



Frutales

FRUTALES HUESO Y PEPITA

Araña roja (*Panonychus ulmi*)

Vigilar los focos y si se observa fauna auxiliar (fitoseidos, antocóridos, etc.) se recomienda no tratar, es de prever un control biológico. En caso contrario se aconseja tratar cuando se encuentren más del 50% de las hojas con formas móviles de araña roja. El muestreo se realizará observando 100 hojas al azar, 2 por árbol, determinando la presencia o no del ácaro. La fauna auxiliar se localizará principalmente en las hojas de la zona sombreada, en el envés y cerca del nervio central.

Si se realiza un tratamiento y es necesario repetir la aplicación, utilizar productos de familias químicas diferentes.

Productos: *abamectina* (albaricoquero, melocotonero, manzano y peral), *azadiractin*, *azufre*, *Beauveria bassiana* (solo manzano), *clofentezin* (f. pepita), *etoxazol* (albaricoquero, cerezo, ciruelo, melocotonero y manzano), *fenpiroximato* (ciruelo, melocotonero y f. pepita), *hexitiazox* (O+L), *milbemectina* (O+L+A) (solo manzano), *spirodiclofen*.

(O) Ovicida, (L) Larvicida, (A) Adulticida.

Oídio (*Sphaeroteca pannosa*, *Podosphaera tridactyla*)

Si se dan las condiciones para que continúen los ataques del hongo, mantener las plantaciones protegidas. Como medidas preventivas se recomienda eliminar frutos con síntomas en el aclareo, favorecer la aireación eliminando chupones en la poda en verde y moderar la fertilización nitrogenada.

Productos autorizados: ver boletines anteriores.

FRUTALES DE PEPITA

Barrenador de la madera (*Zeuzera pyrina*)

Se ha iniciado el vuelo de esta mariposa que se prolongará durante todo el verano, observándose los primeros daños producidos por las orugas neonatas en la parte terminal de los brotes.

Como medida cultural se deben eliminar de forma manual las larvas en las galerías. Cuando se supere el umbral de 2% de árboles afectados proteger las plantaciones realizando tratamientos a los focos localizados en el tronco y base de las ramas principales.

Productos autorizados: tratar con aceite parafínico al 1% y un piretroide autorizado.

Vigilar la posible proliferación de ácaros como consecuencia del uso de piretrinas.

MANZANO, PERAL Y NOGAL

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Nos encontramos en plena curva de vuelo de adultos, por lo que es necesario proteger las plantaciones y realizar un tratamiento si se capturan más de 2-3 adultos/trampa y semana, repitiéndolo pasada la persistencia del producto empleado.

Productos: ver boletín mayo.

FRUTALES DE HUESO

Mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)

El inicio de los ataques se produce a medida que las variedades empiecen a cambiar de color con la maduración. El trapeo masivo en caso de fuertes infestaciones no es suficiente para evitar daños, por tanto, es conveniente vigilar la fruta y realizar tratamientos si se observan presencia de picadas o capturas en las trampas de control. Hay que prestar especial atención en las parcelas próximas a campos recién recolectados, así como a los árboles aislados, recomendándose que la fruta caída al suelo se elimine y se trate.

Productos: *azadiractin*, *Beauveria bassiana*, *betaciflutrin* (no en cerezo), *deltametrin*, *deltametrin* + *tiacloprid* (albaricoquero, melocotonero), *fosmet* (melocotonero), *lambda-cihalotrin*, *lufenuron* (ciruelo, melocotonero), *metil clorpirifos* (melocotonero), *proteínas hidrolizadas*, *spinosad* (ciruelo, melocotonero).

Monilia (*Monilia* sp.)

Afecta principalmente a ciruelo y albaricoquero aunque puede aparecer en melocotonero y nectarino. En presencia de heridas y con precipitaciones o rocíos frecuentes se produce el ataque del hongo a la fruta. Si se dan estas circunstancias tratar preventivamente, respetando el plazo de seguridad de los productos.

Productos: ver boletines anteriores.

Roya (*Tranzschelia pruni-spinosae*)

Prestad especial atención en zonas húmedas, endémicas o si se dan las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad (precipitaciones y temperaturas suaves al inicio del verano).

Productos: *ciproconazol*, *mancozeb*, *piraclostrobin*+*boscalida* (solo ciruelo).

CIRUELO

Polilla de las ciruelas (*Cydia funebrana*)

Se prevé el vuelo de la 2ª generación a mitad de junio. Se avisará a través de contestador automático e internet sobre las fechas de tratamiento de esta 2ª generación.

La técnica de la confusión sexual esta dando buenos resultados para controlar esta plaga. En plantaciones con las condiciones adecuadas, se recomienda esta técnica.

Productos autorizados: ver boletín anterior.

