



INFORME SEMANAL nº 13/2019
Período del 25 al 31 de marzo de 2019

FRUTALES

Avispilla del almendro

En la última semana la salida de adultos se ha visto ralentizada por las condiciones climatológicas. En porcentaje de salida actual está en torno al 80% en algunos parajes de la zona de Jumilla. Los tratamientos deben continuar hasta el final de salida de todos los adultos.

Recordamos que la materia activa que tiene registro en el almendro para su control es "lambda cihalotrin", solo en uso en parcelas de agricultura convencional. Además, desde el 18 de marzo, se ha realizado una ampliación de uso de la materia activa Tau-fluvalinato al 24% SC para esta plaga, con el nombre comercial Klartan 24 AF y número de registro 18.498. En parcelas en agricultura ecológica habrá que utilizar aquellas materias activas autorizadas en ecológico.

Enfermedades

Las lluvias de este fin de semana va a provocar la aparición de enfermedades en los frutales de hueso tales como: oidio, abolladura o cribado.

Barrenillo

Continúa la salida de adultos en esta primera generación. La aparición de gotas de goma en ramas y tronco son síntomas típicos de esta plaga. Los tratamientos deben efectuarse antes de la realización de las galerías de puesta.

Mancha ocre del almendro

En las variedades tardías de almendro, recordamos que los tratamientos más eficaces contra esta enfermedad se deben realizar unos 15 días después de la caída de pétalos y repetirlos a los 15 días de este primer tratamiento.

HORTALIZAS

Alcachofa

Nos acercamos ya a los momentos a partir de los cuales los tratamientos para el taladro no van a ser eficaces, ya que se está terminando la eclosión de los huevos de los que emergen larvas, quedando tan sólo ya, un resto de ejemplares en su mayoría inviables.

Los mayores problemas que se están dando para este cultivo, sobre todo en las parcelas de la zona del Valle del Guadalentín, son los ataques de pulgón, así como la oidiopsis. Para esta última, causada por el hongo *Leveillula taurica*, lo recomendable es iniciar los tratamientos al detectar los primeros síntomas, o si se dan condiciones favorables para su desarrollo, al apreciar daños en las parcelas próximas.



Hortalizas al aire libre

El tiempo húmedo del fin de semana, el cual está previsto que se prolongue durante la presente semana, hace que repunten problemas fúngicos que en parte estaban siendo “tratados” por el clima ventoso de otros días.

Así el mildiu y la *Botrytis* siguen siendo uno de los principales problemas con los que nos encontramos en los campos de lechuga y brasicáceas como coliflor y brócoli. A esta enfermedad hay que sumarle los problemas de suelos con *Sclerotinia*, cuya incidencia está muy extendida en los campos de lechuga de la Región.

En cuanto a plagas, siguen los ataques de pulgones en parcelas al aire libre. En lechuga el pulgón *Nasonovia ribisnigri* es el que está más presente los cultivos. Las intervenciones contra esta plaga han de realizarse al inicio de la colonización del cultivo, especialmente en las fases de máxima sensibilidad de las plantas, teniendo un especial cuidado en fases previas al acogollado.

Si bien es difícil determinar un umbral de tratamiento, dada la variabilidad de situaciones que pueden darse, en las épocas de máximo riesgo podría recomendarse una intervención al confirmar la simple presencia de individuos a partir del inicio de acogollado. En fase de roseta esta tolerancia sería muy superior. Cuando las poblaciones se detectaran por focos o zonas delimitadas, se trataran exclusivamente estas.

Por su parte en brócoli y coliflor, aumenta la presencia del pulgón ceroso *Brevicoryne brassicae*. Resulta positivo detectar los primeros ejemplares y tratar, para impedir que queden protegidos cuando las plantas acogollan, pues una vez llegada esta fase, si el ataque persiste, resulta imposible su erradicación. En muchas ocasiones es suficiente tratar los focos.

Por otro lado la presencia de la mosca blanca *Aleyrodes brassicae* es baja. No obstante, es muy difícil determinar su evolución, por lo que es importante vigilar su posible aparición en las plantaciones y, sobre todo, eliminar rápidamente los restos de las plantaciones recolectadas, donde la plaga suele multiplicarse, pasando desapercibida, para después atacar a las plantaciones primavera y verano.

