



INFORME SEMANAL Período del 6 al 12 de junio de 2016

CITRICOS

Mosca de la fruta

Las poblaciones de mosca siguen en aumento superándose el umbral de intervención, por lo que se recomienda en aquellas plantaciones sin recolectar, mantener la vigilancia y, en caso de ser necesario, realizar una intervención química a base de un pulverización cebo en parcheo. Estas precauciones se deben incrementar en caso de parcelas inscritas para la exportación a EE.UU.

Además de la puesta de trampas para su captura masiva con cebos alimenticios sólidos o líquidos, una labor igualmente importante a tener en cuenta, es evitar que queden frutos picados en el suelo, ya que ello favorece el desarrollo del ciclo de la plaga y asegura la presencia de nuevos adultos en el huerto a los pocos días.

Prays citri

Las capturas de prays están aumentando muy significativamente. En algunas de las plantaciones se pueden observar daños más o menos elevados en limón en los frutos recién cuajado que queden aún en árbol (principalmente en tipo Verna). En estos casos, se observa en los frutos atacados pequeñas exudaciones de goma. No obstante, dado que el actual estado evolutivo de los frutos (mayoritariamente J ó K), que impide la penetración de las orugas, no se estima recomendable la realización de tratamiento fitosanitario alguno.

Ácaros

Se están detectando incrementos en las poblaciones activas de araña amarilla y ácaro rojo, observándose tanto en hojas como en frutos. Asimismo, también se detectan casos de daños en brotes producidos por ácaro de las maravillas en limonero. Dado el aumento importante de la temperatura de esta última semana, se recomienda extremar la vigilancia de la presencia de ácaros y realizar tratamiento con algún acaricida registrado en caso superarse los valores máximos para estas plagas: 20% de brotes dañados en ácaro de las maravillas, 10% de formas móviles de araña amarilla o 80% de hojas ocupadas por *Panonychus citri* (A. rojo).

Los controles se deben efectuar por el borde de las parcelas, al igual que sobre las hierbas adventicias existentes en el suelo. En caso de realizarse una aplicación, es imprescindible tener en cuenta la presencia de frutos pendientes de recolectar.



Piojo blanco

En aquellas plantaciones que hayan tenido problemas de esta cochinilla en pasadas campañas, o bien, en aquellas en las que se detecten aumentos de formas móviles, teniendo en cuenta la evolución de los frutos, puede ser urgente realizar las aplicaciones insecticidas correspondientes para controlar su población y reducir problemas posteriores. Hay que tener en cuenta que bajo la estrella o cáliz de los frutos, se refugian multitud de formas juveniles para protegerse de las condiciones ambientales, por lo que resulta imprescindible la realización de un buen tratamiento.

Para obtener un buen control en la calidad de la aplicación contra este tipo de plagas resulta imprescindible que se moje bien la madera interior de los árboles, ya que es un foco de reservorio y diseminación de esta cochinilla.

Piojo rojo de California

Seguimos manteniendo la alerta de tratamiento contra esta cochinilla puesto que, en algunos casos, se detectan mayores porcentajes de formas móviles de las admisibles. Debemos recordar que la eficacia de los tratamientos depende de la calidad de las intervenciones químicas realizadas. Por ello, deberán utilizarse los equipos que nos proporcionen una presión adecuada para mojar bien el interior de los árboles.

Cotonet o melazo

Con el aumento de temperaturas, debemos estar atentos a la presencia de larvas recién avivadas en brotes y frutos, con el fin de evaluar la posible necesidad de tratamiento o intervención. La vigilancia se debe centrar en la presencia de larvas en el ombligo y bajo la estrella de los frutos, zonas que le sirven de refugio. Caso de utilizarse fauna auxiliar se deben realizar sueltas de *Cryptolaemus* y/o *Anagrus*.

