



INFORME SEMANAL nº 15/2019
Período del 8 al 14 de abril de 2019

FRUTALES

Avispilla del almendro

Durante esta semana finalizará la salida de adultos que aún permanecen dentro de las almendras afectadas, tanto en la zona de Jumilla como la de Yecla. Los adultos estarán volando previsiblemente durante una semana más, por lo que los tratamientos deben continuar para controlar estos últimos adultos.

Anarsia

Las capturas en trampas han experimentado un aumento importante durante la última semana, apreciándose las primeras penetraciones en brotes en las zonas más cálidas. Las larvas pertenecientes a esta primera generación, también pueden penetrar en los frutos de aquellas variedades que estén próximas a recolección.

Lepra

Condiciones favorables para el desarrollo de esta enfermedad en los frutales de hueso, especialmente en variedades de melocotonero y nectarinos extratempranos. En el caso del almendro, los ataques están siendo intensos en la variedad Desmayo.

Moteado

Este hongo que inverna en hojas caídas el año anterior, puede provocar en estos momentos infecciones tanto en frutos como en hojas, ya que las condiciones de humedades altas favorecen su penetración en las plantaciones de manzano y peral.

Virosis

La bajada de temperaturas y periodos de lluvia como los ocurridos hace una semana, están dando lugar a la aparición de virosis en distintas especies frutales y de manera más intensa en albaricoqueros.

OLIVO

Prays del olivo

Durante la última semana se ha producido una subida importante en los niveles de capturas en las trampas sexuales, siendo esta más alta en la comarca del Valle del Guadalentín. Aunque normalmente esta generación no suele afectar de manera importante, si puede serlo en aquellas parcelas donde la floración sea escasa y en especial en aquellas parcelas de secano donde se presente vecería.



Euzophera

Continúa el vuelo de adultos correspondientes a la primera generación, a la vez que se mantienen los niveles de ataque en numerosos puntos de la región. Los tratamientos deben realizarse de forma localizada a las zonas de puesta (ramas y tronco) y antes que las larvas penetren demasiado en el interior de las ramas.

HORTALIZAS

Pimiento de invernadero

Es muy importante que a lo largo de los próximos días queden puestos los difusores de confusión sexual de *Ostrinia nubilalis*.

Las crisálidas de *Ostrinia* que estaban en diapausa o parada invernal sobre plantaciones de alcachofa, otros vegetales y diversos refugios, están comenzado a avivar. A partir de ahora, los adultos se irán apareando y desplazando hacia los nuevos cultivos sensibles, como es el caso del pimiento, donde realizan las primeras puestas para iniciar sus ciclos. Durante estas fechas sus poblaciones suelen ser muy bajas y no comenzarán a dar problemas visibles hasta que no hayan completado, al menos, una primera generación.

Para minimizar los riesgos de esta compleja plaga en los invernaderos de pimiento, es importante reducir las probabilidades de que las polillas o mariposas entren. Para ello es fundamental la correcta utilización de barreras físicas, que permanecerán bien cerradas durante el máximo tiempo posible.

A pesar de ello, algunas polillas conseguirán entrar y realizar sus puestas sobre las plantaciones. Para limitar que la plaga siga reproduciéndose en el interior de los invernaderos, puede utilizarse la técnica de confusión sexual, que ha mostrado una gran eficacia en experiencias comprobadas por el Servicio de Sanidad Vegetal. Esta técnica, no evita que las hembras fecundadas que logren entrar en los invernaderos realicen sus puestas, de las que posteriormente emergerán las orugas. Lo que sí consigue es que, si los niveles poblacionales dentro del invernadero son bajos, cuando las larvas lleguen a adultos tengan dificultades para que los machos localicen a las hembras para aparearse y poder reproducirse. Con lo que se reducirán los apareamientos y las puestas, así como las larvas y por consiguiente, los daños sobre el cultivo.

