Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia Tlf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

INFORME SEMANAL nº 42/2018 Período del 15 al 21 de octubre de 2018

HORTALIZAS

Hortalizas al aire libre (brasicáceas, lechuga, apio y alcachofa)

Continúa una fuerte presencia de orugas de diversas especies en este grupo de hortalizas, destacando *Spodoptera* spp., y *Helicoverpa armigera*.

Es importante realizar una buena selección de los productos a utilizar contra estas plagas, basada en la especie a combatir, cultivo y fenología, presión de plaga o condiciones ambientales de aplicación. Igualmente, las condiciones de preparación de los caldos y calidad con la que se realiza la aplicación, serán determinantes en los resultados obtenidos.

El tiempo húmedo y temperaturas suaves, favorece la actividad de las babosas y los caracoles, complicando su control en parcelas donde son especialmente problemáticos, como son las plantaciones de alcachofa de más de un año, o en aquellas que lindan con márgenes u otras parcelas que mantienen restos de cultivos o vegetación con altos niveles de plaga.

En cultivos de brasicáceas debe vigilarse también la posible presencia y evolución de la mosca blanca *Aleyrodes proletella*. En el manejo de esta plaga, debe tenerse un especial cuidado con los tratamientos, evitando dañar la presencia de auxiliares, que tan importantes son en la contención natural de esta plaga.

En relación a las enfermedades fúngicas y bacterianas, después de las lluvias acontecidas la semana pasada y el tiempo húmedo y los rocíos que se producen en algunos parajes están favoreciendo su desarrollo.

En brasicáceas se están detectando algunas infecciones de mildiu y, en el caso del Valle del Guadalentín, también son posibles las de *Botrytis*.

En lechuga, en las variedades más sensibles, podrían darse algunos ataques de mildiu y, como en la mayoría de hortalizas, también de *Botrytis*, especialmente en las plantaciones más avanzadas.

En apio, Septoria y Cercospora, son dos hongos a prevenir en condiciones de altas humedades y temperaturas suaves.

Tomate

En cuanto a plagas, destacar que la humedad y falta de luminosidad incide especialmente sobre la actividad de algunos insectos beneficiosos, como los míridos, reduciendo su eficacia en el control de Tuta y moscas blancas, por lo que se requiere una especial vigilancia en su evolución. Recordamos la necesidad de rotar adecuadamente los productos disponibles contra Tuta y complementar con otros sistemas de control para evitar los riesgos de aparición de resistencias.

Los niveles de mosca blanca están bajando, aun así se sigue manteniendo el riesgo de transmisión del virus TYLCV, si no se eliminan adecuadamente las plantas infectadas de las parcelas.

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia TIf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

Niveles medios, similares a la semana anterior en vasates y araña roja.

Siguen los problemas de oidiopsis (*Leivellula*) y de forma mucho más puntual, de oidio (*Erisyphe*), enfermedades sobre las que deben adoptarse las medidas de prevención y vigilancia necesarias. Los tratamientos de azufre pueden constituir una buena herramienta para la prevención de estas enfermedades, con acción también sobre ácaros. Sin embargo, si se observan síntomas activos de la enfermedad, que van en aumento, debe recurrirse a antioidios específicos, teniendo la precaución de no realizar más de dos aplicaciones consecutivas con el mismo fungicida, ni otros de la misma familia química.

Además de la oidiopsis, los principales problemas podrían derivar de la *Alternaria* y *Botrytis*, en parcelas y estructuras con mayores problemas de humedad. Entre las medidas de prevención de estas enfermedades, podríamos destacar el limitar, en lo posible, los riegos, forzar la ventilación durante los días y horas más soleadas, evitar realizar podas o deshojados con mucha humedad o previsiones de precipitaciones, realizar los cortes de poda limpios (con cuchillas, si son un poco gruesos) y a ras del tronco, sin dejar salientes. Los tratamientos fungicidas, tanto preventivos (con productos más de contacto), como los más específicos (cuando las condiciones de humedad son especialmente intensas o han comenzado a manifestarse primeros síntomas de la enfermedad), son también herramientas fundamentales en el manejo de enfermedades fúngicas, que tienen que utilizarse correctamente, respetando siempre las dosis y plazos de seguridad de los productos.