Pulgones

Se están observando incrementos de alguna especie (*Aphis spiraecola*). En el caso de plantaciones jóvenes o con brotación activa, se debe vigilar la presencia de pulgón en los brotes, en los cuales aún podemos tener incidencia de la plaga. Sólo en casos de relevancia, donde se superen los umbrales, se recomienda realizar alguna intervención. En la mayoría de casos, lo normal es que la plaga vaya remitiendo progresivamente aparejada a la presencia fauna auxiliar.

Minador

En algunas zonas más cálidas se está encontrando incidencia de esta plaga en arbolado joven, especialmente en cultivo bajo malla. En esos casos concretos puede ser recomendable un tratamiento vía gotero o con pintura en tronco.



Pomelo y variedades umbilicadas de naranja.

En las estaciones de monitoreo instaladas por el Servicio de Sanidad Vegetal, se observan capturas de Cacoecia y otras orugas que producen daños en la zona del ombligo y en la de contacto de frutos, por lo que se deben extremar las observaciones en las variedades de naranja y pomelo que fructifique en forma de racimos. En cualquier caso, solo está recomendada la realización de una aplicación fitosanitaria en el caso de observar un inicio de daños de forma generalizada.

FRUTALES

Pulgones.- Aparecen nuevos focos de pulgones, sobre todo en las parcelas de frutales ya recolectadas. Los ataques están siendo intensos en parcelas de melocotoneros y albaricoqueros.

Acaros.- Continúan apareciendo nuevos focos de arañas tanto amarilla como roja. Estos primeros focos deberán tratarse para evitar que se extienda a toda la parcela. También es importante la alternancia en el uso de materias activas para evitar resistencias.

Mosquito verde.- Con la subida de temperaturas se está produciendo un incremento de esta plaga, siendo los ataques más importantes en las plantaciones de melocotoneros. En plantaciones jóvenes y después de realizar la recolección se aconseja no abandonar el cultivo, ya que los ataques pueden paralizar las nuevas brotaciones de estas.

Orugeta del almendro.- Aparecen las primeras larvas alimentándose de las hojas de los almendros, en las que dejan los daños típicos al quedar las nerviaciones 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.

Mosca de la fruta.- Las capturas en mosqueros han aumentado con respecto a la semana anterior, siendo los ataques en frutos muy elevados. Como medida de control se aconseja en aquellas parcelas donde la recolección haya terminado, se realice una aplicación contra esta plaga, aproximadamente unos 10 días después.

Sila del peral.- De nuevo está generalizándose en parcelas de peral, donde se pueden observar ataques en niveles medios con presencia de larvas en todos los estadios. Al realizar los tratamientos es conveniente el eliminar la melaza con productos apropiados, ya que de esta manera obtendremos una mayor eficacia.

Oidio.- En la última semana se ha incrementado la presencia de este hongo en parcelas de frutales, especialmente en parcelas de melocotonero y nectarinos aún por recolectar.



HORTALIZAS

Melón y Sandía.

Por el momento no se detectan niveles elevados de plantas con síntomas del virus de Nueva Delhi (ToLCNDV) entre las plantaciones de melón. Además los niveles de *Bemisia tabaci* son muy bajos. Recordamos que las infecciones en fases tempranas o intermedias del desarrollo de las plantas, podrían afectar a la producción y la calidad. Por eso, lo recomendable es la aplicación de cuantas medidas preventivas puedan aplicarse para evitar la proliferación de la enfermedad en las parcelas: uso de agrotexiles bien cerrados, espolvoreos de azufre, eliminación de plantas virosadas, control del vector con insecticidas que respeten la fauna auxiliar, etc.

Continua una fuerte presencia de oidio entre las plantaciones de melón. 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. En este sentido es muy útil el uso de productos de acción translaminar y sistémica.

En cuanto plagas, los niveles de pulgón suben en algunas parcelas, si bien en conjunto se mantienen, sin que sean un problema a controlar en general en estos momentos. En el Valle del Guadalentín se mantienen los niveles elevados de araña roja *Tetranychus urticae*.

Tomate.

Esta semana, los problemas fitosanitarios continúan sin apenas cambios con respecto a la semana anterior. Los niveles de *Tuta* son elevados. Además, la presencia de ácaros y en especial de vasates es también importante en las plantaciones. Entre las enfermedades hay que vigilar la oidiopsis.