Recordamos que la técnica de confusión sexual consiste en mantener en el ambiente del invernadero una cantidad suficiente y constante de la feromona sexual de la hembra (la sustancia responsable de atraer a los machos hacia las hembras para poder copularlas y reproducirse), siendo esta feromona muy específica de *Ostrinia*, por lo que no interfiere con otras especies u organismos. Saturando el ambiente, los machos son incapaces de encontrar las hembras, al no poder detectar de donde viene el olor y seguir su rastro. Para conseguir todo lo anterior, debe colocarse un número suficiente de emisores de esta feromona en las plantaciones de pimiento que se pretende proteger.

Esta técnica debe contemplarse como una herramienta más de Gestión Integrada de Plagas, a integrar en una estrategia global de manejo de *Ostrinia* y del resto de patologías del cultivo. Su eficacia es especialmente alta cuando hay bajos niveles de la plaga, mientras que con altas poblaciones su efecto baja rápidamente, al incrementarse las probabilidades de que se produzcan encuentros fortuitos entre machos y hembras.



Entre las recomendaciones generales para llevar un manejo adecuado de *Ostrinia*, figuran las siguientes:

- Mantener protegidas con mallas las zonas de ventilación de los invernaderos durante el máximo tiempo posible y reparar frecuentemente los posibles rotos o aperturas que pudieran tener las cubiertas. Mallas de 4x2 hilos/cm² pueden ser suficientes para evitar entradas, siempre que se mantengan bien colocadas y no haya otros huecos.
- Recolectar todos los frutos que se vean con daños de *Ostrinia* (o de otras especies de lepidópteros) para destruirlos, durante todo el ciclo de cultivo. No dejarlos tirados en el suelo, ni siquiera en el exterior de las parcelas, sin haberlos chafado o triturado previamente. No dejarlos tampoco en bolsas o sacos de plástico, ya que las orugas de *Ostrinia* son capaces de perforarlos y escaparse con facilidad.
- Aunque el control biológico, por si solo, no sea una técnica capaz de controlar la plaga, su efecto no es nada desdeñable. Así, algunos depredadores generalistas, como *Orius* y crisopas, y parasitoides, como *Hyposoter* o *Trichogramma*, son capaces de eliminar numerosos huevos, larvas y/o crisálidas de *Ostrinia*, por lo que debe potenciarse al máximo su instalación, evitando tratamientos que puedan resultar agresivos contra estos insectos beneficiosos.
- Dentro de una estrategia global de manejo de *Ostrinia*, los tratamientos fitosanitarios van ser fundamentales en algunos momentos. Además, en estas fechas son frecuentes los ataques de otras orugas, como *Helicoverpa*, *Spodoptera exigua*, *S. littoralis* o plúsidis, sobre las que la confusión sexual utilizada contra *Ostrinia* no va a tener ningún efecto. Entre los productos a utilizar contra *Ostrinia* destacan los *Bacillus*, con efecto más “preventivo” y muy baja incidencia sobre auxiliares. Existen diferentes formulados de *Bacillus*, habiendo algunos que se adaptan mejor que otros al control de esta plaga.
- Si fuera necesario, por el nivel de plaga alcanzado o presencia de otras especies, se recurrirá a productos más “específicos” y siempre compatibles con los auxiliares más interesantes que se pueden encontrar en el cultivo. De la calidad con la que se realicen los tratamientos, momentos y cadencias de aplicación, elección del producto más adecuado en cada momento y adecuación de los caldos, dependerán los resultados obtenidos y número de intervenciones necesarias. En condiciones normales, utilizando la técnica de confusión sexual, no deberían ser necesarios más de dos o tres tratamientos específicos contra orugas en todo el ciclo de cultivo, siempre que se posicionen bien.

Respecto a la técnica de confusión sexual, deben seguirse las siguientes recomendaciones:

- Aunque el material no es tóxico, en el manejo de los difusores es importante utilizar siempre guantes de latex y cuidar que no se manchen con tierra o polvo, ya que podría degradarse rápidamente la feromona, perdiendo efecto.
- Como norma general, se recomienda utilizar en torno a los 500 difusores por hectárea. Se puede optar también por subirlos hasta 700, especialmente en los invernaderos más altos, con más ventilación o que se pretenda alargar los ciclos de cultivo. Estos difusores se colocarán de manera regular en todo el interior del invernadero.



