



INFORME SEMANAL nº 22/2019

Período del 27 de mayo al 2 de junio de 2019

HORTALIZAS

Melón y Sandía

Esta semana mantenemos el aviso de precaución frente a posibles infecciones tempranas por el virus de Nueva Delhi en plantaciones de melón al aire libre. Aunque los niveles de mosca blanca son bajos, el aumento de las temperaturas puede hacer que la población del insecto vector aumente y con esto la propagación del virus.

Entre las medidas de lucha que se pueden aplicar para este tipo de plantaciones en la calle, se puede destacar la aplicación de azufre. La acción preventiva del azufre sobre el oidio y los ácaros es ampliamente conocida. Pero además, puede tener un importante efecto en la prevención de las contaminaciones del virus de Nueva Delhi, aunque se desconocen cuáles son sus mecanismos de acción.

Por ello, sería recomendable la realización de cuantos espolvoreos de azufre fueran posibles y apropiados al desarrollo de las plantaciones, comenzando desde los estados fenológicos más tempranos, incluso con un espolvoreo al terreno previo al trasplante. Si bien estas aplicaciones deben de ser "de calidad", la cual vendrá determinada por diferentes factores, entre los que destacan los siguientes:

- Utilización de azufre de alta pureza (99% o 98,5%), y en ningún caso con mezclas de piretrinas ni otros productos;
- cadencia entre espolvoreos de 7 a 20 días, en función de la velocidad de crecimiento del cultivo,
- uso de maquinaria adecuada, en buen estado y correctamente calibrada, así como la realización de las aplicaciones en buenas condiciones ambientales (sin viento ni temperaturas extremas).

Además, para evitar daños por fitotoxicidades, deben tenerse en cuenta las precauciones habituales que se recomiendan en este tipo de aplicaciones, entre las que destacan la posible incompatibilidad con otros tratamientos, el evitar aplicar en días con temperaturas especialmente elevadas, así como no aplicar sobre plantaciones de sandías con frutos ya cuajados o en cualquier variedad que pueda resultar especialmente sensible.

Otro problema a vigilar y combatir esta semana es el oidio, cuya presencia ha aumentado sensiblemente durante los últimos días en todas las zonas productoras de cucurbitáceas. Además de recurrir a los espolvoreos de azufre, y en algunos casos a aplicaciones de azufres mojables, es importante intercalar alguna secuencia de dos aplicaciones con antioidios específicos que tengan diferentes "modos de acción". Esto no significa que tengan un nombre comercial distinto, si no que pertenecen a una familia química distinta y además su forma de combatir al hongo que causa la enfermedad (de interferir en sus procesos bioquímicos) es diferente. Todo ello antes de que la infección esté muy extendida y prestando una especial atención a la calidad con la que se realizan estos tratamientos ya que es importante cubrir toda la superficie de la planta.

Para terminar el bloque de enfermedades sólo comentar que en algunas parcelas de determinados parajes se han dado problemas de infecciones de mildiu. En especial en plantaciones o zonas con exceso de humedad que pueden ser debidos a rocíos (por exceso de humedad ambiental), o encharcamientos del suelo (por exceso de riego o mal drenaje). En



parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos, basándose en las condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.

En cuanto a plagas, aunque están aumentando los ataques de pulgón en algunas parcelas, en general la disminución de la presión conseguida por los insectos auxiliares hace que no sean un problema. Así, los niveles de enemigos naturales como crisopas y *Aphidius* spp. son en general elevados.

Otra plaga que si que hay que vigilar, pues si hay bastante presencia en las plantaciones sobretodo en la comarca del Valle del Guadalentín, es la araña roja. Los ácaros fitoseidos pueden controlar el problema si están lo suficientemente presentes.

Tomate

En algunas parcelas, *Tuta* continúa con un nivel elevado de plaga, si bien los miridos pueden ayudar a mantener bajo control el problema. De cara a las nuevas plantaciones será necesario el que se tomen en cuenta las recomendaciones dadas por el Servicio de Sanidad Vegetal para que este problema no vaya a mayores.