<u>CÍTRICOS</u>

Mosca de la fruta

La evolución en las capturas de mosca mantiene la misma inercia de la semana anterior, es decir; con niveles estables o en moderado descenso en la mayoría de estaciones, dándose picos notablemente más altos en el Campo de Cartagena con respecto al resto de zonas de producción. Si bien hay algún caso puntual de huertos en Alhama de Murcia donde han aumentado un poco las capturas, la tónica general de momento es que la población de mosca sigue descendiendo, a pesar de que los datos manejados no abarcan las últimas lluvias intensas de este fin de semana que pueden haber influido en su evolución. Actualmente, tenemos estaciones con niveles por encima del umbral de tratamiento, aunque comenzamos a encontrar otras donde el nivel de capturas es bastante bajo y con menor riesgo. No obstante, se recomienda monitorear de forma particular, especialmente para las variedades más cercanas a recolección, en cada plantación para determinar el nivel de mosca, observar la abundancia de picadas en frutos y, a partir de esos datos, decidir si es preciso realizar tratamientos preventivos.

Uno de los aspectos importantes a la hora de prever su evolución en próximas semanas son las condiciones climatológicas que tendremos, decir que durante la semana se espera un tiempo más soleado, con ligero ascenso de las temperaturas diurnas, más delante de cara al fin de semana parece venir un tiempo algo más fresco. No obstante, el rango de temperaturas pronosticado se encontraría dentro del óptimo, tanto para la actividad como la reproducción de la mosca. Por ello, insistimos en no confiarse y estar atentos en estos próximos días en las variedades que estén más cerca de la recolección.

Respecto a los monitoreos, recordamos que lo ideal es disponer al menos 3 trampas separadas para tener una media representativa. En estas trampas puede utilizarse tanto cebo alimenticio como feromona sexual (Trimedlure), atrayendo en este caso sólo a los machos. El umbral de intervención es de 0,5 capturas-trampa-día (CTD), aunque en el caso de trampas que capturan tanto machos como hembras, puede aplicarse un umbral más alto (el doble prácticamente).

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia TIf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

En cuanto a las aplicaciones, una semana más incidimos que lo ideal para reducir la cantidad de producto usado en las aplicaciones y, con ello, la presencia de residuos en frutos, es que los tratamientos insecticidas se realicen en pulverización-cebo, aplicados en forma de parcheo o franjas hacia la cara del medio día del árbol. La adición de proteínas hidrolizadas como atrayente mejora mucho la eficacia del tratamiento. Otro aspecto a tener en cuenta en la elección de productos, es que estos estén autorizados tanto por la UE como por el país receptor, si estos van a ser exportados a terceros países (ver protocolo específico), debiendo además tener en cuenta el plazo de seguridad del producto utilizado y la fecha prevista de recolección.

Complementariamente, como hemos explicado en anteriores ocasiones, especialmente si contamos con variedades tempranas y de media estación, la implantación de sistemas de captura masiva o de atraer-matar puede ser un sistema muy eficaz para su control especialmente cuando las plantaciones son de buen tamaño y no hay otras mal manejadas cerca.

Por último, seguimos resaltando la gran importancia que tiene el retirar de los huertos los frutos de destrío (no recolectados), no dejándolos abandonados sobre el suelo en la plantación o zonas cercanas. Es una medida muy eficaz, barata y que indirectamente puede favorecer el menor uso de fitosanitarios, al eliminar posibles focos de reproducción de esta mosca.

Lepidópteros: Prays, Cacoecia, Cryptoblabes y Apomyelosis

En la mayoría de estaciones de las distintas zonas de producción de cítricos, con escasas excepciones, los niveles de estos lepidópteros son de media bajos, e incluso, continúan descendiendo. En concreto, las capturas de *Cacoecia* y *Prays* en casi todas las zonas muestreadas son bajas y en descenso, además los frutos que están en avanzado estado de desarrollo no se ven afectados por estas dos plagas. *Apomyelosis* se observa y captura puntualmente en distintas zonas, sobretodo donde abundan otras especies de las que se alimenta. Respecto a *Cryptoblabes*, no tenemos apenas capturas con las trampas con feromona en el Campo de Cartagena y Vega del Segura, aunque en alguna plantación de Alhama de Murcia si tenemos capturas elevadas y ascendiendo, pero como en los casos anteriores sin encontrarse daños claros asociados a la misma.