La presión de lepidópteros está aumentando, por lo que hay que prestar una especial atención a la presencia de *Plutella* en brasicáceas y de *Heliothis* en lechuga.

Los niveles poblacionales de *Bemisia tabaci* (mosca blanca) continúan siendo muy bajos. Así que es de esperar que por el momento, las nuevas plantaciones de cucurbitáceas no tengan problemas graves del virus del rizado del tomate de Nueva Delhi, ToLCNDV. Aun así las parcelas de calabacín que aún continúan la producción bajo abrigo, no deben descuidar las labores preventivas de lucha contra el virus, pues un mal manejo fitosanitario podría dar problemas a las venideras plantaciones de cucurbitáceas al aire libre. Por ello recordamos las medidas de lucha obligatorias que se dictaron mediante la Orden de 7 de febrero de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua:

1.º Higiene de las parcelas de cultivo. Mantener totalmente limpias las parcelas destinadas a la realización de nuevas plantaciones de cucurbitáceas, de restos de cultivos anteriores y de vegetación, durante, al menos, las 3 semanas previas a su siembra o trasplante. Entre ciclos de cultivo se mantendrán las parcelas, limpias en todo momento de restos de plantaciones anteriores y de vegetación que pudieran mantener y multiplicar el virus o su vector.



2.º Eliminación de plantas virosadas. Para reducir las fuentes de inóculo, se realizará una rápida y “adecuada” eliminación de las plantas en las que pudieran ir detectándose síntomas de la enfermedad. Esta “adecuada” eliminación incluye el tratar previamente las plantas que vayan a arrancarse con un adulticida específico contra mosca blanca (*Bemisia tabaci*) (o esperar a que se realice un tratamiento general), en el caso de presencia del insecto vector, para posteriormente embolsarlas o introducirlas en contenedores cerrados. En ningún caso, las plantas infectadas se dejen abandonadas por la parcela o en sus alrededores, ya que podrían seguir expandiendo el virus.

3.º Reducción de las poblaciones del vector del virus. En los cultivos sensibles se establecerán estrategias de Gestión Integrada de Plagas para la reducción de los niveles poblacionales del vector (*Bemisia tabaci*).

Estas medidas deben mantenerse en todo momento durante el ciclo de cultivo.

Tomate

En cuanto a problemas fúngicos, se incrementa la presión de oidiopsis y persisten los problemas anteriores de Botrytis. Para estos últimos, además de alguna aplicación específica, especialmente si se producen nuevas precipitaciones o condiciones de altas humedades y forzado de la ventilación, es fundamental el saneamiento manual de los chancros, cortando por la parte sana con una cuchilla y aplicando una pasta fungicida sobre las heridas, cuando estas están en los troncos o tallos principales.

Aunque los niveles de *Tuta* se mantienen todavía bastante estabilizados, los días de la semana pasada en los que se han producido temperaturas más altas, se observó una gran actividad de la plaga. Ello indica que, durante las próximas semanas, en cuanto se estabilicen las condiciones climatológicas más habituales de nuestras zonas de producción de tomate, se va a producir un fuerte incremento en la presión de la plaga.

Para evitarlo, deben extremarse en estos momentos las medidas para reducir la presión a nivel de zona, eliminando cuanto antes todas las plantaciones que están próximas a su finalización, manteniendo los barbechos limpios de rebrotes de tomaters y, en los casos que fuera necesario, realizando secuencias de dos aplicaciones con productos específicos contra tuta, separados unos 12 días, a los que seguirán algunas aplicaciones de insecticidas biológicos, como los Bacillus o azadiractinas. En todos los casos se buscará la máxima compatibilidad con la fauna auxiliar que se pudiera encontrar presente en cada parcela.

Pimiento de Invernadero

Pocos cambios con respecto a los problemas de la semana pasada. La instalación de auxiliares en las plantaciones de pimiento del Campo de Cartagena está siendo bastante buena. En estos momentos debe prestarse una especial atención al pulgón (en estas fechas se detectan *Macrosiphum* y también *Aphis*), y a algunas enfermedades fúngicas, entre las que destaca la oidiopsis.