El aumento de las temperaturas está yendo ligado a un aumento de los niveles de ácaros en especial de vasates. Recordamos que para una buena gestión de esta plaga hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Uso de estrategias de prevención.

- Aplicación de azufre:

- Los espolvoreos de azufre, adecuadamente realizados, durante las primeras fases de desarrollo de la plantación, cuando menos problemas ocasionan a los operarios, pueden ser una inestimable ayuda para retrasar las posibilidades de colonización del cultivo por ácaros, especialmente cuando se trata de vasates. Estos espolvoreos pueden realizarse con cadencias entre 10 y 20 días, dependiendo de la velocidad de crecimiento del cultivo, sin sobrepasar las dosis recomendadas de 20 a 40 kg/ha, según formulaciones. Con plantas de más de 80-100 cm de altura, debe evitarse continuar con los espolvoreos, salvo que se produzcan ataques especialmente intensos de vasates.
- Las pulverizaciones líquidas de azufre, de los formulados registrados para este tipo de aplicación y uso, también pueden ser interesantes. El problema es conseguir una buena cubrición del envés de las hojas, por lo que su eficacia suele ser inferior a los tratamientos en espolvoreo. Una buena práctica, sería aprovechar algunos de los otros tratamientos que hubiera que realizar en la plantación, para incorporar un azufre mojable, siempre que fuera compatible.
- A la hora de utilizar azufre, deben tenerse en cuenta las posibles incompatibilidades con otras aplicaciones previas o posteriores, especialmente de aceites, así como los riesgos de fitotoxicidad con temperaturas excesivamente elevadas.

- Reducción de los riesgos de dispersión dentro de las plantaciones, retirando inmediatamente los restos de podas y deshojados, evitando dejarlos en el suelo durante un tiempo o en las inmediaciones de las parcelas.



2. Uso correcto de los tratamientos químicos.

- En primer lugar, hay que tener en cuenta que los acaricidas no suelen tener un efecto sistémico ni de translocación, debiendo entrar en contacto directo con la plaga, localizada en su mayor parte en el envés de las hojas. Por lo tanto, será imprescindible localizar bien el tratamiento sobre toda la superficie de la planta, incluyendo la cara inferior de las hojas, todo el tallo y el cáliz de las flores y frutos, lo cual no es fácil. La utilización de equipos y boquillas adecuadas, bien calibrados y manejados, así como una correcta preparación de los caldos y dosificación, será imprescindible para conseguir unos buenos resultados.
- Los estadíos en los que se puede encontrar la plaga (y sus periodos de reposo o inactividad) y el efecto de los diferentes productos sobre cada uno de estos estadíos, será también fundamental a la hora de combinar materias activas y de establecer las cadencias entre aplicaciones. Mientras algunos productos tienen acción ovicida-larvicida, otros actúan fundamentalmente contra adultos y algunas otras formas móviles.
- Para el caso del vasates, dirigir los tratamientos exclusivamente a los focos donde se detectan síntomas, puede ser un grave error, puesto que la plaga se habrá ido extendiendo a otras zonas y multiplicado sus poblaciones.

A medio y largo plazo, es fundamental evitar la selección de poblaciones especialmente tolerantes o resistentes a los acaricidas utilizados. Dado el potencial biológico de estas plagas y su facilidad de selección, no se realizarán usos reiterados de las mismas materias activas, ni de productos diferentes con el mismo modo de acción "MoA" sobre la plaga.

Pimiento de invernadero

En general, los principales problemas de plagas y enfermedades están bien controlados en la mayoría de las explotaciones. El uso complementario del control biológico es fundamental para mantener el equilibrio en las mismas.

Aún así, continúan detectándose ataques de pulgones, que están siendo especialmente persistentes durante esta campaña. En algunas parcelas se está observando también una cierta incidencia de la mosca blanca *Bemisia*, a pesar de la buena instalación de auxiliares.