En estos momentos es necesario recordar que para la prevención de futuros problemas fitopatológicos, hay que actuar desde antes incluso de que se implanten los cultivos. Así, sobre problemas tan diversos como *Tuta*, nematodos, *Fusarium* o PepMV (virus del mosaico del pepino dulce), pueden reducirse los riesgos con tan solo realizar una buena preparación del terreno y de las naves de producción.

Como medida más eficaz en la reducción de riesgos figuraría, en primer lugar, la biosolarización y la solarización. Estas técnicas se basan en calentar el suelo, con



Dirección General de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Acuicultura

suficiente humedad, con ayuda del sol y de una lámina de polietileno transparente. En el caso de la biosolarización, previamente se le habrá incorporado una parte de materia orgánica en fresco, para que fermente en el propio terreno. Temperaturas del suelo en torno a los 44-48 °C, con humedad y durante un mínimo de 3 semanas (para lo que debe estar el terreno 4-5 semanas cubierto), eliminará una gran cantidad de patógenos y plagas refugiadas en el suelo, mientras respetará una importante parte de la microflora beneficiosa del suelo.

La materia orgánica de la biosolarización le aportará algunos gases con efecto fumigante, procedentes de la fermentación de la materia orgánica, así como algunos microorganismos, que siendo típicamente descomponedores de la materia orgánica, pueden actuar también sobre formas de resistencia de patógenos, sensibilizadas por las condiciones de humedad, temperatura y falta de oxígeno.

Uno de los pocos patógenos del tomate sobre los que falla con frecuencia estas técnicas, son los nematodos. Para complementar el efecto sobre los mismos, en las parcelas con antecedentes de esta plaga, puede ser conveniente la incorporación de un nematicida específico, a las dosis mínimas recomendadas, que será aplicado junto al agua de riego utilizada para humedecer el suelo durante los primeros días, tras la colocación del plástico.

Recordamos dos aspectos clave para conseguir la máxima eficacia: cubrir bien toda la superficie del suelo, sin que queden aperturas, y que una vez humedecido el terreno, con algunos riegos durante los 2-3 primeros días, ya no debe volverse a regar.

Como medida de seguridad para los trabajadores, destacar que para quitar los plásticos, previamente (uno o dos días antes) se habrán rajado con precaución de no respirar los vapores y se habrán dejado las naves con las zonas de ventilación abiertas.

Una vez retirados los plásticos, debe dejarse el terreno ventilándose y enfriándose durante unos días, antes de plantar.

Las mallas en las que no se haya aplicado esta técnica, al menos deben mantenerse totalmente limpias de restos de plantaciones anteriores y de hierbas, durante un periodo mínimo de 5-6 semanas, pudiendo colocarse también algunas trampas para la reducción de diversas plagas, como son las placas y bandas adhesivas amarillas, para el control de moscas blancas, *Liriomyza* o trips, o las trampas de captura masiva de *Tuta*. Para que estas trampas sean lo más eficaces posible, deben haber quedado colocadas en las naves unos días antes de realizar el trasplante y siempre con estas ya limpias y cerradas.

La realización de un espolvoreo de azufre a la parcela, antes de plantar (y también sobre el cultivo joven, siempre que no haya condiciones de riesgo por temperaturas extremas ni de incompatibilidad con otros tratamientos) puede ayudar también a reducir la capacidad de atracción y sensibilidad de las plantas de tomate hacia algunas de sus principales plagas.



Dirección General de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Acuicultura

En los invernaderos que van a quedar sin cultivo durante las próximas semanas, si no se va a realizar una solarización, es fundamental dejarlos cerrados y lo más limpios posible de restos vegetales, humedeciéndolos con algún riego durante algunos de los días más calurosos del verano. En el caso de haber tenido antecedentes de nemátodos, se le incorporará también un nematicida específico cuanto antes, una vez finalizada la plantación anterior.

Pimiento de invernadero.

