



## INFORME SEMANAL Período del 17 al 23 de noviembre de 2014

### CÍTRICOS

**Mosca de la fruta.-** Las temperaturas tan suaves que estamos teniendo estos días, favorecen que la plaga mantenga su actividad en los huertos y se la pueda ver volando sobre los frutos para localizar lugares donde realizar la puesta, especialmente en las zonas soleadas del árbol. Aunque la evolución de los daños sea lenta, el problema sigue estando presente, por lo que conviene mantener la vigilancia sobre la plaga y las actuaciones se llevarán a cabo si los umbrales lo recomiendan y la fruta tiene todavía plazo hasta la recolección.

**Cochinillas.-** Recordamos la importancia de evaluar y conocer la incidencia real de las diferentes cochinillas en nuestras plantaciones, con el fin de fijar estrategias para su control futuro. Esa información ha de obtenerse durante la recolección, observando los frutos de varias cajas al azar, contando el número de ellos que presentan daños de cochinillas, y anotando así mismo el tipo de estas que los ocupan. Al margen de las actuaciones que puedan desarrollarse contra ellas en el próximo ciclo vegetativo, si en estos momentos hay presencia de la plaga a niveles que superen el 2 % de frutos afectados, habrá que establecer actuaciones inmediatas después de la recolección, como son una poda de aireación de los árboles y un tratamiento insecticida mezclado con aceite mineral de invierno, asegurando que se mojan muy bien los árboles en toda su superficie, con el fin de reducir las poblaciones invernantes de la plaga y minimizar así, la incidencia que pueda tener la cochinilla el próximo ciclo sobre el cultivo.

**Rumple.-** Seguimos observando daños de esta alteración fisiológica en plantaciones de limón fino sobre todo, cuya manifestación tiene lugar justo cuando comienza el viraje de color de la fruta, y sigue avanzando hasta llegar a depreciar totalmente el fruto. El arrugamiento de la corteza, es otra denominación por la que se conoce el problema, y hace referencia precisamente a eso, a la alteración que sufre la corteza cuando se ve afectado el fruto por Rumple, que deja el fruto inservible para ser comercializado. Esta alteración no está relacionada con la acción de hongos como *Colletotrychum* sp. ó *Alternaria* sp. Estos hongos tienen comportamiento saprofítico y se encuentran en el ambiente, ubicándose sobre los tejidos alterados o muertos que produce Rumple, desarrollando sobre ellos su actividad destructora de tejidos muertos, pero por sí mismos no son capaces de generar Rumple, sino que agudizan los síntomas. Por ello, las aplicaciones fungicidas no van a evitar la aparición y proliferación de Rumple en los limones.

Una vez que Rumple aparece en un huerto, no hay posibilidad conocida hasta ahora de frenar o parar su acción, por lo que los daños finales serán los que la alteración pueda desarrollar sobre los frutos mientras estén en el árbol. Las recolecciones aceleradas para minimizar los daños, no evitan que algunos frutos que ya tienen la alteración iniciada



internamente en su corteza, aunque no visible, muestren los síntomas cuando salen de la cámara de desverdizado, obligando a una selección para eliminar los frutos que muestren síntomas y que podrían evolucionar durante el periodo de transporte hasta el comercio.

En ocasiones, estos problemas se suman a los de un mal manejo de las condiciones de las cámaras de desverdizado, agudizando el problema y forzando la aparición de más síntomas que pueden llegar a confundirse con Rurple, cuando son únicamente, alteraciones de la corteza, relacionadas con la mala ventilación de las cámaras o con unas condiciones inadecuadas de frío en la mismas o una mala distribución de este. Frecuentemente, estos problemas pueden estar asociados también a las condiciones del cultivo, y se manifiestan con mayor virulencia en frutos que proceden de huertos con desequilibrios nutricionales o hídricos.

**Gomosis.-** En las últimas semanas venimos observando una cierta incidencia de caída de frutos en huertos de limón fino, los cuales presentan una coloración amarillo intensa, como de frutos sobremaduros y en algunos casos, los árboles también muestran síntomas de caída anómala de hojas en los extremos de las ramas. Con frecuencia los agricultores asocian este problema a Gomosis, enfermedad causada por *Phytophthora*, aunque podría no estar relacionado con ella.

Las plantas afectadas por *Phytophthora* suelen producir gomosis (acumulación y excreción de goma), como consecuencia de los daños que el hongo ocasiona en los vasos que transportan la savia y los tejidos alrededor de la zona afectada (chancro), lo que impide su normal circulación, ubicándose este problema, generalmente, en la zona de la base del tronco. Normalmente, cuando eso sucede, se producen acumulaciones de goma en los tejidos que acaban excretándola al exterior en los bordes de la zona afectada por el hongo (chancros). En paralelo, la planta presenta otros síntomas característicos en las hojas, como amarilleamientos, flacidez, desecaciones, defoliaciones, etc. Puntualmente, y en caso de daños severos, se puede producir también una caída de frutos, asociada a la pérdida de actividad de las hojas. Puntualmente, se pueden dar condiciones similares en las ramas altas del árbol, pero siempre van asociadas las desecaciones de ramas con la presencia de excrecencias gomosas en la zona donde se ubica el chancro que ocasiona la desecación.