Otra plaga que aumenta esta semana es *Empoasca*, o mosquito verde, que causa daños tanto en hojas como en frutos, cuya calidad comercial disminuye.

Ostrinia requiere una especial atención, muy especialmente a partir de estas fechas, incluso aunque se cuente con difusores de confusión de la plaga. En el caso de ser necesario, se harán muy pocos tratamientos pero de calidad y compatibles con la fauna auxiliar, huyendo de aplicaciones sistemáticas de baja eficacia.

En cuanto a enfermedades, la oidiopsis, como es habitual en estas fechas, tiende a incrementar su presión sobre las plantaciones, especialmente aquellas que no disponen de sublimadores de azufre o no se ha controlado bien desde las primeras infecciones.



FRUTALES

Carpocapsa de la ciruela

Incremento de daños sobre los frutos producidos por las larvas de primera generación de esta plaga. La mayor incidencia se produce sobre la variedad Reina Glaudia "Tio caenas" de la zona del Noroeste.

Mosquito verde

Subida de poblaciones de la plaga en parcelas de frutales en todas las zonas de cultivo. En plantaciones jóvenes el ataque es aún más importante, pues está deteniendo el crecimiento de los árboles y en especial en plantaciones de almendros en secano.

Orugueta del almendro

La próxima semana pueden aparecer las primeras larvas alimentándose de las hojas de los almendros, en las que dejan los daños típicos al quedar los nervios de estas. En las parcelas con presencia de esta plaga, es aconsejable su control antes que se inicie la retirada de larvas para su salida en la primavera siguiente.

Barrenillos

En parcelas de frutales, especialmente en plantaciones de secano de almendros, está produciéndose la salida de adultos de una nueva generación, momento este indicado para realizar el control de adultos antes de iniciarse las galerías de puesta.

Roya

Aparecen las primeras infecciones sobre las hojas de los frutales de hueso, aunque se aprecia mayor sensibilidad en algunas variedades de almendro y ciruelo.

Fuego bacteriana

Las lluvias registradas hace dos semanas, están dando lugar a la aparición de los primeros ataques de esta enfermedad en las plantaciones de peral, aunque de momento los daños son poco importantes. Aconsejamos la eliminación de los brotes afectados por esta enfermedad y posterior quema de los mismos para evitar contaminaciones. Especial atención deben tener las parcelas en formación en espaldera, donde la enfermedad suele afectar en mayor grado.

OLIVO

Prays del olivo

El nivel de capturas en trampas continúa en ascenso en las zonas de cultivo más cálidas. Los adultos de esta generación (carpófoga), son los que realizan la puesta de huevos sobre el fruto. Las larvas penetrarán hasta el hueso de la aceituna, donde estarán alimentándose durante unos meses, produciendo posteriormente la caída de la aceituna.



Glifodes

En las plantaciones de olivos jóvenes están observándose los ataques de orugas en las nuevas brotaciones, lo que provoca la parada vegetativa de estos olivos. En estos casos es recomendable realizar un tratamiento cuando se supere el umbral de 5% de brotes atacados

CÍTRICOS

Lepidópteros

Prays citri continúa en niveles elevados encontrándonos en el pico más importante de la curva de vuelo anual. En otras plantaciones esta plaga se adelantó en varias semanas y por tanto ahora va descendiendo levemente. En plantaciones donde hay floración atrasada o reflorescencia se encuentran daños en gran parte de esa flor y de frutos recién cuajados quedando los restos en las ramas. En caso de estimarse la necesidad de realizar alguna aplicación con insecticida podemos utilizar *Bacillus thuringiensis*, espaciada cada 7-10 días. En el resto de plantaciones la fenología tanto en limón como en las otras especies se encuentra en fruto cuajado y produciéndose la purga (eliminación) de frutitos.