Aunque los ciclos de cultivo están ya bastante avanzados y los auxiliares parezca que ya no van a ser tan necesarios, es muy importante seguir manteniéndolos hasta el final y que terminen por extenderse a otros cultivos y vegetación próxima. Con ello evitaremos que algunas de las plagas más importantes puedan repuntar hacia el final del ciclo, así como contribuir a enriquecer los alrededores en auxiliares, reduciendo la presión de plagas en la zona. Por ello, ante los problemas puntuales que puedan detectarse de *Nezara*, *Bemisia*, *Macrosiphum* o cochinillas y *Empoasca* –cuyos niveles de estos últimos están subiendo– deben evitarse realizar tratamientos generalizados con productos no compatibles con los insectos y ácaros beneficiosos.

Igualmente, hay que extremar las precauciones a la hora de realizar tratamientos contra *Ostrinia* y orugas de otros lepidópteros, como *Spodoptera littoralis*, *Sp. exigua* y *Helicoverpa*, siendo estas últimas las que se están detectando con más frecuencia.

En cualquier caso, ante la detección de los primeros individuos de cualquiera de estas especies durante estas fechas, incluida *Ostrinia* en parcelas con confusión sexual, debe optarse por la realización de una secuencia de dos aplicaciones, a veces tres, con las cadencias, condiciones y productos recomendados en el manual editado por la Consejería de Agricultura y Agua con las indicaciones fitosanitarias de este cultivo.

Pimiento para pimentón.

Aunque los niveles de trips son relativamente elevados, los tratamientos fitosanitarios apenas van a conseguir controlar el problema por lo que salvo excepciones muy justificadas, lo mejor es no realizar ninguna aplicación fitosanitaria contra esta plaga. La presencia de *Orius*, su principal depredador, es cada vez más frecuente en las plantaciones, pudiendo llegar a controlar la plaga en las próximas semanas, siempre que no se utilicen productos que puedan interferir con su instalación. Las introducciones de *Orius* desde insectarios puede acelerar el proceso de instalación, reduciendo los riesgos de la plaga, así como de la virosis que puede transmitir.

Otra plaga que podemos detectar en estas plantaciones, son los pulgones los cuales, en condiciones normales y evitando excesos de vigor en las plantas, no deben ser un problema, ya que hay muchos insectos auxiliares como las mariquitas, los sírfidos, las



Dirección General de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Acuicultura

crisopas, y *Aphidius* spp., aparecen de forma espontánea en los cultivos y realizan una labor encomiable de control. Como daño indirecto pueden transmitir virosis como el CMV cuyos síntomas se hacen visibles a veces sin que se haya detectado la presencia del vector, debido a que muchas ocasiones la transmisión se produce durante breves picaduras de prueba por especies de pulgón no colonizantes.

Otras plagas, también presentes en las plantaciones y que no deben de requerir el uso de insecticidas son *Empoasca*, *Liriomyza* y la mosca blanca *Bemisia tabaci*. El respeto a los insectos auxiliares es la mejor media a aplicar en estos momentos.

Aunque todavía es pronto para tratar contra *Ostrinia*, en algunas plantaciones pueden detectarse problemas con orugas de otros lepidópteros, como *Spodoptera* y plúsidis, que pueden controlarse fácilmente, y sin afectar a los auxiliares, con productos biológicos a base de *Bacillus thuringiensis* y algunos otros fitosanitarios de bajo impacto. En el caso de los *Bacillus*, es muy importante realizar las aplicaciones en buenas condiciones, bajando el pH del caldo y tratando entre el atardecer y primeras horas de la mañana.

En estas fechas, un par de espolvoreos de azufre puede ser la mejor intervención en el cultivo, con un efecto preventivo sobre la oidiopsis o polvillo, así como los ácaros, y con un efecto muy limitado sobre los insectos beneficiosos.

Lo que si puede ser nocivo es la utilización de otros productos que no ofrezcan todas las garantías sobre su composición exacta y efectos. Además de que muchos de ellos pueden ser un gasto inútil, por su nula eficacia, en algunos casos puede afectar a la fauna auxiliar, incrementando los desequilibrios y el aumento de alguna plaga.