Sin embargo, los problemas que ahora se ven de deshojados de extremos de los brotes y caída de frutos, no cumplen todas esas condiciones, por lo que con toda probabilidad la caída no se deba a un ataque de *Phytophthora*, sino a problemas de índole fisiológica, que podría estar relacionada con las altas temperaturas que hemos tenido hasta hace pocas semanas, lo que podría haber inducido una madurez prematura del fruto, unido a desequilibrios nutritivos derivados de abonados excesivos, tendentes a conseguir mayores calibres y mayor precocidad de los frutos, o incluso a una cierta y pasajera asfixia radicular como consecuencia de riegos muy intensos y continuados, con la misma finalidad anterior.



## VID

**Labores de poda.-** Siguen realizándose en campo las labores de poda en todas las zonas, tanto sobre uva de mesa como sobre viña. Es conveniente tener en cuenta que esta labor no debe realizarse en tiempo lluvioso, ya que favorece la proliferación de enfermedades que afectan a la madera y que contaminan la planta a través de las heridas de poda, que no cicatrizan adecuadamente en esas condiciones.

**Destrucción de madera de poda.-** Siempre que sea posible, es recomendable destruir la madera de poda por medio del fuego, fuera de la parcela, controlando la situación y respetando en todo caso, las normas existentes al respecto. En los casos que no sea posible y se recurra a otros mecanismos de destrucción, como es troceado en el propio bancal, hay que tener en cuenta que cuanto más pequeños sean los trozos que hagamos, tanto más rápido se degradarán. Dejar trozos de gran tamaño sobre el suelo es mala práctica, ya que tales restos de madera pueden constituir un foco de proliferación de plagas como barrenillos y de hongos de madera.

## HORTALIZAS

### Hortalizas al aire libre.

Siguen los problemas de mildiu en las plantaciones de brócoli y otras crucíferas. Las condiciones ambientales de humedad, debidas fundamentalmente a los rocíos, así como las temperaturas frescas nocturnas, constituyen un entorno favorable para la presencia del hongo en estos cultivos. El periodo crítico para las plantaciones es en las primeras fases de plantación. Lo recomendable es tratar de forma preventiva, realizando tratamientos fungicidas específicos en los momentos de máximo riesgo y muy especialmente en las variedades sensibles. En los tratamientos incorporar mojantes y no repetir con los mismos sistémicos más de dos veces.

Los medios culturales son también una ayuda para evitar o paliar los problemas. Así se pueden citar varias medidas como: utilizar un marco de plantación adecuado para mejorar la aireación de la planta, reducir los riegos y los abonados nitrogenados en los momentos de mayor riesgo, o evitar la carencia de fósforo.

Otro problema creciente en brasicáceas son las infecciones por el hongo *Botrytis cynera*, que causa podredumbres y que debido a las condiciones climáticas actuales de las fechas en las que nos encontramos, está muy presente por la aparición de agua libre en las hojas a causa de los rocíos que es la que favorece la contaminación de las plantas.

Aunque en estos momentos la mayoría de especies de lepidópteros deberían comenzar a reducir su presión, entrando algunas de ellas en diapausa o parada invernal, las condiciones climatológicas están favoreciendo que mantengan toda su actividad y presión sobre las plantaciones de hortalizas, con una especial incidencia de *Spodoptera exigua* y *S. littoralis*. Los tratamientos son especialmente importantes en los



momentos posteriores al trasplante e inicio de información de la inflorescencia para el caso de crucíferas.

Respecto a pulgones, puede detectarse presencia de algunos focos en diversos cultivos sensibles, como alcachofa o brasicas. Para su control, además de limitar los excesos de vigor del cultivo para no facilitar su multiplicación, debe favorecerse la instalación de insectos beneficiosos naturales de la zona. Así, son numerosos los auxiliares que depredan o parasitan pulgones, entre los que destacan las mariquitas o coccinelidos, las *Chrysopas*, *Aphidoletes*, *Scymus*, Sírfidos y *Aphidius*.

Esta semana han aumentado las poblaciones de mosca blanca *Aleyrodes proletella*, sobretudo en las plantaciones de brócoli del Valle del Guadalentín. Entre las medidas de control destacamos el respeto a los enemigos naturales entre las que figuran diversas especies del género *Encarsia*, mediante el uso de productos de bajo impacto sobre esta fauna auxiliar. Si fueran necesarios la realización de tratamientos foliares, hacer sólo aplicaciones de calidad con sistemas que incorporen aire a las barras de aplicación, añadiéndoles algún surfactante que mejore el depósito del producto sobre la superficie de la hoja, salvo que se use algún producto sistémico.

