



INFORME SEMANAL nº 14/2018
Período del 2 al 8 de abril de 2018

CÍTRICOS

Situación general

Situación estable, con la única excepción del aumento en la presencia de pulgón. En pocos días en muchas variedades nos encontraremos en plena floración lo cual nos va a influir a buen seguro en la evolución de algunas plagas. Desde un punto climatológico, a pesar de las próximas lluvias y ligera bajada de las temperaturas que se espera en toda España para esta semana, más moderadamente en nuestra Región, los valores térmicos se mantienen favorables para que distintas plagas puedan comenzar su actividad y multiplicación.

De forma más detallada, el estado fenológico continúa evolucionando, ahora más rápidamente gracias a las temperaturas cada vez más elevadas de la semana anterior. La distribución de elementos florales se encuentra mayoritariamente entre un estado D-E (70-90%), con menor presencia de botones florales en estado C (5-20%) menos avanzado, o por el contrario, como flor abierta F (5-10%), dependiendo de la especie y variedad, según sea ésta más o menos precoz.

Polilla del limonero

Las capturas hasta la semana pasada continuaban en niveles muy bajos. Evolución probablemente muy relacionada con la bajas temperaturas de finales de invierno y principios de primavera y, más concretamente, por el retraso en la floración, situación que ya comienza a cambiar. Por tanto, partiendo de esta situación favorable, se espera un reinicio en la actividad del *Prays* para las próximas semanas, si bien a niveles no muy elevados. No obstante, recomendamos a partir de estas fechas vigilar la presencia de daños en flor o de puestas en los botones florales.

Cacoecia

Como sucede con *Prays*, los niveles de captura siguen bajos o casi inexistentes. Iremos avisando de su evolución por si se produjese un incremento en sus capturas o presencia de daños principalmente cuando nos vayamos acercando al cuajado de fruto.

Diaspinos (piojo rojo de California y piojo blanco)

El nivel de capturas continúa muy bajo, siendo algo superior en piojo blanco con respecto al rojo. Ello significa para ambas especies de piojo un retraso importante en su evolución con respecto a años anteriores. En la zona del Guadalentín, al menos en plantaciones ecológicas, se encuentran niveles medios o altos de fauna auxiliar.

Estaremos atentos a la previsible evolución de las capturas y de los diferentes estadios para avisar en caso de repuntes.



Cotonet o melazo

De momento, sin actividad importante. Recordamos que, para su control biológico mediante *Anagyrus pseudococci* o *Criptolaemus montrouzieri*, es importante realizar las gestiones oportunas con los proveedores de este material para disponer de las pupas del insecto o los adultos como muy tarde del 1 al 15 de abril para las primeras sueltas, que deberán ser repetidas en 15-20 días y más adelante, en el mes de junio. Las cantidades de insecto dependerán de la intensidad de la plaga y del número de sueltas que se tenga previsto hacer y, en todo caso, se fijarán de acuerdo con el proveedor.

Pulgón

Continúan evolucionando los focos de pulgón en las plantaciones, especialmente en la zona del Guadalentín sobre mandarino. Un año más se observa como especie importante *Aphis spiraecola*, aunque más adelante podremos encontrar otras especies generalistas. Aunque también están presentes en las otras especies de cítricos (p.e. limonero), es sobre mandarino en la que se observa una mayor intensidad de ataques hasta el momento. Estos focos irán apareciendo y extendiéndose progresivamente en las nuevas brotaciones, de forma más evidente en plantaciones jóvenes.

Con la subida de temperaturas y aparición de brotación vigorosa, debemos extremar su vigilancia y estar atentos a posibles focos que se puedan presentarse. Es importante que esos primeros focos sean controlados desde el inicio, de forma puntual o localizada, con lo cual se reduce de manera importante su capacidad para extenderse por el resto de arbolado, minimizando así la necesidad de tratamientos más generalizados o repetidos. Lo ideal en esos casos, es utilizar productos de bajo espectro toxicológico para la fauna auxiliar que, a la postre, nos ayudará a controlar esta plaga durante el resto de la campaña.