Para la última, la utilización de sublimadores de azufre es la mejor alternativa para prevenir las infecciones y reducir la necesidad de realizar tratamientos específicos anti-oidio. Si no se dispone de sublimadores, debe aprovecharse cualquier otra intervención que haya que realizar en el cultivo, para introducir un azufre mojable, en los casos que sea compatible. Hay diversos anti-oidios específicos autorizados en pimiento, pertenecientes a distintas familias químicas y con diferentes modos de acción. Para evitar problemas de resistencias, es fundamental no utilizar más de dos veces consecutivas, ni más de tres usos en todo el ciclo de cultivo, ninguna de estas materias activas o productos con el mismo modo de acción.



En cuanto a virus, aunque la incidencia es muy baja, es muy importante revisar frecuentemente las plantaciones y eliminar cualquier planta que se detecte con síntomas de virosis, arrancándolas con cuidado e introduciéndolas en sacos de plástico, para dificultar que pueda progresar el problema.

CÍTRICOS

Polilla del limonero (*Prays citri*)

De forma general, las capturas en trampa se siguen manteniendo bajas de momento en las plantaciones de limonero. No obstante, se nos ha dado aviso de alguna plantación en la zona de Sucina, que al parecer se extienden por esa zona próxima a Alicante con niveles de capturas bastante elevados para la época. Por ello, aunque no sea aún la época normal de máximo vuelo de adultos, es recomendable comenzar a prestar atención a la aparición de puestas o de larvas para hacerse una idea de la tendencia en cada explotación y zona. Este monitoreo complementará el seguimiento de las trampas con feromona sexual.

Por otro lado, las bajas temperaturas que se han dado en estas últimas noches, especialmente en las zonas más fría donde se cultivan los cítricos como Mula, y las lluvias, pueden favorecer a una ralentización en la curva de vuelo.

Cacoecia (*Cacoecimorpha pronubana*)

Como en el caso anterior se mantiene una actividad baja en la mayoría de explotaciones, aunque también se dan algunas excepciones donde los niveles son más altos. Aquí también puede haber una influencia positiva de la climatología de cara a la evolución de esta plaga por ser condiciones menos favorables para ésta.

Otras plagas

Se mantiene la tendencia al alza en la aparición de nuevos focos y extensión progresiva de focos de pulgón (mayoritariamente *Myzus spiraecola*) por otro lado normales para la época. De momento esta bajada moderada de temperaturas y tiempo lluvioso no deben afectar demasiado a los focos ya presentes, aunque si disminuye la extensión de los mismos al interferir en el vuelo de adultos.

Respecto a ácaros, empieza a detectarse actividad de araña roja aunque aún no alcanza niveles importantes. No obstante, esto debe tenerse en cuenta a la hora de anticipar la suelta de enemigos naturales como *Neoseiulus californicus* en el caso de plantaciones en cultivo ecológico.

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.

Para terminar, 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.

UVA DE MESA

Fenología

Continúa la evolución con todas las variedades ya brotadas en el bajo Guadalentín. El desarrollo de brotes de más de 10 cm, desarrollo de 4-5 hojas, el desarrollo de los racimos y la floración constituyen estados significativos respecto a diversas posibles plagas y enfermedades sobre las que podrán establecerse adecuadas estrategias de prevención.

Araña roja (*Panonychus ulmi*)

Desde la pasada semana 13ª, la evolución de huevos de invierno de araña roja, sobrepasó el 82,34 % de eclosión acumulada. Toda vez que hemos alcanzado el umbral de evolución, sería recomendable el tratamiento en los casos de explotaciones con antecedentes por desarrollo de araña roja durante el pasado año.

Lobesia = Hilandero (*Lobesia botrana*)

Está confirmado el inicio de la primera generación anual de Lobesia en las zonas tempranas del Bajo Guadalentín.