- Los difusores deben quedar localizados por encima de la altura máxima que vaya a alcanzar el cultivo. Una altura óptima puede ser entre 1,5 y 2,25 metros, pudiendo aprovecharse los alambres de entutorar, en los casos que sea posible.
- Cuando, por la estructura del invernadero, hubiera que colocar los difusores más bajos (nunca menos de 1 metro) y estos pudieran quedar por debajo de la altura máxima alcanzada por el cultivo, se incrementará la dosis hasta los 700 difusores por hectárea.
- Los difusores deben estar emitiendo suficiente cantidad de feromona durante cerca de 4 meses, por lo que colocados a principios de abril deberían durar, al menos, hasta julio. Por ello no va a ser necesario reponer los difusores, salvo en parcelas que se pretenda mantener más tiempo la plantación, en cuyo caso podría ser conveniente una reposición de unos 250-300 difusores adicionales a finales de junio o principios de julio.

Hortalizas al aire libre

Continúa el aumento de lepidópteros, que queda patente en el aumento de capturas en las estaciones de vigilancia. Los daños son cada vez más evidentes en plantaciones al aire libre como las de crucíferas, donde *Plutella xylostella* está muy presente, así como de forma menos patente *Spodoptera* spp. y *Heliothis* en lechuga y Gortyna en alcachofa.

Salvo para el caso de Gortyna, donde los tratamientos químicos no van a ser eficaces por estar ya las larvas suficientemente refugiadas dentro de las plantas, se pueden utilizar productos específicos para lepidópteros en los demás casos. Se intentarán utilizar los más compatibles con la fauna auxiliar silvestre, que lentamente irá colaborando en el control de estas y otras plagas. De lo contrario, lo más probable es que la incidencia de las plagas vaya repitiéndose y prolongándose en el tiempo, en vez de erradicarse.

Como es habitual en estas fechas, la presencia de diferentes especies de pulgones se va generalizando, lo que requiere una especial vigilancia de las plantaciones más sensibles. Así nos encontramos con ataques cada vez más frecuentes de *Brevicoryne* (pulgón ceniciento) en las plantaciones de brócoli, o *Nasonovia* (pulgón rosado) en las de lechuga. Aunque los ataques de pulgones van habitualmente por delante de la aparición de insectos beneficiosos, el respetar a éstos con los tratamientos fitosanitarios que pudieran ser necesarios realizar, es fundamental para que disminuya la presión de los pulgones y no repunten de nuevo en las parcelas donde ya se hubieran tratado.

En las plantaciones de lechuga también se detecta una fuerte presencia de trips, *Frankliniella occidentalis*, vector del bronceado (TSWV). Dada la influencia que puede haber de unas plantaciones a otras, es fundamental que se adopten medidas solidarias entre todos los agricultores de una zona para reducir la presión de trips sobre los cultivos, y por lo tanto los daños que llevan asociados. Esta situación es similar a la de las plantaciones de brócoli con los problemas de Aleyrodes, que se ven incrementados por la presencia de plantaciones no levantadas una vez finalizado su cultivo.

En las plantaciones de cucurbitáceas, en estos momentos especialmente en los de invernadero, es importante prevenir las infecciones de oidio, desde las fases más tempranas de las plantaciones, con la ayuda de espolvoreos de azufre bien realizados. Los antioidios específicos se reservarán para cuando comiencen a detectarse los primeros síntomas de la enfermedad, iniciando sus aplicaciones antes de que ésta esté extendida. Incluso en variedades con resistencias a oidios, es importante la realización de algún espolvoreo de azufre y, de detectarse algún síntoma, de aplicaciones más específicas.



Tomate

Se está produciendo un incremento en la presión de Tuta, fácilmente controlable con los productos más específicos y respetuosos con los insectos beneficiosos, siempre que se realicen aplicaciones de calidad y se posicionen adecuadamente los tratamientos. En la mayoría de casos, para poder romper el ciclo de la plaga, es necesario realizar secuencias de 2 tratamientos específicos, a los que seguirá alguno de Bacillus, con cadencias bien adaptadas al ciclo biológico de la plaga y productos a utilizar.