Prevención en la realización de tratamientos fitosanitarios por abejas

Especial atención a este aspecto: Estamos entrando en el inicio de la floración y ya podemos observar la presencia de abejas alimentándose del azahar.

En este sentido, es bueno recordar la importancia de extremar las precauciones respecto a los tratamientos fitosanitarios en época de floración, por la importante afección que estos pueden provocar en estos insectos beneficiosos. 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, prays o cacoecia, rara vez suelen producir daños muy intensos, sino más bien sólo un ligero aclareo o afección en brotes, según casos. Por ello, podemos obviar o bien, alternativamente retrasar esos tratamientos a un momento más propicio.

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



Para terminar, una recomendación fundamental es intentar mantener una estrecha relación con los apicultores, de forma que puedan ponerse lo más de acuerdo posible tanto en la localización de las colmenas, como en los avisos por realización de alguna intervención que les pueda perjudicar.

Aparición de síntomas extraños o sospechosos

Una semana más, pasamos información de un organismo de cuarentena que puede afectar de forma grave a los cítricos con el fin de que los productores y técnicos la tengan presente en caso de detectar alguna anomalía en sus plantaciones. En esta ocasión, vamos a tratar sobre el patógeno que provoca la enfermedad conocida como **Mal secco de los cítricos** (MSD en inglés), producida por el hongo vascular *Plenodomus tracheiphilus* [= *Phoma tracheiphila*], que causa enormes pérdidas en los cultivos de limonero de los países de la cuenca mediterránea en los que está presente (la mayoría de ellos) y área del Mar Negro.

La principal vía de dispersión de la enfermedad a larga distancia es a través de material vegetal sensible (géneros *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* y *Severinia*), así como otras especies resultantes de la hibridación entre estas especies. En España, en julio de 2015, la Junta de Andalucía notificó la primera aparición de un brote de *P. tracheiphilus*, con baja prevalencia, en el término municipal de Alhaurín de la Torre (Málaga), sobre árboles de limón tipo Fino injertado sobre *C. macrophylla*. A finales de ese mismo año, se hallaron más casos en los términos municipales de Cártama y Pizarra. Actualmente, en esta comunidad se aplica un Plan de erradicación tal como establece la normativa europea.

La infección del hongo puede producirse de dos formas, con diferentes roles según la época del año y las condiciones ambientales: a) mediante esporas asexuales inmóviles, producidas en el interior de picnidios (picnidiosporas); b) a partir de micelio, procedente de hifas que se desarrollan sobre heridas en los tejidos vegetales, en el interior del xilema o superficies de madera expuestas al hongo (incluidos los desechos de poda del suelo). A este respecto decir que estos restos vegetales (brotes, ramos, hojas) pueden ser fuente de inóculo durante varios meses, pudiendo infectar la planta a través de heridas en la parte aérea o en las raíces. La penetración del patógeno (esporas o micelio) se produce exclusivamente a través de heridas; ya sean por prácticas de cultivo (poda, injerto, roces en las labores, etc.), condiciones meteorológicas (viento, heladas, granizo...) o producidas por insectos, aves o herramientas de poda. A nivel de plantación, la dispersión de las esporas se produce, generalmente, por salpicaduras de agua, lluvia arrastrada por el viento, y a mayor distancia tal vez podría deberse a insectos o aves, infectando, aunque esto último aún no se ha demostrado.

Si bien los síntomas externos del "mal secco" son bastante inespecíficos, la sintomatología conjunta de la enfermedad si resulta más característica: los primeros síntomas aparecen en primavera, con manifestación de clorosis de las nervaduras de las hojas en los brotes jóvenes, seguido de caída de hojas y deterioro progresivo (marchitamiento) de ramos jóvenes y ramas. En muchos casos, la marchitez se produce rápidamente en ramas individuales o por sectores y en sentido descendente. Los brotes marchitos contaminados, inicialmente verdes pasan a un tono pardo grisáceo, apareciendo posteriormente unos puntitos negros que indican la presencia de cuerpos fructíferos (picnidios) del hongo. El desarrollo de chupones en la base de las ramas afectadas y rechazos en el portainjerto son reacciones habituales a la enfermedad. El corte a la madera de las ramas afectadas mostrará una coloración rojiza, anaranjada o asalmonada característica de la madera infectada, consecuencia de la producción de goma por el xilema. El patógeno acaba infectando todo el árbol pudiendo llegar a causar su muerte a los 2 o 3 años.