En cuanto a *Cacoecia*, las capturas en trampa mantienen un ligero aumento, aún a niveles bajos, aunque pueden observarse algunos brotes dañados de forma testimonial en naranjo o mandarino.

Por último, respecto a otras especies también se detecta una subida en capturas de adultos de polilla de la melaza (*Criptoblabes gnidiella*) en alguna plantación del Valle del Guadalentín donde tradicionalmente se ven afectadas por la misma, aunque lo normal es que en la mayoría de explotaciones no se dé esta especie.

Para todos estos lepidópteros u otras especies que en algún momento puedan darse, recordamos una alternativa interesante de lucha biológica que nos puede ayudar a controlar este tipo de insectos y otras plagas, como es promover la presencia de aves o murciélagos insectívoros. En el primer caso, la presencia de setos o arbolado disperso en márgenes de nuestras plantaciones que no sea tratado pueden ayudar a su instalación. En ambos casos, además podemos acelerar esa instalación mediante la colocación de nidos o cubículos donde guarecerse. También ayuda, disponer algún recipiente o charca con agua. Aunque a simple vista su acción puede parecer poco importante, muy al contrario tienen una gran capacidad de control sobre las mismas, de ahí su gran utilidad.

Piojo rojo de California y piojo blanco

Ligero aumento en las capturas de piojo rojo, aún siguen en niveles bastante bajos. Las formas juveniles representan cerca del 50% en algunas estaciones del Campo de Cartagena, algo menores en el Valle del Guadalentín, mientras que en piojo blanco esta proporción es significativamente inferior (en torno al 30%).

El momento crítico para estas cochinillas se extiende desde el inicio de la floración hasta que se produce el cierre de la estrella del fruto (lugar donde se inserta el pedúnculo en éste), esto es, con un diámetro en torno a 2-3 cm. Las larvas en los diferentes estadios móviles, van a ir asentándose en la superficie del fruto, para realizar su alimentación e ir extendiéndose de forma progresiva por el mismo. En el caso de la zona bajo la estrella, una vez ésta quede cerrada con el crecimiento de fruto, estos piojos quedarán protegidos de sus enemigos e incluso de los tratamientos fitosanitarios que se realicen, pudiendo producir nuevas generaciones que se nos pasarán desde ahí al resto del fruto y comenzarán a multiplicarse de nuevo. Por tanto, a pesar



de tener poblaciones relativamente bajas, nos vamos acercamos al momento idóneo para realizar la intervención fitosanitaria para el control de primera generación, aunque el momento exacto depende de varios factores, entre ellos la integral térmica alcanzada en cada zona. Seguiremos pendientes de estos diaspinos de cara a facilitar información actualizada al respecto.

Respecto a piojo rojo, a nivel particular para cada explotación, podemos realizar su monitoreo, usando trampas engomadas (las específicas para piojos) en las cuales se coloca un atrayente específico (feromona sexual). Asimismo, debe evaluarse la presencia de escudos en brotes y ramas de años anteriores, que es donde se suelen encontrar las colonias del año anterior.

Con estas cochinillas lo más aconsejable es utilizar todas las estrategias a nuestro alcance; desde un buen manejo (poda-aireación, materias químicas con diferentes modos de acción, e incluso, la lucha biológica con la suelta de insectos auxiliares (género *Aphytis*) o mediante confusión sexual, a base de Rescalure al 4%, usando un número elevado de difusores por hectárea (400-600) dada la escasa capacidad de movimiento de los machos de estos insectos. Estamos en un buen momento para iniciar ambas alternativas.

Más adelante, de cara al verano, en casos de plantaciones con fuertes ataques o antecedentes reiterados de años anteriores, puede ser necesario realizar un segundo tratamiento para controlar la segunda generación, aunque habrá otros en los que por el contrario, con una única intervención sea suficiente para realizar un buen control.