Prestar también una especial atención a las poblaciones de trips en las plantaciones nuevas y los posibles focos de araña roja, y presencia de sus depredadores, así como de Vasates.

En cuanto a enfermedades fúngicas, tan solo destacar la oidiopsis, que debe ser vigilada, interviniendo en los casos que fuera necesario.

CÍTRICOS

Polilla del limonero (*Prays citri*) y Cacoecia (*Cacoecimorpha pronubana*)

Una semana más los niveles de ambos lepidópteros se mantienen muy bajos en la mayoría de estaciones, salvo alguna excepción en el caso de *Prays* donde podemos encontrar puntualmente plantaciones en la zona de Alhama de Murcia y en la Vega Baja del Segura, con niveles de captura en trampa algo más elevados. Cacoecia prácticamente se mantiene igual (capturas muy bajas). No obstante, la floración está incrementándose de forma notable sobre todo en las zonas productoras más cálidas donde, en muchos casos, el arbolado está ya en plena floración e incluso con frutos cuajados, aunque en un porcentaje aún pequeño, por lo que debemos mantener la vigilancia por si se dan aumentos de plaga dadas las temperaturas cálidas que se están dando estos días en la Región al menos hasta ahora.

Diaspinos

Se mantienen muy bajas las capturas de piojo rojo de California hasta la fecha en la mayoría de plantaciones monitorizadas tanto del Campo de Cartagena como del Valle del Guadalentín, aunque se empieza a detectar cierta actividad en piojo blanco sobre todo en el Guadalentín. Además, en piojo blanco la presencia de formas juveniles es elevada en estos momentos con porcentajes superiores al 60%.

Mosca blanca de los cítricos (*Aleurothrixus floccosus*)

En la zona del Campo de Cartagena empezamos a detectar actividad de la plaga, con presencia de las primeras colonias localizadas en el envés de las hojas, especialmente en limonero. Esta plaga se ve más favorecida por el tiempo seco y soleado, con escasas lluvias, tal como está resultando de momento en esta primavera en general, si bien parece tener preferencia por zonas donde la humedad ambiental es más alta (valles y zona del litoral). La previsión para los próximos días (a partir del jueves) es de aumento de la nubosidad, posible aparición de lluvias y bajada moderada de temperaturas, lo cual puede favorecer una parada temporal en la actividad y propagación de esta mosca.



No obstante, dados los problemas que se dieron la pasa campaña, debemos mantenernos especialmente vigilantes. Igualmente recomendamos ser muy cautelosos en los productos fitosanitarios que se utilicen en durante la primavera, intentando seleccionar productos que tengan nula o baja toxicidad para insectos útiles, dado que existe algún enemigo natural especialmente útil en su control natural como el parasitoide *Cales noacki*, además de otros como: *Amitus spiniferus* (parasitoide), *Encasia* spp., *Eretmocerus* spp., neurópteros como las Crisopas, etc. A continuación, se muestran dos imágenes de algunos de estos insectos auxiliares de interés para su identificación en campo aunque dado su pequeño tamaño se precisa de lupa de aumentos.



Detalle de hembra de *Cales noacki*.
Fuente: <http://www.nhm.ac.uk>



Adulto de *Amitus spiniferus*
Fuente: <http://biblioteca.inia.cl>

Por último, una característica de esta plaga es que las larvas producen una gran cantidad de filamentos cerosos que llegan a formar una especie de capa lo cual, unido a la abundante producción de melaza, hace más difícil la actuación de los depredadores y parásitos sobre estos insectos. Por este motivo, es más importante si cabe, la existencia de estos enemigos en el inicio de formación de las colonias.

Prevención en la realización de tratamientos fitosanitarios por abejas

Cada vez nos vamos acercando más a la floración de nuestros cítricos, la presencia de abejas en las explotaciones es más abundante, ya que estas flores son muy apetecibles para estos insectos útiles, lo cual aprovechan muchos apicultores de acuerdo con los agricultores, aunque no siempre. Por ello, insistimos en recordar la importancia que tiene extremar las precauciones respecto a los tratamientos fitosanitarios en época de floración, debido a la importante afección que estos productos pueden ejercer sobre estos insectos beneficiosos que en esos momentos se encontrarán alimentándose en la flor de azahar. Por este motivo, lo primero es intentar restringir cualquier tratamiento en esa época, siendo realizados sólo en casos muy específicos y justificados.