Mildiu (Plasmopara vitícola)

Con las recientes lluvias, no se han dado condiciones suficientes para la continuación del ciclo evolutivo de mildiu sobre la vid: Brotes de más de 10 centímetros de longitud y lluvia superior a 10 mm, aunque la temperatura se ha elevado durante el día sobre los 10°C a 15°C. Sin embargo, es necesario estar prevenido para actuar en caso de que las condiciones atmosféricas sean más favorables al desarrollo del parásito.

Oidio (Erysiphe necator)

El oídio 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 10° 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 oídio 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.

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

La prevención de enfermedades de madera ha de comenzar necesariamente con la revisión del propio terreno, incluso del cultivo anterior, y la elección de planta de calidad en los aspectos fitosanitarios y continuar con prácticas preventivas, que debemos mantener durante todo el periodo de cultivo.

VIÑA

Fenología

La variedad Monastrell muestra evolución anticipada y ha comenzado el "lloro" en las zonas más tempranas del Altiplano Jumilla-Yecla.

Lobesia = Hilandero (Lobesia botrana)

Para el control de lobesia se dispone de feromonas para aplicar la técnica de confusión sexual, que resulta eficiente medio biotecnológico. Dado el anticipo con que está iniciado el "lloro" de la viña, conviene no demorarse e instalar los difusores en las próximas semanas.

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

La prevención de enfermedades de madera en viña, de igual manera que venimos proponiendo para los cultivos de uva de mesa, ha de comenzar necesariamente con la revisión del propio terreno, incluso del cultivo anterior, y la elección de planta de calidad en los aspectos fitosanitarios y continuar con prácticas preventivas, que debemos mantener durante todo el periodo de cultivo.



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. Una vez comprobada la presencia en el pino, el tratamiento insecticida puede realizarse dirigido al bolsón. En todo caso, los productos han de estar autorizados en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

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

Aviso sobre la utilización de óxido de silicio o de tierras diatomeas

En los controles que se llevan a cabo en los establecimientos de venta de productos fitosanitarios se está detectando la presencia de productos a base de óxido de silicio y tierra de diatomeas. Estos productos, en cuanto a su uso como fitosanitarios se realizan las siguientes observaciones:

- El óxido de silicio no se encuentra autorizado como sustancia activa en el Reglamento productos fitosanitarios de la Unión Europea (Reglamento UE 1107/2009) y, por tanto, no se puede utilizar en agricultura como fitosanitario, incluida la agricultura ecológica.
- La tierra de diatomeas si está incluida como sustancia activa en la lista comunitaria del reglamento, con función insecticida/acaricida, pudiéndose utilizar solamente en interiores (silos, almacenes, molinos, etc.), siempre y cuando el producto comercial disponga de autorización y registro como producto fitosanitario. Por tanto, su uso no está autorizado en espolvoreo ni en forma de polvo mojable en espacios abiertos incluyendo la agricultura ecológica.

En el caso de que se trate de productos comercializados como fertilizantes de acuerdo con el Real Decreto 999/2017 (modifica el R.D 506/2013 de abonos nacionales), los productos a base de silicio se encuentran en los siguientes grupos:

- Grupo 4 “otros abonos y productos especiales”: los productos a base de silicio, su uso es exclusivo por vía radicular no pudiéndose aplicar por pulverización, atomización, nebulización o métodos que puedan hacer el producto susceptible de inhalación.
- Grupo 7 “otras enmiendas”: se recuerda que las enmiendas se utilizan aplicadas al suelo para corregir defectos o problemas de suelo. No se pueden utilizar en espolvoreo.

Por último, se recuerda que según lo establecido en el Reglamento de Agricultura Ecológica (R. UE 2018/848) y, de acuerdo con su artículo 9.3, **los productos catalogados como fitosanitarios deberán previamente estar registrados y autorizados** de acuerdo con la normativa que regula la autorización y uso de los productos fitosanitarios, es decir, si un producto enmarcado como “fitosanitario” no está autorizado por el MAPA en agricultura convencional, tampoco lo está en agricultura ecológica, a pesar de los sellos o certificaciones que el producto comercializado para agricultura ecológica disponga.



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, 2 de abril de 2019.