Mosca blanca de los cítricos

Se mantiene o incrementa mosca blanca en distintas zonas de producción, especialmente en las zonas más cálidas. Las temperaturas altas están ayudando a su expansión en estas últimas semanas. En muchos casos observados se trata de *Aleurothrixus floccosus*, aunque también se observa *Paraleyrodes minei* en algunas plantaciones (p.e. en San Javier).

Determinados enemigos naturales juegan un importante papel en su control. En esta plaga el control biológico natural realizado por dos microavispias (*Cales noacki* y *Amitus spiniferus*), así como otros insectos más generalistas aseguran su control efectivo, por lo que es importante que a nivel de plantación se verifique su presencia en los primeros focos detectados, además de respetar a estos insectos en la medida de lo posible, evitando el uso de productos agresivos para estos al menos en los primeros compases de la nueva campaña.

Pulgones

Aumento de los focos de pulgón, fundamentalmente *Aphis spiraecola*, y su extensión en la nueva brotación. Se recomienda tratar estos primeros focos que tengan cierta importancia (no anecdóticos), de forma puntual siempre. En caso de ataques más extendidos e intensos que estén afectando de forma notable a la nueva brotación, tratar toda la plantación. A la hora de decidir estas aplicaciones se debe observar la tasa de parasitismo y depredación, si esta es elevada puede no ser necesaria ninguna intervención. Entre estos enemigos naturales que pueden realizar un control efectivo sobre pulgones tenemos: *Lysiphlebus testaceipes*, *Aphidoletes aphidimyza*, *Crisopa carnea* y algunos coccinélidos, entre otros.

Como práctica agronómica es conveniente eliminar todos los chupones que aparecen en las zonas interiores del árbol ya que son proclives a mantener focos de la plaga. Así mismo, se debe intentar realizar un abonado nitrogenado muy ajustado puesto que su exceso puede favorecer los ataques de esta plaga.



Mosca de la fruta

En muchas estaciones las capturas de adultos están aumentando de forma importante, alcanzando niveles muy elevados, aunque no está siendo homogéneo ese incremento y en otras estaciones los niveles aún se mantienen bajos. Las zonas con mayores poblaciones son Molina de Segura y otros municipios próximos a éste, en la costa (en Mazarrón) y alguna zona más al hacia el interior (municipio de Murcia), siendo más bajos de momento en el Campo de Cartagena o la Vega del Guadalentín.

Como se viene advirtiendo, dejar la fruta sin recolectar en los árboles o en el suelo la que se haya podido caer supone un medio ideal para que las moscas puedan cerrar su ciclo y multiplicarse rápidamente, más con las temperaturas elevadas que empezamos a tener en toda la Región. Por este motivo, recordamos una vez más la importancia de limpiar las plantaciones de frutos y realizar una última aplicación tras la recolección, especialmente si hay plantaciones de frutales de hueso colindantes que puedan verse perjudicadas.

Ácaros

Con la subida progresiva de las temperaturas se incrementa la actividad de ácaros como la araña roja (*Tetranychus urticae*) en hojas, tal como está siendo verificado en campo tanto en restos de limón sin recolectar como en hojas jóvenes.

Como alternativa a la lucha química, recordamos que existen en el mercado productos a base de su ácaro depredador *N. californicus* el cual debe ir dosificándose durante la primavera para mejorar su control.

Trips

Se mantiene presencia elevada de trips en las últimas flores aparecidas e incluso sobre las hojas. Vigilar su actividad sobre frutos recién cuajados y jóvenes ante la aparición de posibles daños provocados por sus picadas de alimentación, aunque lo normal es que su incidencia es muy baja.

Aquí debemos recordar que existe otras especies de trips relativamente nuevas que nos amenazan y que podrían introducirse en nuestras plantaciones dado que ya están actuando otras regionales, como es el caso del trips de la orquídea (*Chaetanaphothrips orchidii*) que está afectando de forma importante en algunas zonas de la Comunidad Valenciana. Esta especie se sitúa en la zona de unión entre frutos o con follaje, realizando picaduras de alimentación que provocan una decoloración (zona central atacada) y un manchado (bronceado) más o menos extendido en parte del fruto (ver más abajo). Se da con mayor incidencia en la mitad inferior del árbol. En caso de detectarse síntomas similares deben ponerse en contacto con el Servicio de Sanidad Vegetal para su estudio.