Normalmente, plagas como los pulgones o trips que afectan también a otros muchos cultivos, no suelen representar un gran problema en cítricos, al menos a inicios de primavera, y otras plagas específicas como por ejemplo minador o los lepidópteros antes comentados, rara vez suelen producir daños intensos. Por ello, podemos obviar o bien alternativamente, retrasar esos tratamientos a un momento más propicio. Además, en el caso de ácaros, pulgones, e incluso cochinillas, su aparición muchas veces no es homogénea en el cultivo, sino que aparece distribuida inicialmente en zonas concretas o focos, los cuales pueden ser tratados



individualmente, reduciendo en gran medida el impacto de esos tratamientos sobre la fauna auxiliar, incluyendo las abejas.

Si finalmente se precisa realizar alguna intervención, deberemos utilizar productos fitosanitarios con el menor perfil ecotoxicológico para abejas, aplicando el producto preferentemente al atardecer, cuando estos insectos beneficiosos se refugian en sus colmenas. Hay que tener en cuenta que la aplicación de muchos productos en floración no está autorizada, y por ello, esa aplicación es sancionable según normativa de Sanidad Vegetal.

Otra medida importante a considerar, es evitar los tratamientos cerca de láminas de agua (incluso charcos), puesto que las abejas suelen ir a beber a esos lugares.

Con carácter preventivo, en caso de necesidad por características varietales en mandarinos (producción abundante de semillas), el uso de mallas de nylon utilizadas como protección frente al viento y granizo, si se encuentran bien colocadas sin dejar aberturas, pueden ser un sistema muy útil para evitar la entrada de abejas a las plantaciones.

Una recomendación fundamental es intentar mantener una estrecha relación con los apicultores, poniéndose de acuerdo respecto al emplazamiento de las colmenas y en los avisos por realización de alguna intervención que les pueda perjudicar.

Por otro lado, en aras de esa convivencia entre ambas actividades, los apicultores también deben atender a los problemas que algunas variedades de mandarina como (Fortune, Clemenvilla, Ortanique, Ellendale, entre otras) pueden tener por polinización cruzada con otras variedades cercanas, lo cual acarrea la presencia excesiva de semillas en los frutos con una importante depreciación comercial de la cosecha. A este respecto, se estima que las abejas pueden ejercer su actividad hasta los 5 km de distancia, multiplicando este problema en época de floración de los cítricos.

Puesta al día sobre algunos organismos nocivos cuarentenarios en cítricos

En este apartado procedemos a realizar una breve reseña con los últimos datos disponibles sobre algunos de los organismos nocivos que podrían afectar a los cítricos en caso de aparecer en nuestra Región, dado que en estos casos concretos ya existen focos en nuestro País.

En primer lugar, dada la gran expectación producida en su día tenemos la bacteria ***Xylella fastidiosa***. La cual puede producir diferentes enfermedades (síntomatologías) en distintos cultivos; en cítricos se denomina Clorosis variegada (CVC).

Como sabemos en España han sido declarados tres focos hasta la fecha; Comunidad Valenciana (Alicante), Islas Baleares y Comunidad de Madrid, este último muy puntual. Además, existen zonas amplias afectadas en otros países (Italia y Francia), mientras que en otros sólo se han detectado casos muy limitados (detecciones puntuales). Que se sepa, hasta ahora de todos estos focos en los que se han encontrado diferentes subespecies de este patógeno (subesp. *multiplex*, *fastidiosa* y *pauca*), así como distintos grupos genéticos (razas), llegando a afectar a numerosas especies cultivadas como el almendro, olivo o algunos frutales de hueso, por citar algunas de las más importantes, así como multitud de ornamentales y forestales, no se ha detectado en ningún caso infecciones de esta bacteria en especies del género *Citrus*, en contra de lo que ha sucedido en otras partes del mundo como América del sur o sudeste de Asia. No está claro el motivo de ello, aunque un aspecto a tener en consideración es el factor "vector", dado que los vectores naturales existentes conocidos en la cuenca del Mediterráneo (*Philaneus spumarius*, *Neophilaneus campestris* y *N. lineatus*) no parecen tener atracción por los cítricos, sino más bien por vegetación herbácea natural, algunos arbustos y arbolado, en determinadas épocas del año. Según nuestras observaciones, estos cicadelidos no llegan a instalarse en el