Plantación de limas afectada por "mal secco".



Primeros síntomas en limonero: Amarilleamiento y marchitez en ramas.



Izquierda: Síntomas, rama de color gris cubierta de picnidios. Derecha: Detalle de sección de rama de limonero donde se observa el oscurecimiento de los vasos xilemáticos.



Respecto a los frutos, cuando éstos son infectados suelen mostrar signos de marchitez y caen al suelo. Sin embargo, cuando las ramas infectadas se desecan rápidamente, los frutos permanecen éstos mostrando necrosis del pericarpo alrededor del cáliz, siendo en general más pequeños y duros que los frutos sanos. Además, estos frutos pueden momificar en el árbol. Cuando se infectan limones no maduros pueden mostrar un amarilleamiento parcial o total de la piel, mientras que los limones maduros se vuelven amarillo oscuro o rojizos.



Síntomas de la enfermedad en fruto (limón):
presencia de necrosis del pericarpo en el área del pedúnculo

Otra particularidad de este patógeno es que pueden distinguirse dos formas diferentes de la enfermedad, además de la más habitual descrita anteriormente: El “mal fulminante”, forma rápida y fatal de la enfermedad (periodo de incubación de 2 a 7 meses en arbolado joven), en principio provocada tras la infección de las anillos más externos de las raíces principales o la corona; y el “mal nero (mal negro)”, que afecta a arbolado maduro, consecuencia de la infección crónica de la madera, con el consiguiente oscurecimiento del duramen y evolución lenta de la enfermedad, en este caso con un periodo de incubación que puede durar varios años.

Por último decir que, aunque prácticamente todos los cítricos (*Citrus spp.*) son sensibles a infecciones artificiales por este hongo, el hospedante principal es el limonero, resultando únicamente ocasionalmente afectados resto de variedades de naranjo, mandarino y pomelo.

En caso de detectar alguno de estos síntomas deben ponerse en contacto urgentemente con el Servicio de Sanidad Vegetal para su comprobación.

FRUTALES

Acaro de las agallas del ciruelo

Continúa la salida de adultos los cuales han pasado todo el invierno dentro de las agallas. Las nuevas agallas se formarán en la base de las nuevas brotaciones. En aquellos casos donde la presencia de agallas sea importante, será necesario realizar dos o incluso tres tratamientos, pues la salida suele prolongarse bastante tiempo.



Pulgones

Aumento importante de nuevos focos de pulgones en las brotaciones de los distintos frutales de hueso y en especial en las plantaciones de almendro. En el caso de presentarse focos muy localizados de árboles solo deben tratarse estos.

Fuego bacteriano

Durante la última semana los estados fenológicos del peral continúan en evolución y la variedad principal Ercolini se encuentra al 100% de flor abierta, momento este para realizar el último tratamiento contra esta enfermedad y especial si se dan condiciones climatológicas favorables para su desarrollo, como lluvias y humedades altas.

Oidio

Las condiciones climatológicas continúan siendo adecuadas para el desarrollo de esta enfermedad en todos los frutales de hueso. Así pues, están apareciendo los primeros daños en albaricoqueros y nectarinos. Los daños se pueden presentar tanto en hojas como en frutos. En el caso de los frutos se aconseja la realización de tratamientos preventivos hasta endurecimiento de hueso.

Mancha ocre del almendro

Insistimos de nuevo en la importancia de esta enfermedad en el almendro. Aunque los daños en hojas aparecen más tarde, nos encontramos en el momento adecuado para prevenir su aparición. Al menos se deberían realizar dos aplicaciones espaciadas unos 15 días, para evitar ataques importantes en hojas. En el caso de variedades tardías estaríamos en el momento de realizar el 2º tratamiento.