CAQUI

Mosca blanca

Desde el Servicio de Sanidad Vegetal se está realizando el seguimiento del ciclo biológico de mosca blanca en caqui. En fecha 29 de mayo se dio aviso del estado de la plaga y de las materias activas para su control.

Esta plaga, que ha pasado el invierno en las plantaciones de cítricos, comenzó a emigrar a las parcelas de caquis a principios

de primavera, realizando la puesta en el envés de las hojas de caqui. A mediados de mayo se inicio el avivamiento de larvas. Entre final de mes mayo y principio de junio el porcentaje alcanzado estaba próximo al 100%. Por lo tanto, en aquellas parcelas que hayan tenido daños importantes en la pasada campaña, se recomendó considerar, en función de los niveles de plaga observados, la posibilidad de intervenir puesto que en las

siguientes semanas la plaga se encuentra en el máximo de estadios sensibles (L.1 y L.2) de esta primera generación en todas las zonas.

Productos autorizados: *aceite de naranja* 6%, *azadiractin* 3,2%; *spiroretamat* 10% (autorización excepcional).

Viña

Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

1ª Generación

El Servicio de Sanidad Vegetal viene realizando, como siempre, el seguimiento del ciclo biológico de la polilla del racimo de la vid, plaga clave de este cultivo. Al igual que en los anteriores años, el mencionado seguimiento se viene realizando en colaboración con los técnicos de viña de Cooperativas Agro-alimentàries de la CV.

Las capturas obtenidas hasta la fecha se consideran, por lo general, dentro de los parámetros normales. En las zonas donde ya se observan daños de esta generación, en forma de glomérulos, los niveles de ataque se encuentran alrededor del 20 % de racimos afectados. Por este motivo, no se ha comunicado ningún aviso de tratamiento, ya que, estos niveles de daños no supondrán pérdidas significativas, ni en cantidad ni en calidad de la cosecha.



Daños en primera generación

2ª Generación

Exceptuando los viñedos de la zona de Utiel-Requena, que todavía están en vuelo de la 1ª generación, en el resto de zonas vitícolas está a punto de iniciarse el vuelo de la 2ª generación. En las zonas más cálidas (Uva Embolsada del Vinalopó), ya se están obteniendo capturas de esta 2ª generación.

Las fechas exactas de los tratamientos de esta generación en las diferentes zonas se darán a través de Internet y contestador automático.

Mildiu de la vid (*Plasmopara viticola*)

En el momento de redactar este Boletín, no se tienen noticias de la aparición de manchas de mildiu en ninguna zona, sin embargo, las condiciones climatológicas que se han producido durante la 2ª mitad del mes de mayo han sido muy favorables para el ataque y desarrollo del hongo.

Es por ello, que en los viñedos menos protegidos pueden aparecer síntomas del ataque de la enfermedad.



Mildiu, manchas de aceite

Recomendamos vigilar los viñedos y estar atentos a la aparición de las primeras manchas de mildiu, para poder actuar, en el sentido de cortar esta primera contaminación y evitar la aparición de contaminaciones secundarias y, en consecuencia, la explosión de la enfermedad.

Oídio de la vid (*Erysiphe necator*)

Nos encontramos dentro del período de máxima sensibilidad a los ataques del hongo, por lo que recomendamos una máxima protección de los viñedos en todas las zonas vitícolas sin excepción.

Materias activas: Los productos fitosanitarios que pueden emplear para el control de los parásitos mencionados los pueden consultar en el boletín número 4 de marzo de 2018.

Nota informativa: *Xylella fastidiosa*

Xylella fastidiosa es una bacteria gram negativa, que se hospeda en el xilema de las plantas y es la responsable de varias enfermedades con efectos económicamente muy graves: enfermedad de Pierce en la viña, clorosis variegada de los cítricos, decaimiento rápido del olivo, marchitamiento de numerosas especies leñosas y herbáceas. Se han descrito más de 360 plantas huésped en la bibliografía, muchas de las cuales no presentan síntomas de la enfermedad, y por tanto dificultan su detección.

Su transmisión es por insectos vectores, todos ellos hemípteros que se alimentan del xilema de las plantas. En la Comunitat Valenciana, afrofóridos (p.e. *Philaenus* spp) y cercópodos (p.e. *Cercopis* spp) son las familias con vectores potenciales de esta enfermedad. Los

vectores actúan como transmisores de la enfermedad, pero a corta distancia. La principal vía de propagación de la bacteria a largas distancias es el comercio de plantas infectadas.