arbolado (cítricos) ni por tanto se alimentan de estos. Además sus poblaciones parecen ser muy inferiores en comparación con las zonas afectadas en el caso de Italia, hasta ahora el más grave de todos. Por ello, es posible que mientras no se introduzcan otras especies de vectores exóticos puede ser que las plantaciones se mantengan totalmente al margen de este organismo tan dañino para otras como hemos visto en los últimos años. Por último, respecto al foco que más cercano a nuestra Región, el de Alicante, los últimos informes hablan de nuevas detecciones pero de momento éstas se están produciendo en municipios más al norte algo más alejados de Murcia.

El segundo organismo del que hablar es el **Mal seco de los cítricos**, *Plenodomus tracheiphilus* (= *Phoma tracheiphila*). El primer brote importante de este hongo patógeno apareció en Italia inicialmente y posteriormente, fue detectándose en otros países, estando presente hoy día en: Albania, Chipre, Francia, Grecia, Italia, Rusia y Turquía, entre otros. En nuestro país, en Andalucía la notificación del primer foco se dio en la provincia de Málaga en julio de 2017. Aunque la Junta de Andalucía ha intervenido con algunas medidas de erradicación que daban la sensación de parada en la difusión de este patógeno, lo cierto es que poco a poco se van detectando nuevos casos de momentos acotados en esta provincia, el más reciente en el municipio de Alaurin de la Torre, que fue donde primero se encontró, aunque se encuentra en otros dos municipios más (Cártama y Pizarra). El problema de este hongo es que su difusión es relativamente fácil a través del material vegetal y de la propia tierra (de momento no se ha demostrado que las aves o insectos actúen como vectores del hongo), por lo que su erradicación total se antoja muy difícil. De cara a nuestra Región, el principal riesgo es la introducción de alguna partida de planta que pueda venir contaminada de la zona afectada o a más largo plazo, su difusión hacia las provincias limítrofes de Almería y Granada donde existen zonas de producción cítrica importantes y con las que además existe una estrecha relación comercial.

En último lugar tenemos la **Psila africana de los cítricos** (*Trioza erytrae*). El principal problema con este psílido no son los daños directos que producen en los árboles, aunque por otro lado también son importantes; atacan intensamente las nuevas brotaciones deformando gravemente las hojas y afectando por ello al crecimiento vegetal, sino por su papel como vector eficaz de la enfermedad **HLB (Hualong Bing)** o **Greening**, seguramente la enfermedad más grave que puede afectar a los cítricos en la actualidad. Este insecto y su homónimo asiático (*Diaphorina citri*) son transmisores muy eficaces de esta bacteria. La conjunción de ambos, vector y patógeno, es lo que podría desembocar en una situación de extrema gravedad como ya está sucediendo en EE.UU. y Sudamérica con grandes pérdidas de citricultores e industria transformadora. Por tanto, la detección y erradicación precoz de *Trioza* o de *Diaphorina*, garantiza que en caso de aparecer HLB su capacidad para difundirse en una zona cítrica sea mucho menor y, por tanto, más fácil la erradicación de ésta. Pues bien, en esta ocasión nos centramos en *Trioza* puesto que ya está presente en España; apareció en primer lugar en las Islas Canarias (2002) y más tarde en Galicia (2014). Mucho más preocupante es el caso de Portugal, por donde ha ido avanzando desde el norte continental del país a los territorios más cercanos a la costa y dirección sur, situándose actualmente cerca de Lisboa, a unos 170 km de la provincia de Huelva, donde existen explotaciones de cítricos y podría ser la puerta de entrada para su expansión por todo el sur de Andalucía.