Diaspinos

El piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*) en el Valle del Guadalentín y Campo de Cartagena muestra un repunte importante, dando un segundo pico anual. En este momento las capturas de machos adultos son bastante más elevadas en el Campo de Cartagena y Vega del Segura en comparación con el Valle del Guadalentín. Respecto a piojo blanco (*Aspidiotus nerii*), sus capturas y presencia en plantaciones continua siendo inferior respecto a piojo rojo. En cuanto a la proporción de estados de desarrollo para ambas especies, éstos son muy variables, según puntos de control: En el caso de piojo rojo el rango oscila entre el 55% y apenas el 7%. Mientras que en piojo blanco son más homogéneos (50% o algo inferior). Respecto a insectos auxiliares, tanto depredadores como parasitoides tienen una presencia significativamente más baja que en primavera.

Por todo ello, dada la situación de muchas variedades en proceso de envero o maduración, aconsejamos realizar una estrecha vigilancia tanto de la fruta en árbol como de la que vayamos recolectando. En casos de elevadas proporciones de frutos con escudos (superiores al 2-5%) o de ramos con presencia de la plaga, puede ser necesaria realizar alguna intervención. A este respecto, una buena alternativa podría ser el aceite parafínico, aunque teniendo en cuenta algunas precauciones: no aplicarlo si se esperan temperaturas altas o muy bajas, o si estamos cerca del envero, para evitar fitotoxicidad con manchado de frutos, no mezclarlo con productos incompatibles. Si podemos, siempre será mejor dejar los tratamientos

para después de cosecha, siendo el momento idóneo tras la poda más hacia finales de invierno y principios de primavera.

Cotonet o melazo

Continuamos encontrando cotonet (*Planococcus citri* principalmente) en algunas plantaciones, apareciendo en pequeños focos, no de manera generalizada. Mientras, las capturas de adultos con trampas con feromona sexual continúan siendo muy bajas, en ligero ascenso (Alhama de Murcia), si bien en otros puntos de control son prácticamente nulas. Su presencia se observa en los brotes así como en pedúnculo de frutos y entre estos.

Si detectamos melazo y no observamos presencia de sus depredadores (*Cryptolaemus montrouzieri, Anagyrus pseudococii* y *Leptomastix* spp.), lo mejor es controlarlo inmediatamente de forma puntual, para evitar que pueda extenderse por la plantación.



Adulto de *Cryptolaemus montrouzieri.alimentándose* en colonia de cotonet. Fuente: J. Catalán. **IVI**A.



Adulto de *Anagyrus pseudococci* Fuente: www.bioaccio.com.

Para prevenir daños en frutos, se debe vigilar su presencia principalmente en aquellas variedades de naranja que presentan ombligo o pomos de frutos compactos. La observación de hormigas en ramas puede servirnos para detectar rápidamente esta presencia.

Ácaros

Se mantiene la presencia y actividad de ácaros, aunque el tiempo atmosférico que hemos tenido estos últimos días, puede haber incidido en una menor incidencia, principalmente debido a las lluvias abundantes del fin de semana. A nivel de especies, siguen predominado los focos de ácaro rojo y oriental, aunque también pueden aparecer de araña roja y amarilla, el cual produce bigote en limonero.

Asimismo, se hace cada vez más frecuente encontrar daños en algunos frutos (limonero) por otros ácaros (p.e. *Brevipalpus californicus*) los cuales deterioran notablemente el aspecto visual del fruto. Normalmente, se encuentra sobre frutos localizados más en el interior del árbol donde las aplicaciones de los productos fitosanitarios tienen un menor alcance.

Enfermedades fúngicas

Estamos en un periodo idóneo para el desarrollo y/o manifestación de algunos hongos patógenos que pueden manifestarse tanto en hojas como en frutos, puesto que tenemos unas condiciones ambientales idóneas; temperaturas medias moderadas y un aumento de la humedad ambiental con episodios de lluvias.