OLIVO

Prays del olivo

En unos días se iniciará la floración del olivo, momento este en el que pueden producirse los primeros ataques de esta plaga. Los conteos realizados en las dos últimas semanas, son bastante elevados en algunas zonas de cultivo superando las 200 capturas semanales. Para realizar el seguimiento de esta plaga deberán colocarse trampas con feromonas, lo cual nos indicará el estado de las poblaciones y el momento adecuado de tratamiento. También deberán realizarse observaciones sobre las flores, para determinar el tanto por ciento de ocupación por larvas. Si la floración es escasa, como ocurre con frecuencia cuando los olivos presentan vejería, los daños pueden ser importantes.

HORTALIZAS

Hortalizas al aire libre

Continúa subiendo la presión de varias especies de lepidópteros, lo que requiere una especial vigilancia en los cultivos más sensibles. En el caso de brócoli y otras brassicas, la oruga dominante puede ser *Plutella*.



Aunque es algo habitual en estas fechas, siguen incrementándose los focos de diferentes especies de pulgones, tanto los más polípagos, como *Myzus* y *Aphis*, como otros más específicos de determinados cultivos, tal es el caso de *Nasonovia* en lechuga y de *Brevicoryne* en brassicas. Junto a las colonias de esta plaga, es frecuente encontrar, cada vez más, presencia de insectos beneficiosos, como coccinélidos, crisopas y *Aphydius*. Aunque en muchos casos estos auxiliares no son capaces de controlar totalmente la plaga antes de que esta llegue a provocar daños importantes a la plantación, es muy importante trabajar solo con productos que sean compatibles con los mismos, lo que evitará que repunten los problemas de pulgones más adelante.

En los cultivos 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.

En algunas plantaciones de brócoli, especialmente del Valle del Guadalentín, se está observando un aumento de la mosca blanca *Aleurodes brassicae*. Dada la importancia que adquieren diversos insectos beneficiosos en el control natural de esta plaga, es muy importante evitar los tratamientos fitosanitarios sobre estos cultivos que puedan resultar incompatibles con los auxiliares. De lo contrario, corremos el riesgo de encontrarnos con un importante problema con esta plaga en los próximos meses.

Melón y Sandía

No hay cambios importantes con respecto al estado fitosanitario de la semana pasada. Hasta el momento, en las plantaciones al aire libre de cucurbitáceas, no se ha detectado incidencia del virus del rizado del tomate Nueva Delhi (ToLCNDV). En estos cultivos no se aprecian niveles poblacionales elevados de la mosca blanca *Bemisia tabaci*, y además se encuentran protegidos por mantas térmicas o films. No obstante, es crucial estar prevenidos ante este problema fitosanitario y seguir todas las recomendaciones que se están difundiendo por el Servicio de Sanidad Vegetal.

Pimiento de invernadero

Aunque las poblaciones de trips se mantienen algo más elevadas de lo que sería deseable en estas fechas, al menos en algunas parcelas, está mejorando rápidamente la instalación de auxiliares, especialmente *Orius* y *Amblyseius*, lo que está contribuyendo a que se estabilicen los problemas.

Varias especies de pulgón, incluido *Macrosiphum euphorbiae*, están incrementado su presencia, lo que debe vigilarse para intervenir en el caso de que la fauna auxiliar no fuera suficiente para su control.

La posible presencia de larvas de lepidópteros, en estos momentos fundamentalmente *Spodoptera exigua* y *S. littoralis*, debe vigilarse para evitar que se incrementen los focos.



Tomate

Se está detectando un cierto incremento de los niveles de la mosca blanca *Bemisia* en algunas zonas. Siendo importante controlar la plaga, lo es todavía más respetar la fauna auxiliar que debe ir instalándose en las plantaciones para frenar la presión de esta y otras plagas. Para ello, se recurrirá a los productos más compatibles con los auxiliares, especialmente con los míridos.

Igualmente 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 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.