Familia Aphrophoridae
Foto: F. García Marí



Cercopidae
Foto: F. García Marí

Síntomas y daños

Los síntomas varían mucho de unos hospedantes a otros, pero en general están asociados al estrés hídrico en mayor o menor grado: marchitez, decaimiento generalizado, y en los casos más agudos, seca de hojas y ramas, e incluso muerte de la planta. En otros casos, los síntomas corresponden más a los ocasionados por salinidad o deficiencias en la planta de minerales, como clorosis internervial o moteado. En general, la producción de frutos comerciales disminuye significativamente.

El síntoma más característico es el quemado de la hoja o brotes. Una parte verde se seca de repente, volviéndose marrón mientras los tejidos adyacentes permanecen amarillos o rojizos. La desecación se extiende con facilidad pudiendo ocasionar el marchitamiento total y la caída de la hoja.

Este tipo de síntomas también se pueden producir por otras causas no asociadas a ninguna plaga o enfermedad (agentes abióticos o medioambientales): estrés hídrico, viento, salinidad, exceso de nutrientes, etc. La diferencia entre los síntomas producidos por estas causas, y los ocasionados por la presencia de *Xylella fastidiosa*, radica en que cuando se deben a causas abióticas o medioambientales, el quemado de hojas suele ser generalizado, afectando tanto a las partes jóvenes como a las viejas, y suele observarse en todas las plantas del mismo lote, puesto que se han desarrollado en las mismas condiciones.

No obstante, las plantas pueden tardar muchos años en desarrollar síntomas. Hay que estar vigilantes porque la enfermedad puede estar desarrollándose con lentitud en la planta, sin mostrar síntomas (asintomático) o muy escasos, hasta un momento en que el colapso es tal que los síntomas aparecen con rapidez y son generalizados.

Por ello, si se sospecha que alguna planta puede estar infectada se debe comunicar con:

- La Oficina Comarcal Agraria (OCA) de su zona
- El Servicio de Sanidad Vegetal de su provincia
- El teléfono CAU: 900 532 000
- Enviando un e-mail a: xylella@gva.es

Reducción de población del vector

Hasta mediados de abril los insectos vectores se encontraban en estado de ninfa sobre la vegetación espontánea herbácea o arbustiva. Durante esta fase se alimentan, crecen y pupan dentro de una especie de masa espumosa que segregan ellos mismos y que les sirve de refugio y protección. Los primeros adultos sobre los árboles de almendro se han observado ya en la segunda quincena de abril. En abril y mayo es cuando las ninfas pasan progresivamente a adultos. Cuando emergen los adultos pueden infectarse y transmi-



Excreciones de las ninfas de tipo espumoso sobre diferentes ramillas
Foto: F. García Marí

tir la bacteria a todas las plantas sensibles que vayan visitando para alimentarse, dado que son muy polípagos.

Cuando los insectos se encuentran en estado de ninfa sobre plantas espontáneas, la mejor estrategia es actuar sobre ellas para impedir que el insecto acabe su crecimiento y evitar que llegue a adulto. De esta forma se puede reducir la población de futuros vectores y contribuir a frenar el avance de la enfermedad.

En este sentido se recomienda intervenir dentro de la zona demarcada (consultar enlace web) contra toda la vegetación espontánea herbácea o arbustiva en la que pueden estar las ninfas en el espumario, pues en ocasiones no se ven con facilidad. Hay varias formas de las que se puede actuar:

Mediante laboreo del suelo

Con labores superficiales del suelo, preferentemente de no más de unos 5 cm para no afectar a las raíces del cultivo, pero lo suficiente como para producir la escarda de la vegetación espontánea donde están las ninfas y su incorporación al suelo.

Mediante el desbroce de la vegetación

Si no es posible el laboreo deberá realizarse un desbroce, mecánico o manual de la vegetación espontánea, y su preferente incorporación al suelo.

Control químico

Podrán emplearse herbicidas adecuados a la vegetación a controlar, cuando no sean posible ninguna de las acciones anteriores, bien por las particularidades de cada parcela o por falta de accesibilidad a las partes de las mismas. Deberá tenerse especial precaución de no mojar el cultivo, evitar la deriva, usar pantallas, etc. En todo caso se recuerda que deben emplearse productos autorizados, por lo que se recomienda consultar el registro oficial de fitosanitarios del MAPAMA.



Excreciones de las ninfas de tipo espumoso sobre diferentes ramillas
Foto: F. García Marí



Foto superior: control adecuado de la vegetación espontánea mediante manejo del suelo



Prevención de la infección

Esta fase va asociada a la anterior. Consiste por un lado en reducir los vectores que hayan sobrevivido a las intervenciones hechas en fase larvaria y, por otro lado, reducir la atracción del cultivo a fin de retrasar y disminuir la visita de adultos. De esta manera se reduce el riesgo de nuevas infecciones. Los adultos son los que van a transmitir la bacteria desde el momento en que se infecten al alimentarse de alguna de las plantas que visiten.