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia TIf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

En muchos casos, estos ataques son de escasa importancia, si bien en otros pueden producir afecciones importantes en la cosecha, caso del Aguado producido por *Phytophthora* spp., o producir alteraciones en hojas y/o defoliación, e incluso, decaimiento del árbol asociado a disminución de la producción como en la Gomosis, producida también por *Phytophthora* cuando ataca a ramas principales, tronco y cuello del árbol: Melanosis (*Diaporthe citri*), *Septoria* spp., *Alternaria*, spp., así como mancha grasienta (*Amycosphaerella africana*) aún no confirmada su presencia en nuestra Región pero si en la Comunidad Valenciana.

Por ello, en plantaciones donde ya tengamos antecedentes por estos patógenos o en fincas limítrofes, y por supuesto donde se detecten los primeros síntomas, debemos extremar su vigilancia para evaluar su progresión y evolución. Si es posible, sería conveniente realizar un análisis en laboratorio para su identificación y, llegado el caso, aplicar alguno de los fungicidas preventivos existentes (p.e. productos a base de cobre) o algún producto más específico para intentar reducir los daños en la medida de lo posible. Por último, será importante asimismo realizar una adecuada gestión del material vegetal afectado durante las podas, para evitar que puede servir de inoculo posteriormente.

Cubiertas vegetales y mulching de restos triturados

Como todos sabemos, el uso de cubiertas vegetales, bien espontáneas o sembradas con cereales y/o leguminosas, así como la incorporación de la madera triturada procedente de la poda, formando un *mulching* sobre el suelo, son dos herramientas encuadradas dentro de las buenas prácticas agrarias aplicadas en las plantaciones. Entre los numerosos beneficios que puede producir el uso de estas técnicas está: el incremento y mantenimiento de la materia orgánica del suelo; menores oscilaciones térmicas en la capa superior del suelo; mayor capacidad de infiltración del agua en el suelo, con reducción de la escorrentía en caso de lluvias intensas; fuerte incremento de la actividad microbiológica del suelo, regular los flujos de nutrientes en el suelo (especialmente del N), ejercer como micro-hábitat para fauna auxiliar, control de determinada vegetación adventicia resistente a herbicidas por competencia de otras especies, etc. A nivel práctico para el agricultor, es fácil observar la gran diferencia existente en plantaciones con uso de estas técnicas en cuanto a la consistencia del suelo después de una lluvia, reduciendo en gran medida el tiempo necesario para poder entrar en la plantación.

Los cítricos son especialmente idóneos para aplicar este tipo de técnicas de conservación en las calles, entre filas de árboles. En cuanto a las cubiertas vegetales estamos en una época ideal para comenzar a instalarlas en caso de realizar siembras con especies de interés que sean resistentes a nuestras condiciones ambientales. Posteriormente, para que las mismas no se conviertan en un problema por su competencia con los árboles por los nutrientes y el agua, lo ideal es segarlas en el periodo de floración de estas herbáceas, o incluso, con antelación, si las temperaturas son elevadas antes de que ésta se produzca (en nuestra zona desde primeros de febrero hasta mediados de marzo podrían ser fechas de referencia).

Por último, respecto al *mulching*, debemos hacer una salvedad en su uso (actualmente muy extendido), y es cuando tengamos algún problema fitosanitario que aconseje retirar la madera de poda de la explotación, caso de hongos u otros patógenos. En estos casos, como alternativa a la quema, podría realizarse un tratamiento previo; triturado y posterior compostaje con estiércol fresco o purines. Ahora bien, en casos de especial virulencia del agente patógeno, no se debería aprovechar de ninguna manera.

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia Tlf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

UVA DE MESA

Hilandero = Polilla del racimo (Lobesia botrana)

Permanecen capturas de la 4ª generación algunas zonas recurrentes, tanto en estaciones de control con trampas delta y cebo de feromona, como en trampa alimenticia.

Mosquito verde (Empoasca)

Presencia con capturas altas, tanto en placas amarillas, como en hojas y brotes. No olvidar las plantas jóvenes en formación por el retraso de crecimiento podría producirle.