UVA DE MESA

Hilandero.- La 2ª generación de la plaga mantiene su vuelo en los parrales del Valle del Guadalentín. En las bayas del racimo se pueden localizar puestas blancas (inicio) y puestas amarillas (evolución). Es momento de comprobar la situación en cada explotación para poder adoptar las medidas de control adecuadas, para lo que es necesario localizar cuando evolucionan las primeras puestas a la fase de cabeza negra, previa a la eclosión.

Trips.- En las variedades tardías que puedan quedar en floración debe mantenerse la vigilancia, ya que puede haber problemas siempre que las poblaciones superen el umbral de 0,3 fm/racimo en que sería recomendable realizar tratamiento. Ya no tendría interés la plaga sobre los racimos cuajados, pues en ese estado no les causan daños, aunque las capturas en placas azules son elevadas y se localizan formas móviles en los tallos y hojas altas, tanto en parrales con malla como descubiertos.

Melazo.- La plaga ya está colonizando las partes verdes de la parra, por lo que debe mantenerse una vigilancia adecuada con el fin de establecer si es necesario o no actuar



Dirección General de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Acuicultura

contra ella. Destaca la colonización por melazo, que evoluciona anticipándose dos semanas a lo previsto en años anteriores. La decisión de actuar y el momento adecuado dependerá en gran medida de la variedad cultivada. Variedades muy tempranas es probable que lleguen a madurar sin problemas con la plaga y, en tal caso, las actuaciones contra ella se pueden demorar hasta después de la cosecha. En el caso de variedades tardías, habrá que plantearse actuar ahora o en breve, para evitar daños de la plaga en los racimos, que puedan disminuir su valor comercial. En este caso debe tomarse en consideración el tipo de tratamiento y de producto aplicado, así como la degradación del mismo y el riesgo de que sus residuos puedan aparecer en la fruta en recolección.

Recordamos que el control biológico de la plaga es posible, mediante la suelta de adultos o pupas de *Anagyrus pseudococci* en un primer momento y más adelante, complementar con la suelta de adultos de *Cryptolaemus montrouzieri*. Para poder optar al éxito con este sistema, debe respetarse el uso de productos insecticidas no agresivos para la fauna auxiliar y dejar transcurrir los días suficientes tras el tratamiento contra trips, para que los insectos liberados puedan sobrevivir.

Mosca de la fruta.- Recordamos la importancia de que los productores de uva de mesa temprana, adopten las medidas de protección adecuadas contra la plaga, colocando en campo alguno de los sistemas de tecnológicos de control autorizados, como son la “captura masiva” o el sistema de “atraer y matar”. En ambos casos, dado que los materiales disponibles garantizan una duración suficiente, ya deberían estar colocadas las trampas en campo, con el fin de ir reduciendo la población de adultos de esta mosca en el parral.

Araña amarilla.- Seguimos observando focos aislados con actividad de la plaga. Conviene mantener la vigilancia adecuada sobre ellos para determinar, si fuera necesario, una intervención específica contra los mismos. Recordamos que también se puede actuar contra esta plaga por medios biológicos, mediante la suelta de fitoseidos (*Amblyseius californicus* o *A. swirskii*), distribuyéndolos en campo por medio de sobres. La utilización de estos, implica evitar la utilización de productos en el cultivo que sean agresivos para la fauna auxiliar, con el fin de respetarlos y permitir su proliferación sin trabas.

Caparreta de la vid.- Sigue el avivamiento de puestas de la plaga y todavía es previsible que dure alguna semana más. El control es complicado por la larga duración del periodo de avivamiento. Las altas temperaturas facilitan la muerte por deshidratación de las larvas.

