



INFORME SEMANAL nº 41/2018
Período del 08 al 14 de octubre de 2018

HORTALIZAS

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

En cuanto a enfermedades causadas por hongos, tanto por efecto de las lluvias como en zonas donde se producen rocíos que persisten durante las primeras horas de la mañana, se están detectando infecciones de mildiu. Estas infecciones podrían llegar a ser especialmente intensas y afectar pellas, sobre todo en las variedades más sensibles o si se produjeran nuevas precipitaciones. Realizar un buen manejo del riego y el abonado, evitando excesos de vigor, y la aplicación de algún antimildiu específico, pueden reducir los riesgos. Otros de los hongos a tener en cuenta podrían ser *Alternaria* spp. favorecidos por la combinación de altas temperaturas y humedades y que para el caso del brócoli cuenta con un nuevo producto cuyo uso ha sido ampliado a este cultivo recientemente.

Los niveles de diferentes especies de lepidópteros están llegando a lo que se podría considerar como los máximos del año, habiendo una gran presión de sus larvas sobre las plantaciones de hortalizas al aire libre. Orugas de *Spodoptera littoralis* (rosquilla negra), *Sp. exigua* (gardama verde), *Chrysodeixis chalcites*, *Autographa gamma* (camelleros) y *Helicoverpa armigera* (Heliothis), pueden estar presentes en la mayoría de plantaciones.

De la adecuada selección de los productos a utilizar, basada en la especie a combatir, cultivo y su fenología, presión de plaga o condiciones ambientales de aplicación, ya que algunos productos se degradan muy rápidamente con una fuerte radiación solar, dependerá los resultados obtenidos. Igualmente, las condiciones de preparación de los caldos y calidad con la que se realiza la aplicación, son determinantes en los resultados obtenidos.

En algunas zonas o parcelas de cultivos sensibles, como son la lechuga, apio, o alcachofa se mantienen niveles de *Liriomyza* (submarino) medios. Dada la importancia que tienen algunos auxiliares, como *Diglyphus*, en el control natural de esta plaga, es muy importante respetarlos, evitando, en la medida de lo posible, la utilización de insecticidas que puedan ser agresivos contra estos insectos beneficiosos.

Calabacín

La presión de la mosca blanca *Bemisia tabaci* está disminuyendo, viéndose incluso en cultivos que otros años pasaba más desapercibida como es el de brasicáceas, al igual que en los rebrotes de melón o patata que encontramos en las parcelas dónde antes se tuvo este cultivo. En el caso de los rebrotes de melón, es fácil observar síntomas visuales del virus de Nueva Delhi en las hojas, lo que demuestra el peligro de contagio que hay actualmente en el agrosistema. Por esto, si no se han tomado las medidas de prevención adecuadas, en general las nuevas plantaciones de calabacín ya cuentan con plantas infectadas por el virus. Para llevarlas adelante, recordamos las recomendaciones elaboradas como fruto de las experiencias llevadas a cabo por el IMIDA y el Servicio de Sanidad Vegetal:

1º Higiene.- Es importante mantener totalmente limpias, de restos de cultivos anteriores y de hierbas, las parcelas destinadas a nuevas plantaciones sensibles, durante un periodo mínimo de 2 a 3 semanas. Con ello evitaremos que ya haya mosca, posiblemente virulífera, en la propia parcela en el momento de poner las nuevas plantas, a las que contaminarían nada más plantarlas.



2º Barreras físicas.- En el caso de invernaderos, proteger las zonas de ventilación con mallas adecuadas. En algunas estructuras es factible realizar una impermeabilización total frente a *Bemisia*, colocando agrotexiles que pueden mantenerse durante las primeras semanas de plantación. En estos cultivos protegidos, una medida muy eficaz es verificar los cerramientos antes de plantar, sellando todos los posibles huecos, por muy pequeños que parezcan, por donde pueda penetrar la mosca blanca. Para entrar a las naves debe haber una doble puerta, con un espacio entre ambas. En el espacio entre las dos puertas, colocar trampas adhesivas amarillas. Las puertas deben mantenerse lo mejor cerradas posible en todo momento, intentando que no se abran las dos puertas de forma simultánea, especialmente en épocas de máximo riesgo.

En plantaciones al aire libre es mucho más complicado proteger las plantas, y tan solo se podría pensar en la utilización de cubiertas de agrotexiles durante las primeras semanas, siempre que fueran lo suficientemente anchas y se sellaran bien por los laterales.

3º Trampas adhesivas.- Solo en el caso de cultivos protegidos, la colocación de placas o bandas adhesivas amarillas puede ser un buen complemento a las medidas de higiene y los cerramientos, siempre que se utilicen adecuadamente. Ello implica que deben quedar instaladas unos días antes de plantar, ya con la parcela limpia y cerrada, colocándolas a baja altura y reforzando especialmente las zonas de máximo riesgo de entrada de moscas blancas, cerca de las puertas y bandas.