Como vemos no son pocas las amenazas, esto es solo un botón de muestra, por lo que desde el Servicio de Sanidad Vegetal, alertamos una vez más para que los productores y técnicos asesores de cítricos, se mantengan vigilantes ante cualquier sospecha por alguno de estos u otros organismos nocivos para nuestros cítricos.



UVA DE MESA

Araña roja (Panonychus ulmi)

Se encuentran parras colonizadas por larvas de araña roja en las primeras hojas emergidas. Debe considerarse la aplicación de tratamiento acaricida y mantener la observación durante todo el periodo de cultivo.

Lobesia = Hilandero (Lobesia botrana)

Permanece el vuelo de adultos de la primera generación anual de Lobesia en la comarca del Bajo Guadalentín. La búsqueda de la "puesta" y el seguimiento de la evolución, resultan necesarios para determinar el momento adecuado de tratamiento.

Oidio (Erysiphe necator)

Es momento de prevenir. El oidio pasa el invierno en forma de cleistotecios, que se produjeron en las hojas y tallos durante el otoño y se depositan en las cortezas de la parra. Llegadas estas fechas, estos cleistotecios pueden activarse si se producen lluvias o rocíos intensos y las temperaturas son superiores a 10º C. Por tal motivo, en las variedades que ya están en brotación, si tuvieron presencia importante de la enfermedad el año pasado, se debería realizar pronto la protección de los nuevos brotes, cuando estos tengan 4-5 hojas, realizando una aplicación con un fungicida antioidio sistémico. En el caso de que la actividad de oidio en la campaña anterior haya sido leve o baja, puede demorarse el inicio de su control unas semanas, hasta que los brotes alcancen el tamaño de 15-20 cm de longitud o aparezcan los primeros racimos extendidos.

Fenología

Las variedades más tardías, como Napoleón, Dominga y Crimson alcanzan en torno al 10% de estado "G" (racimos separados).

VIÑA

Lobesia = Hilandero (Lobesia botrana)

En la comarca del Altiplano, en todas las estaciones hemos obtenido capturas de adultos de la primera generación anual de Lobesia, incluso llamativamente altas. Sin embargo, la evolución fenológica no va acompasada y las polillas no encontrarán todavía lugar donde realizar la puesta.

Enfermedades Fúngicas de la Madera (Yesca, Eutipiosis, De Petri, Pié Negro)

Llamamos la atención sobre la necesidad de establecer prácticas adecuadas de poda para la prevención de enfermedades de madera en viña. De igual manera que venimos proponiendo para los cultivos de uva de mesa, la prevención ha de comenzar necesariamente con la revisión del propio terreno, incluso del cultivo anterior, la elección de planta de calidad en los aspectos fitosanitarios y continuar con la desinfección de herramientas y adecuación de la poda para reducir las lesiones.



FORESTALES Y ORNAMENTALES EN PARQUES Y JARDINES

Procesionaria del pino (Thaumetopoea pityocampa)

En las zonas más frías, el enterramiento de las orugas de procesionaria puede durar hasta mediados del mes de abril.

Las orugas de procesionaria se encuentran ahora en el estadio de madurez y disponen de pelos urticantes que desprenden al sentirse acosadas. Su actividad devoradora da comienzo a la caída de la tarde y al amanecer vuelven a refugiarse en los bolsones de seda. Además, durante el día pueden realizar desplazamientos en su clásica "procesión". Es necesario mantener prácticas de protección para evitar el contacto de personas y animales.

En el caso de pinos domésticos aislados o con escasa presencia en un jardín, se puede optar por la captura mediante un dispositivo adecuado adherido al tronco. Consiste en un anillo o collar, que rodea al tronco estableciendo una barrera y corredor por donde se dirigirá la procesión a una bolsa con tierra, que podremos retirar para destruir.

