uva recolectada.

Hiladero



Aparte de lo añadido en la semana pasada, sólo apuntar algunas capturas aisladas correspondientes al vuelo de la cuarta generación.

Podredumbres

Con el tiempo seco sigue sin aparecer podredumbres en racimo al no darse condiciones ambientales para su desarrollo. Sólo se observa muy puntualmente podredumbre ácida y *Aspergillus* sp. en parcelas que se rajaron granos, bien por oidio, un exceso de agua de riego o en algún caso por daños previos producidos por *Lobesia*.

Yesca y otras enfermedades de madera

Como ya hemos comentado en informes anteriores, nos encontramos en un buen momento de marcar las cepas afectadas, antes que se caiga la hoja, para sanearlas durante el invierno.

GENERAL

Campañas de exportación

Recientemente se ha abierto el plazo para la inscripción en la aplicación de CEXVEG los almacenes de confección y parcelas para las campañas con acuerdos bilaterales entre España y países terceros para la exportación de distintos productos vegetales, las cuales se enumeran a continuación:

Producto vegetal	País	Fecha inscripción	Observaciones
Cítricos	Australia, Corea, China, México, EE.UU. limón fino	Hasta el 6 de octubre	Los almacenes de confección precisan de una inspección previa por una entidad certificadora
Limón fino	EE.UU.	Hasta el 6 de octubre	Los almacenes de confección precisan de una inspección previa por una entidad certificadora
Pimiento y tomate	EE.UU.	Hasta el 6 de octubre	Pimiento solo invernaderos de Alicante y Almería y Tomate invernaderos de Almería y Murcia o los municipios de Carchuna y Albuñol en Granada
Tomate	Canadá	Hasta el 6 de octubre	



IMPORTANTE: EL PLAZO DE PRESENTACION DE INSCRIPCIONES AMPLIADO EXPIRA HOY

Para todas las campañas es imprescindible realizar en **almacén** cada campaña, una **primera inspección obligatoria antes de formalizar el listado del Registro**.

Duración de las campañas: Del 14 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, excepto las de Tomate y Pimiento a EE.UU. que finaliza el 30 de abril de 2021 y Aguacate a Estados Unidos que finaliza el 31 de mayo de 2021.

Periodo de exportación de las campañas de pimientos y tomates a EE.UU.: Del 1 de diciembre de 2020 al 30 de abril de 2021.

Para más información en la dirección de correo cexveg@mapama.es o en el teléfono de atención al usuario **91 322 51 41 y 91 322 51 03**.

Murcia, 6 de octubre de 2020.