Al aire libre o con cerramientos deficientes, no solo son un gasto inútil, puesto que ofrecen muy poca eficacia, sino que llegan a ser contraproducentes, al eliminar gran cantidad de auxiliares, por lo que estaría desaconsejada su colocación.

4º Tratamientos fitosanitarios.- A pesar de todas estas medidas de prevención, en ocasiones, los tratamientos fitosanitarios van a ser necesarios para evitar que se instalen e incrementen las poblaciones del vector.

En cultivos especialmente susceptibles, como el calabacín, las aplicaciones contra *Bemisia* pueden iniciarse ya en las propias bandejas de plantas, antes de su trasplante, para protegerlas de los primeros ataques que pudieran sufrir.

Durante las primeras dos o tres semanas de cultivo, puede introducirse también alguna aplicación a través del riego por goteo, con productos que tengan registrado este tipo de utilización. Como alternativa, y posteriormente, podrán incluirse otros tratamientos específicos contra mosca blanca, en función de la evolución del problema y teniendo en cuenta el seleccionar adecuadamente los productos en cada momento, establecer las cadencias y secuencias de materias activas más adecuadas y, especialmente, optimizar sus condiciones de uso (preparación de caldos, tipo de maquinaria y boquillas, calibración...) para conseguir la máxima eficiencia de las aplicaciones. Siempre que sea posible, se buscará la mayor compatibilidad con la fauna auxiliar.

Es importante resaltar que con las últimas experiencias desarrolladas por el IMIDA en calabacín, se ha comprobado como el azufre puede tener un importante efecto en la prevención de las contaminaciones del virus de Nueva Delhi, aunque se desconocen cuales 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.



5º Eliminación de plantas virosadas.- Las plantas virosadas actúan como reservorios de virus, de las que *Bemisia* adquiere el virus y se vuelve virulífera, extendiendo la infección a otras plantas. Para evitar estas fuentes de inóculo, cuando sea posible y especialmente durante las fases más jóvenes de la plantación, se procederá a realizar una rápida y “adecuada” eliminación de las plantas en las que pudieran ir detectándose síntomas de la enfermedad.

Esta “adecuada” eliminación incluye el tratar previamente las plantas que vayan a arrancarse, con un adulticida específico de moscas blancas (o esperar a que se realice un tratamiento general), si es que tienen presencia de *Bemisia*, así como embolsarlas o introducirlas en contenedores cerrados. En condiciones de bajas temperaturas (inferiores a unos 14-15 °C), las plantas se pueden arrancar directamente, con cuidado de no sacudirlas, embolsándolas directamente, sin necesidad de tratarlas. En ningún caso deben dejarse tiradas por la parcela o sus alrededores, ya que contribuiríamos a acelerar la expansión de la enfermedad.

Tomate

En las zonas en las que se han producido precipitaciones durante varios días diferentes y parcelas en las que las humedades permanecen elevadas, podrían verse favorecidas algunas enfermedades fúngicas, especialmente si se repitieran las lluvias hacia final de esta semana y las temperaturas se mantienen relativamente elevadas. Aunque la oidiopsis, *Alternaria* y *Botrytis* son los problemas fúngicos más habituales, en parcelas con especiales problemas de humedad, el mildiu podría ser especialmente peligroso si no se controla a tiempo.

Sería conveniente la aplicación de algún fungicida específico con efecto antimildiu, al menos en aquellas plantaciones con antecedentes de esta enfermedad o que llegaran a detectarse síntomas. *Alternaria* y *Botrytis* requieren también una vigilancia especial en estas fechas y la adopción de medidas de prevención.

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 con previsiones de precipitaciones, realizar los cortes de poda limpios (con cuchillas, si son 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.

Al igual que en las semanas anteriores se están dejando notar los problemas de ácaros, tanto araña roja como vasates. En la actualidad, los ácaros se han convertido en un problema especialmente complejo para muchas plantaciones de tomate de invernadero, especialmente cuando no se adoptan estrategias adecuadas en su manejo desde las fases más tempranas de sus ciclos.

CÍTRICOS

Mosca de la fruta

Una semana más, las capturas de mosca se mantienen en unos casos, o descienden moderadamente en algunas estaciones de control en Alhama de Murcia. No obstante, aunque hay casos de plantaciones que presentan a día de hoy niveles bastante bajos, en muchos otros los conteos siguen mostrando niveles por encima del umbral de tratamiento.



Debemos tener en cuenta como consideración general que, en las plantaciones localizadas en zonas donde existan otros cultivos frutales o uva de mesa, o bien otra clase arbolado disperso con presencia de frutos (higueras, granados, etc.), suele darse mayor presión de mosca, por lo que en esas plantaciones de cítricos debería estrecharse la vigilancia.

En cuanto a las previsiones meteorológicas, estas apuntan a un mantenimiento de las temperaturas, disminuyendo conforme nos acerquemos al final de la semana, asociado a un aumento de chubascos tal como ya viene sucediendo desde el fin de semana pasado. Esas condiciones, con un tiempo algo más fresco y nublado no favorecen la actividad y multiplicación de la plaga, por lo que no se espera de momento un repunte importante de la misma a pesar de haber disponible más fruta receptiva en campo.