Figura 1: Hembra adulta de *Ch. orchidii*. Fuente: Thrips-ID.com.



Figura 2: Daños en naranja provocados por *Ch. orchidii*. Fuente: José Miguel Campos-IRTA.

UVA DE MESA

Lobesia = Hilandero (*Lobesia botrana*)

Presencia de glomérulos y crisálidas en el Valle del Guadalentín. Ausencia de vuelo de adultos.

Oídio (*Erysiphe necator* = *Uncinula necator*)

Es necesario mantener la aplicación preventiva contra oídio en todas las variedades, especialmente si tuvieron presencia importante de la enfermedad el año pasado.

Mosquito verde (*Empoasca lybica*)

Permanecen capturas bajas en algunas estaciones y ausencia en la mayoría. No encontrado sobre hojas.

Enfermedades de madera

Las enfermedades de la madera pueden manifestarse inicialmente por alteración del color y la forma de las hojas, así como por la reducción del vigor de algunos tallos. Es necesario mantener permanentes prácticas de higiene con desinfección de las herramientas.

VIÑA

Fenología

La variedad Monastrell inicia floración en las zonas más tempranas. El resto de variedades a plena floración.

Lobesia = Hilandero (*Lobesia botrana*)

Ausencia de captura de adultos. Finaliza el vuelo de la primera generación, que ha sido corto. Difícil encontrar glomérulos.



Altica (Haltica ampelophaga)

Observamos Muy escasos adultos. Sin daños.

Oidio (Erysiphe necator - Uncinula necator)

Observamos alguna mancha de oídio en hoja, en las variedades más sensibles como Tempranillo y Cabernet. Recomendado mantener los tratamientos preventivos.

Erinosis (Colomerus viti - Eriophyes vitis)

Se pueden encontrar algunas agallas iniciales producidas por el ácaro, en las variedades Cabernet y Tintorera.

GENERAL

Aviso: Inscripción de la maquinaria agrícola en el ROMA

Recordamos que toda la maquinaria agrícola utilizada en la explotación agrícola debe disponer de la correspondiente cartilla de inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA) a nombre del titular de la explotación de acuerdo, con el Real Decreto 1013/2009. En este punto debemos advertir que es condición previa imprescindible que para ello la propia explotación agrícola se encuentre a su vez debidamente inscrita en el Registro de Explotaciones Agrarias (REA), de acuerdo con el Decreto nº 154/2014.

Campañas Específicas de Exportación (plazos):

(Novedad) Uva a Canadá (provisional):

- Presentación de solicitudes (Exportador/Operador): del 22 de mayo al 4 de junio de 2019.
- Revisión y formalización de solicitudes (Entidad Auditora): del 22 de mayo al 12 de junio de 2019.
- Presentación de modificaciones (Exportador/Operador): del 22 de mayo al 4 de junio de 2019 y del 10 al 12 de junio de 2019.
- Revisión y validación de solicitudes (CC.AA.): del 22 de mayo al 14 de junio de 2019.
- Duración de la campaña: del 22 de mayo de 2019 al 31 de enero de 2020.

(Novedad) Uva de mesa a Vietnam:

- Revisión y formalización de solicitudes (Entidad Auditora): del 15 de mayo al 5 de junio de 2019.
- Presentación de modificaciones (Exportador/Operador): del 15 al 28 de mayo de 2019 y del 3 al 5 de junio de 2019.
- Revisión y validación de solicitudes (CC.AA.): del 15 de mayo al 7 de junio de 2019.
- Duración de la campaña: del 15 de mayo de 2019 al 31 de enero de 2020.



Uva de mesa a China:

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

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, 4 de junio de 2019.