Melazo (Pseudococcus ficus)

Coloniza partes verdes y, tanto hembras como larvas también están presentes en cortezas, hojas y en racimos colonizados. En su caso, presencia de melaza y negrilla.

Oidio

Encontramos cleistotecios, como forma invernante del hongo. Una vez efectuada la recolección, es momento de realizar un tratamiento para prevenir el desarrollo del oidio de la próxima campaña.

Mildiu

Presencia en algunas hojas e injertos. Permanecen condiciones favorables a la enfermedad.

Pudriciones en general

Se evidencian daños mayores que en años anteriores, en consonancia con la humedad ambiente y episodios de precipitación que continúan.

Enfermedades de Madera (Yesca y otras)

Encontramos con cierta frecuencia síntomas tempranos de estas enfermedades en plantaciones muy jóvenes, cuyo origen podría estar bien en la propia planta de vivero, bien en la precariedad de prácticas higiénicas en labores de poda. En todo caso resulta necesario realizar el adecuado control del vivero y la planta recibida, e insistir en la desinfección frecuente de todas las herramientas de poda. Además, todas las parras con síntomas den dejarse para podar al final de la labor.

<u>VIÑA</u>

Fenología

En la comarca del Altiplano Jumilla-Yecla, continúa la vendimia de la variedad monastrell, con incidencia por las recientes lluvias y humedad ambiente.

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia Tlf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

Mildiu (Plasmópara vitícola)

El desarrollo de mildiu continúa en coincidencia con el tiempo húmedo y temperaturas moderadas. Se defolian algunas viñas por el mildiu en explotaciones donde se ha apreciado el desarrollo intenso en hojas.

FRUTALES

Labores de poda

Recordamos las medidas a tomar en las labores de poda de las especies frutales:

- Eliminar todos los brotes que presenten daños de Oidio, síntomas de Chancro, perforaciones de Barrenillos, frutos momificados, etc., ya que son fuente segura de problemas y contaminaciones a lo largo del cultivo siguiente, así como la madera dañada por el granizo, en el caso de plantaciones que hayan sufrido daños del mismo.
- Evitar podas severas, y en los casos en que sean precisas y se realicen cortes en ramas de mayor diámetro, aplicar sobre las heridas de poda un mastic cicatrizante que evita la contaminación de la misma por parte de diferentes hongos de madera que siempre están presentes en el medio ambiente, y además evita el agrietamiento de la madera y su destrucción prematura. Tal aplicación evita así mismo que el agua pueda dormir o permanecer en la herida, colaborando así a la pudrición de la madera.
- En caso de árboles afectados de Verticillium, la poda deberá eliminar la madera que presente síntomas (anillos oscuros concéntricos en su interior), hasta alcanzar madera sana (que dejen de verse tales anillos en la médula).
- Sacar del cultivo y destruir lo antes posible los restos de madera de poda, especialmente en el caso de presencia de plaga de barrenillos. No guardar madera en leñeras cercanas al cultivo y en tal caso, procurar aislarla del exterior de forma eficiente.
- En plantaciones con problemas de gusano cabezudo, deberán eliminarse los árboles con síntomas más graves y que se encuentran en situación irreversible, destruyendo de la mejor forma posible el cuello y las raíces principales, lugar donde se localizan las larvas de la plaga y que pueden dar lugar a adultos el próximo año, que volverán a atacar al resto de la plantación.

GENERAL

Campañas Específicas de Exportación:

Naranjas y Clementinas a EE.UU.:

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

Plaza. Juan XXIII nº 4 30.008 Murcia TIf. 968 36 54 39 Fax 968 36 27 25

Uva con destino a Canadá:

- Duración de la campaña: del 21 de mayo de 2018 al 31 de enero de 2019.

Fruta de hueso:

- Fruta de hueso con destino a Sudáfrica
- Fruta de hueso con destino a Canadá
- Ciruela y melocotón con destino a China
- Albaricoques con destino a EE.UU.
- Duración de estas campañas: del 1 de marzo al 31 de diciembre de 2018.

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, 23 de octubre de 2018