Langosta.- En la última semana se ha observado la emergencia generalizada de saltones de langosta en eriales y zonas incultas, donde realizaron la puesta, en diversas zonas Valle del Guadalentín. Sin embargo, en otras como Llano de las Cabras (Aledo), ahora vemos los inicios de puesta en la periferia del bulbo húmedo del riego localizado. Es importante mantener las observaciones en la propia parcela y en las zonas circundantes a cultivos, sobre todo en uva de mesa, viña y cereales, situados contiguos a terrenos no cultivados, al objeto de determinar la necesidad de realizar un tratamiento fitosanitario.



Es muy importante la realización de esta aplicación fitosanitaria de manera preventiva, en estas primeras fases de desarrollo de la langosta, saltones, que todavía no tienen capacidad de volar, dirigir el caldo de aplicación a las partes bajas donde se localizan ahora y a las mayas de las bandas y así evitar que las poblaciones colonicen las plantaciones. Respecto al producto a utilizar se recomienda el tratamiento a base de piretrinas autorizadas en el cultivo.

Oidio.- Desarrollo notable de focos de la enfermedad, principalmente en hojas de parras ubicadas en bandas, esquineros y demás zonas sensibles, tanto por el microclima que les afectaría como por la posible deficiencia de la aplicación fungicida en lugares concretos. Conviene no descuidar su control y mantener una protección preventiva adecuada, pues en este periodo de gran sensibilidad del racimo, suelen tener lugar las contaminaciones primarias que más adelante mostrarán sus daños y grandes dificultades para su control. Recordamos la importancia de una buena calidad de la aplicación, con atención en esquineros y bandas, la dosificación correcta del producto aplicado y la alternancia de materias activas pertenecientes a familias químicas diferentes, con el fin de asegurar la eficacia en la prevención de los ataques del hongo y la no aparición de problemas de resistencias. De manera alternada a los productos de acción sistémica, deberían hacerse aplicaciones de azufre, en espolvoreo o mojable, y en ese caso, conviene recordar que la lluvia puede lavar este producto, por lo que su acción contra el hongo desaparecería tras la lluvia, siendo necesario proteger la planta de forma inmediata por otros medios.

VIÑA

Hilandero.- En zonas tempranas está formando las crisálidas y se pueden localizar los glomérulos (daños de 1ª generación). En el resto de zonas, se encuentra en forma de larvas de últimos estadios.

Oídio.- Se encuentra alguna mancha de oídio en hoja en los primeros focos de la enfermedad sobre variedades muy sensibles como Cabernet, Tempranillo y Macabeo. También resultan sensibles las plantaciones muy vigorosas, que ofrecen mejores condiciones para el desarrollo del hongo. Conviene vigilar para encontrar los primeros síntomas y recordar que la mejor medida para evitar problemas más adelante, es mantener protegido el viñedo de forma preventiva, bien con espolvoreos de azufre o con aplicaciones de azufre mojable. En los casos de mayor sensibilidad a la enfermedad, se puede recurrir a un antioídio sistémico, para asegurar una mejor protección.

Enfermedades de madera y Fisiología.- Como todos los años, cuando comienzan las altas temperaturas, empiezan a manifestarse los problemas de hongos de madera, generando la muerte de brazos o de la cepa entera, según los casos. También es frecuente en estas fechas la presencia en campo de cepas que no brotan y la razón suele ser que el año anterior tenían mucha cosecha para la edad de la cepa y por esa u otra razón (tormentas de granizo, por ejemplo), no pudieron almacenar sustancias de reserva



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura y Medio
Ambiente

Servicio de Sanidad Vegetal

Plaza. Juan XXIII nº 4

30.008 MURCIA

Tlf. 968 36 54 39

Fax 968 36 27 25

Dirección General de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Acuicultura

y ahora no tienen energía para brotar. En algunos casos, a esa situación se suma la presencia de hongos de madera vasculares en la zona del cuello, lo que agrava la situación y ocasiona la muerte de la cepa.

Altica.- Se siguen viendo en campo focos aislados de la plaga afectando a las hojas aunque con escasa incidencia real sobre el cultivo. Conviene mantener la vigilancia por si es necesaria actuar de forma específica en algún caso contra ella.

Murcia, 14 de junio de 2016