Cuando los nidos están accesibles conviene realizar el trabajo manual de corta y destrucción del bolsón, siempre que no afecte al brote terminal. Incluso con ayuda de elevador para pinos altos. Antes de manipular los brotes con orugas, los bolsones o el entorno de las orugas en "procesión" es recomendable humedecer con agua pulverizada, con el fin de reducir la dispersión de los pelos urticantes.

Recordamos que, aunque es de enero a marzo cuando la procesionaria se muestra más evidente para los usuarios, resulta adecuado gestionar el tratamiento insecticida en el mes de noviembre, comprobando previamente la presencia y localización de la plaga.

Picudo rojo

En anteriores boletines de sanidad vegetal se indicaba la necesidad de vigilancia de palmeras para la detección y control de picudo rojo con el fin de prevenir accidentes por caída de palmeras. En la información facilitada solamente se indicaban las materias activas autorizadas de los productos fitosanitarios para control de picudo rojo de acuerdo con el Registro Oficial de Productos fitosanitarios, pero no se incluyó los organismos de control biológico de acuerdo con el Real Decreto 951/2014 de 14 de noviembre, por el que se regula la comercialización de determinados medios de defensa fitosanitaria, entre los que se encuentra los nematodos entomopatógenos. Dentro de este R.D se incluyen los organismos de control biológico, las trampas y otros medios o dispositivos de monitoreo que no estén directamente vinculados con el control de plagas. Entre los organismos de control biológico se encuentran los nematodos entomopatógenos como el *Steinernema carpocapsae*, de los que existen en el mercado varios productos comerciales para su uso en el control de picudo rojo.

Se resumen a continuación las sustancias activas autorizadas y los organismos de control biológico:

- Abamectina 1,8% [EC] P/V Aplicar mediante inyección al tronco en el período de movimiento de la savia en una aplicación al año, que puede ser fraccionada en dos, con un intervalo de 15 a 45 días. Dosis 20-80 ml/palmera en función de su altura. La aplicación se efectuará por empresas especializadas, pudiéndose aplicar en el ámbito de parques y jardines.

- Acetamiprid 20% [SG] P/P Aplicar al aire libre en pulverización normal a la corona y estípites de la planta a la dosis de 50g/Hl. Máximo 4 aplicaciones por campaña e intervalo de 60 días. Volumen de caldo: 20 l/árbol.



- Fosmet 50% [WP] P/P Aplicar en pulverización normal cuando se trate de uso profesional o en pulverización manual en jardinería exterior doméstica. Realizar, como máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo entre las mismas de 14 días.

- *Steinernema carpocapsae*: Nematodo entomopatógeno para control biológico. Mantener en cadena de frío (2-8°C) hasta el momento de la aplicación. Eliminar filtros de la maquinaria, remover el caldo de aplicación y evitar la exposición solar. No aplicar con temperaturas ambiente superiores a 25°C.

Se ha solicitado autorización excepcional de la sustancia activa Benzoato de emamectina para aplicar en endoterapia mediante inyección al tronco.

GENERAL

Campañas Específicas de Exportación (plazos):

Uva de mesa a China:

- Duración de la campaña: del 1 de marzo de 2019 al 31 de enero de 2020.

Naranjas y Clementinas a EE.UU.:

- Duración de la campaña: del 18 de junio de 2018 al 30 de abril de 2019.

Limón Verna a EE.UU.:

- Duración de la campaña: del 1 de febrero al 31 de agosto de 2019.

Fruta de hueso de Extremadura de México; Fruta de hueso a Sudáfrica; Fruta de hueso (excepto cerezas) a Canadá – Provisional; Ciruela y melocotón a China; Albaricoques a EE.UU.;

- Duración de las campañas: del 1 de febrero al 31 de diciembre de 2019.

Cerezas a Tailandia

- Duración de la campaña: del 11 de febrero al 31 de agosto de 2019.

En el apartado "Gestor de contenidos" de la aplicación CEXVEG se encuentran los manuales con las pautas generales de estas campañas. Para más información sobre esta aplicación web, pueden dirigirse a: CEXVEG, Centro de Atención al Usuario. Teléfono: 913225141; Teléfono: 913225103; cexveg@mapama.es

Murcia, 16 de abril de 2019.