No obstante como ya venimos advirtiendo, aunque los niveles de capturas sean medios o relativamente bajos, dado que muchas plantaciones se encuentran en periodo de recolección o acercándose al envero, momento más crítico para que se produzcan picadas, esta presencia se considera suficientemente elevada como para suponer un potencial problema para el cultivo.

Así, debemos intensificar la vigilancia sobre las plantaciones mediante monitoreos a nivel de parcela que nos faciliten la toma de decisiones plantación a plantación. Para ello, 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), si bien, en el caso de trampas que capturan tanto machos como hembras, puede aplicarse un umbral más alto (el doble prácticamente).

Una vez más recordamos 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 extra-tempranas y de media estación, es muy recomendable la implantación de sistemas de captura masiva o de atraer-matar. Igualmente, con el fin de poner trabas a la proliferación de esta plaga, no debemos olvidar la importancia que tiene el retirar de los huertos los frutos de destrío (no recolectados), no dejándolos abandonados sobre el suelo.

Lepidópteros: *Prays*, *Cacoecia*, *Cryptoblabes* y *Apomyelosis*

Salvo alguna excepción puntual, en casi todas las zonas y explotaciones los niveles de este grupo de lepidópteros son bastante bajos, en algún caso con subidas leves: Las capturas de *Cacoecia* en casi todas las zonas muestreadas son medias a bajas, en ligero ascenso. Su presencia, al igual que sucede con *Prays* en limonero, tiene escasa significancia dado el avanzado desarrollo de los frutos. *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 del Valle del Guadalentín, esta plaga muestra valores altos y en aumento, aunque como en los casos anteriores, sin encontrarse daños claros asociados a ésta.



Diaspinos

Según capturas de esta última semana el piojo rojo de California en el Valle del Guadalentín, ésta muestra un repunte importante, dando un segundo pico anual. En el Campo de Cartagena y Vega del Segura los controles de semanas anteriores resultaban con cifras más elevadas en las capturas de machos adultos aunque en ligero descenso, por lo que las diferencias entre zonas se están estrechando, si bien parece que con inercias poblacionales diferentes al menos en estas últimas semanas. Veremos cómo influyen las recientes lluvias y tiempo un poco más fresco en esas tendencias. Respecto a piojo blanco, su presencia continua siendo muy inferior respecto a piojo rojo, incluso ahora con los datos antes mencionados esa diferencia es aún mayor ahora. En cuanto a la proporción de estados de desarrollo para ambas especies, éstos son algo distintos según zonas, teniendo casos con valores algo superiores al 50%, mientras que en otros (la mayoría) apenas se acercan al 35%.

Debido a 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 y/o daños (mayor del 10%) o de ramos con alto nivel de ataque, 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 primavera.

Cotonet o melazo

Continuamos encontrando cotonet en algunas plantaciones. Normalmente, aparece en pequeños focos, no de manera generalizada, aunque si éstos no se controlan pueden ir extendiéndose por el arbolado con cierta rapidez gracias a la acción de las hormigas. Esta presencia se observa en los brotes así como en pedúnculo de frutos y entre estos. Por el contrario, las capturas de adultos con trampas con feromona sexual continúan siendo muy bajas o nulas.

En cualquier caso, se debe vigilar su presencia principalmente en aquellas variedades de naranja que presentan ombbligo o pomos de frutos compactos. La observación de hormigas en ramas puede servirnos para detectar rápidamente esta presencia.

Ácaros

Se mantiene y, en algunos casos, aumenta la presencia y actividad de ácaros, más generalizado que en semanas anteriores. A nivel de especies, siguen predominado los focos de ácaro rojo y oriental, aunque también pueden aparecer de araña roja y amarilla. En este último caso conviene vigilarla más atentamente pues puede provocar problemas de bigote en limonero.

Enfermedades fúngicas

Nos encontramos en un periodo idóneo para el desarrollo y/o manifestación de algunos hongos patógenos, tanto en hojas como en frutos, puesto que tenemos unas condiciones ambientales idóneas; temperaturas medias moderadas y un aumento de la humedad ambiental. Además, este riesgo puede aumentar con las lluvias que estamos teniendo durante estos días.



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.

En plantaciones donde ya tengamos algún antecedente en años anteriores o en fincas limítrofes, o bien, donde se detecten los primeros síntomas, debemos extremar su vigilancia para evaluar su progresión y evolución. Si es posible, sería conveniente realizar un análisis de 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 inóculo posteriormente.

UVA DE MESA

Hiladero = Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

Permanecen capturas de la 4ª generación algunas de las estaciones de control con trampas delta y cebo de feromona.

Mosquito verde (*Empoasca*)

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

Mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*)

Se aprecia asociada a racimos con podredumbre acida, como es habitual.

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.



VIÑA

Fenología

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

Mildiu (Plasmópara vitícola)

El desarrollo de mildiu continua 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.

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, 16 de octubre de 2018