En este aspecto se podría actuar en dos sentidos:

Reducción de la atractividad del cultivo

Es necesario que el cultivo esté cuidado para hacerlo menos atractivo a ser visitado por los posibles vectores. Un árbol con mucho vigor o que esté debilitado o abandonado parece ejercer más atracción a los vectores.

En este sentido hay que actuar con todos los factores que influyen en el comportamiento del cultivo:

1. Poda

- Realizar podas moderadas o suaves a fin de evitar desequilibrios y exceso de brotaciones jóvenes y tiernas.
- Eliminar los chupones que salgan posteriormente o del tronco para evitar el efecto llamada.
- No podar tras un periodo de lluvias ya que es mayor el riesgo de infecciones de hongos. Emplear productos sellantes o cicatrizantes.
- Desinfectar los utensilios de poda para evitar el riesgo de transmisión de enfermedades varias de unas plantas a otras.
- Conviene quemar todos los restos de la poda. Si legalmente no es posible por la ubicación u otras circunstancias, se deben de triturar in situ en la parcela e incorporarlos al suelo mediante laboreo superficial si es posible.

2. Riego

- Los riegos (en su caso) deberían de producirse para satisfacer las necesidades mínimas del cultivo procurando controlar con ello también que el desarrollo vegetativo sea moderado y evitar brotaciones tiernas. Hay que tener en cuenta el contenido en nutrientes que contenga para descontarlo del abonado.

3. Fertilización:

- Al igual que el agua, el abonado incide en el desarrollo vegetativo y debe de ser moderado. En este sentido, el abonado conviene que sea fraccionado a fin de evitar excesos de brotación.

Reducción de poblaciones de insectos vectores

En la zona demarcada se debería intervenir en el momento en que una parte importante de la población de insectos vectores en

estado adulto se encuentre ya sobre los árboles de almendro. Los vectores pueden empezar a desplazarse al cultivo a partir de finales de abril o principios de mayo, según zonas. La intervención consiste en la realización de tratamientos insecticidas desde este momento y a lo largo del verano siempre que se observen adultos sobre los árboles. Los tratamientos se repetirán con productos autorizados para el cultivo y el insecto vector. En el caso que alguna plaga del almendro precise tratamiento, se preferirán los productos sistémicos a los de contacto, pudiendo equivaler esta intervención a una realizada contra el vector.

Materias activas recomendadas en almendro: *azadiractin, caolín, deltametrin, imidacloprid lambda cihalotrin, piretrinas, tau-fluvalinato.*

En todo caso se recuerda que deben emplearse productos autorizados, por lo que se recomienda consultar el registro oficial de fitosanitarios del MAPAMA:

<http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.asp>

La zona demarcada puede consultarse en el link:

<http://www.agroambient.gva.es/documents/163214705/163847802/Zona+Demarcada+por+Xylella+fastidiosa+en+la+Comunitat+Valenciana+2018-02-19.pdf/b491d8c8-7153-4b9a-b654-96f0e47709f6>

Se recuerda:

Es obligación del propietario no abandonar sus cultivos y mantener en buen estado fitosanitario sus parcelas.

Está prohibida la plantación de vegetales hospedantes de la enfermedad en la zona infectada. La Consellería está trabajando para proponer alternativas de cultivos para las zonas afectadas.

Aquellos propietarios de parcelas que hayan sido obligados a destruir el material vegetal como consecuencia de la contaminación por *Xylella fastidiosa*, podrán acogerse a las ayudas indemnizatorias de conformidad con la Resolución de 2 de marzo de 2018, de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca por la que se convocan las ayudas indemnizatorias para la erradicación y el control de la bacteria de cuarentena *Xylella fastidiosa*, y la Orden 6/2018, de 5 de febrero, de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas indemnizatorias para la erradicación y el control de la bacteria de cuarentena *Xylella fastidiosa*.



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL

Alicante

C/ Profesor Manuel Sala, 2

03003 Alicante

Tel. 96 593 81 95 Fax. 96 593 82 45

sanidadvegetalalicante@gva.es

Sección de Certificación Vegetal

C/ De la Democracia, 77

Ciudad Administrativa 9 de Octubre-Edif.B3

46018 Valencia

Tel. 96 124 72 69 Fax. 96 124 79 37

Castellón

C/ Comercio, 7

12550 Almassora

Tel. 96 455 83 42 / 96 455 83 43

svalmassora@gva.es

Contestador automático

Plagas y enfermedades

Tel. 96 120 76 90

Internet <http://www.agroambient.gva.es/boletin-de-avisos>

Valencia

Avda. de Alicante, s/n

Apartado 125 46460 Silla

Tel. 96 120 76 90 / 91 Fax. 96 120 77 00

spf_silla@gva.es

Información toxicológica

Tel. 91 562 04 20