UVA DE MESA

Araña roja (*Panonychus ulmi*)

La evolución de huevos de invierno ha alcanzado el 67'65% de eclosión acumulada. Recomendamos la realización de los tratamientos acaricidas durante la presente semana, en los parrales con presencia comprobada de huevos invernales de araña roja.

Hilandero = Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

Se mantiene el vuelo en la estación más adelantada. El resto de las estaciones de nuestra red inician también el vuelo de la primera generación. Deben mantenerse las prospecciones para evitar sorpresas.

Mosquito verde [*Empoasca*]

Capturas significativas en una estación. En el resto se mantiene la parada o captura errática.

Oidio (*Erysiphe necator*)

Se dan situaciones climáticas y de evolución fenológica favorables a la colonización por oidio, Sin embargo, en nuestras prospecciones no se ha encontrado.

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, estas formas de conservación del hongo 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 antioídio sistémico.



Solo 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.

Fenología

La mayoría de las variedades más cultivadas en la región han alcanzado el estado de "racimos extendidos). En las variedades tempranas, Superior ha completado el 100 % en ese estado y, entre las tardías, la variedad Napoleón permanece en estado de "yema de invierno".

VIÑA

Fenología

Las variedades tempranas comienzan a brotar. Un nuevo ciclo anual en el que debemos prestar atención continuada para detectar con prontitud las posibles incidencias y apreciar la calidad de nuestras acciones de cultivo.

ORNAMENTALES Y FORESTALES EN PARQUES Y JARDINES

Olmos

Prospección. Con motivo de la evolución fenológica algo tardía y con carencia de uniformidad en ciertos parajes, las decisiones deberán tomarse "olmeda a olmeda" y estar basadas en observaciones concretas. En esta época buscaremos especialmente plagas como Galeruca y Escolítidos y la evolución de la vegetación hasta que se haya completado la copa.

Galeruca (Xanthogaleruca luteola). En Cieza, zona de la olmeda de Maripinar, encontramos abundante colonización por adultos que comienzan la puesta de huevos. Sin embargo, en pedanías de Murcia y en Mula, la presencia es todavía incipiente.

Escolítidos (Scolytus spp). En estos días, en zonas de la huerta de Murcia y de Cieza, hemos constatado la presencia de estos diminutos escarabajos alimentándose intensamente en la base de algunas yemas y brotes, que posteriormente se mostraran secos.

Procesionaria del pino

Las procesiones de enterramiento ya pueden estar finalizadas en la mayor parte de la región. En las zonas más altas podría encontrarse todavía alguna de las últimas orugas, por lo que mantenemos el aviso de atención a los gestores, propietarios y usuarios de jardines y parques, con el fin de evitar los daños que pueden sufrir las personas o las mascotas.

Precauciones:

- 1.- Evitar el contacto directo con las orugas, incluso evitar la aproximación de niños y mascotas.
- 2.- Evitar el hostigamiento y la manipulación espontánea de las orugas, que pueden emitir setas urticantes.
- 3.- En caso de manipulación responsable, realizarla con adecuada protección de los ojos, las mucosas y la piel en general.



4.- Pulverizar con agua las orugas antes de manipularlas, con el fin de limitar el “vuelo” de las setas urticantes.

5.- Una vez recogidas las orugas, se pueden destruir por fuego vivo sobre una superficie dura, o bien por ahogamiento mediante inmersión en agua.

Prevención de daños:

Recordamos que la prevención eficaz se realizaría en los meses de septiembre-octubre-noviembre. Sugerimos evitar en todo caso actuaciones como el caso conocido en medios de comunicación, en que se dice combatir la plaga de procesionaria mediante la corta de pinos.

GENERAL

Campañas de exportación:

Limón tipo Verna con destino a EE.UU.

- Duración de la campaña: del 6 de febrero al 31 de agosto de 2018.

Fruta de hueso

- Fruta de hueso a Sudáfrica
- Fruta de hueso a Canadá
- Ciruela y melocotón a China
- Albaricoques a EE.UU.

Duración de estas campañas: del 1 de marzo al 31 de diciembre de 2018.

En el apartado “Gestor” de CEXVEG se encuentran 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, 10 de abril de 2018