En las plantaciones de calabacín al aire libre, el principal problema que se da en estos momentos es el “virus de Nueva Delhi” ToLCNDV, que en mayor o menor grado afecta a todas ellas. Este problema requiere de la aplicación de diversas medidas a pie de campo para conseguir unas producciones “aceptables” y de calidad. Así, nos encontramos con los tratamientos contra la mosca blanca *Bemisia tabaci* que es el único transmisor conocido de la virosis y que deben empezar ya en semillero, los espolvoreos de azufre desde la plantación en campo, o la eliminación (bien realizada) de plantas virosadas. Esta última labor no debe de descuidarse ya que es de enorme utilidad para evitar que las plantaciones acaben con niveles muy elevados de plantas enfermas, que además de no producir un fruto comercial, suponen un foco de infección que contribuiría a acelerar la expansión de la enfermedad. De esta manera, las plantas enfermas deben tratarse previamente 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.

### **Tomate.**

En parcelas con control fitosanitario más tradicional, donde la presencia de auxiliares pasa desapercibida, se está detectando un ligero incremento en los niveles de *Tuta absoluta*. Es importante ejercer un buen control de la plaga en estos momentos, con aplicaciones de productos específicos, aplicados correctamente.

En las parcelas en las que la presencia de insectos beneficiosos es importante, la plaga está estabilizada. A pesar de ello, siempre hay que vigilar su evolución por si fuera



necesaria alguna actuación adicional. Así, la humedad y falta de luminosidad incide especialmente sobre la actividad de 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.

Con respecto a las enfermedades, en estos momentos las plantaciones de tomate se encuentran en general afectadas en mayor o menor medida por problemas de oidio, *Brotrytis* y *Alternaria*. La podredumbre gris normalmente se empieza a manifestar en partes senescentes de las plantas como pueden ser pétalos de flores, hojas envejecidas, cortes de poda o heridas al desbrotar la planta, que constituyen las vías de entrada del hongo. Los requerimientos climáticos que necesita son días de baja luminosidad y altas humedades relativas. Esta enfermedad es difícil de controlar con tratamientos químicos, siendo importante realizar operaciones culturales como, las plantaciones no muy densas, la aireación/ventilación, el deshojado/poda bien ejecutado, etc. Por su parte, *Alternaria solani*, es un hongo que causa problemas cuando se dan como condiciones favorables para su desarrollo noches húmedas, seguidas de días soleados con temperaturas elevadas. Si se realizan tratamientos hay que tener en cuenta que los productos pueden tener cierto efecto sobre auxiliares, por lo que se limitará su uso a los momentos estrictamente necesarios, no reiterando aplicaciones, especialmente si los niveles de míridos no son muy elevados.

Las virosis son otro de los problemas relativamente frecuentes en las plantaciones de tomate en estas fechas. Entre ellas, nos encontramos con el virus del mosaico del pepino dulce PepMV. Este virus, se trasmite fundamentalmente durante las labores de cultivo por medio de las manos, las herramientas de trabajo, la ropa, etc. Por esto es crucial tomar medidas como el realizar las labores siguiendo siempre el mismo recorrido por los pasillos del invernadero, lavar la ropa frecuentemente, desinfectar los útiles de trabajo, o dividir los invernaderos por zonas en las que se usen siempre las mismas herramientas y vestimenta.

## FRUTALES DE HUESO Y PEPITA

**Labores de poda.-** En las variedades más tardías de frutales aun se están realizando labores de poda. Conviene recordar la importancia que tiene utilizar productos cicatrizantes en los cortes de poda, especialmente en los de mayor tamaño, con el fin de evitar la entrada de patógenos que pueden afectar a la madera. También recordar la importancia de eliminar los restos de poda de las parcelas lo antes posible, con el fin de evitar la salida posterior de barrenillos u otras plagas, que estas ramas puedan presentar en su interior. Estos restos deberán ser destruidos mediante el fuego (en lugares adecuados y protegidos) o mediante la trituración en la parcela. Cuando los restos de poda sean quemados deberá seguirse la normativa vigente en cada zona o municipio, disponiendo de los permisos preceptivos en cada caso.



Región de Murcia  
Consejería de Agricultura y Agua

Dirección General de Industria  
Agroalimentaria y Capacitación Agraria

Servicio de Sanidad Vegetal

Pza. Juan XXIII nº 4  
**30.008 MURCIA**  
Tlf. 968 36 54 39  
Fax 968 36 27 25

**Aplicaciones de materia orgánica.-** La incorporación de materia orgánica es una técnica de cultivo muy habitual en las plantaciones de frutales, esta ayuda a mejorar la estructura del suelo a la vez que incorpora elementos nutritivos a los árboles.

A la hora de su aplicación debe tenerse en cuenta, que debe estar completamente fermentada y no debe de llevar larvas o huevos de insectos como *Melonlotha* u otros insectos, ya que una vez aplicado el estiércol estas larvas permanecerán en el suelo alimentándose de raíces durante dos o tres años.

Murcia, 24 de noviembre de 2014