



## HORTALIZAS

### Hortalizas al aire libre

Con respecto a las nuevas plantaciones de cucurbitáceas que ya se han iniciado en algunas zonas de la Región y en particular referido a las de melón, es importante recordar que se trata de una especie sensible al virus de Nueva Delhi ToLCNDV, y que las infecciones tempranas de la planta afectan muy negativamente a su desarrollo. En estos momentos en los que al aire libre la población del vector es muy baja, pero debe ser tenido en cuenta sobre todo por aquellos productores que producen en invernadero, que es donde se encuentran los mayores niveles poblacionales del insecto. Especialmente si se ha tenido calabacín como cultivo precedente. Por ello recordamos que es fundamental la higiene previa del terreno (eliminación de restos de cultivos anteriores y malas hierbas), para comenzar con la parcela libre de *Bemisia* y, una vez puesta la plantación, mantenerla sin mosca blanca durante el máximo tiempo posible.

Otra medida fundamental será proteger las plantaciones con estructuras que impidan lo máximo posible la llegada de la mosca al cultivo. En el caso de plantaciones al aire libre será necesario que los tunelillos se establezcan cerrando completamente los laterales de la manta térmica. También es importante recordar que no hay que intensificar los tratamientos fitosanitarios haciendo los justos y correctamente ejecutados, ya que un exceso podría contribuir incluso a empeorar el problema, ya que se podría mermar la fauna auxiliar que es fundamental en el control de *Bemisia*.

En cuanto a alcachofa, esta semana, han subido los niveles de eclosión de huevos de *Gortyna* o taladro de la alcachofa y se encuentran en estos momentos sobre el 20%.

Aunque puede ser bastante variable, según los años, lo habitual es que el grueso de la eclosión se prolongue a lo largo de 3 a 6 semanas, durante las que será importante proteger las plantaciones, para lo que pueden ser necesarias de dos a cuatro intervenciones de fitosanitarios, en función de cuanto dure ese periodo y persistencia activa de los productos utilizados.

Para el control de esta plaga de la alcachofa hay una gran variedad de productos registrados, que incluyen desde los formulados biológicos, a base de *Bacillus* y azadiractinas, a otros mucho más específicos.

En las plantaciones de lechuga del Campo de Cartagena, uno de los problemas frecuentes están siendo los ataques de hongos tales como *Botrytis* y *Sclerotinia*, que se han visto favorecidos por los días nublados y las lluvias de la semana pasada.



En plantaciones de brócoli, son frecuentes los daños por lepidópteros como *Plutella* aunque en niveles bajos.

### Tomate

Las capturas de la polilla *Tuta absoluta*, se mantienen en unos niveles bajos los cuales no se espera que aumenten hasta dentro de algunas semanas. No obstante, no se debe descuidar la vigilancia de invernaderos y mallas que cuentan con este cultivo, ya que en su interior los niveles de plaga pueden aumentar muy rápidamente. Así sobre las plantaciones que todavía se van a mantener varias semanas o meses, debe ejercerse una gran vigilancia, actuando en los casos que fuera necesario, antes de que la plaga comience a subir y pueda descontrolarse.

Respecto a enfermedades fúngicas, debe prestarse una especial atención a la oidiopsis. Pero por el momento, la enfermedad más común sigue siendo botrytis. Contra ella es importante llevar a cabo labores preventivas, tales como:

- Ventilar y regar la parcela adecuadamente.
- Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo.
- Mantener un abonado equilibrado que evite el exceso de vigor.
- Eliminar órganos afectados de la parcela.
- Realizar las podas y deshojados con cuidado especial. Realizarlas a ras del tallo y no en condiciones de humedad relativa elevada.

### Pimiento de Invernadero

Actualmente el cultivo del pimiento de invernadero del campo de Cartagena se encuentra en su fase inicial, siendo los principales problemas a vigilar los focos de pulgón, así como las enfermedades fúngicas ocasionadas por *Botrytis* y el oidio.

Por otro lado, con vistas a evitar problemas de virosis, recordamos aquí algunos de los consejos más destacables que pueden ayudar al buen desarrollo de las plantaciones.

En primer lugar, como medidas generales contra los problemas de virus transmitidos por contacto, figuran las siguientes:



- Utilizar semillas y planta garantizada.
- Limitar la entrada de personas ajenas al invernadero, especialmente si vienen de otras plantaciones de pimiento. En todo caso, si tienen que tocar o manipular plantas, se utilizarán guantes de un solo uso.
- Entrar a los invernaderos con guantes nuevos o desinfectados, al igual que las herramientas a utilizar, desinfectándolas con cierta frecuencia, durante la jornada de trabajo.
- No tocar las plantas que tengan síntomas sospechosos de alguna de estas virosis, que se dejarán para arrancarlas al final de la jornada, introduciéndolas en sacos o bolsas de plástico.
- Extremar todas estas medidas, al menos, durante los primeros meses de plantación, pudiendo haber una mayor relajación a partir de la segunda mitad del ciclo.

En segundo lugar, para la reducción de la expansión del virus del bronceado dentro de la propia plantación y que es transmitido por trips, se incluirán las siguientes medidas:

- Utilizar planta de semilleros bien controlados, que ofrezcan garantías de sanidad.
- Una vez arraigado el cultivo, entre las 2 y 8 semanas del trasplante, realizar, al menos, un par de revisiones minuciosas de la plantación, eliminando todas aquellas plantas sospechosas de padecer la enfermedad. Estas plantas se arrancarán con cuidado, introduciéndolas en sacos de plástico mientras sean pequeñas. En plantas más desarrolladas puede ser recomendable realizar una aplicación previa de un insecticida específico (dirigida exclusivamente a las plantas que se van a arrancar). Realizar estas operaciones en condiciones de temperaturas más bajas y con humedades altas, reduce los riesgos de desplazamiento y dispersión de los trips.

## **FRUTALES**

### **Avispilla del almendro**

En las prospecciones realizadas la última semana, se ha detectado la presencia de esta plaga en parcelas de almendro en el término municipal de Cieza, concretamente en el paraje de la Sierra Larga. Por lo tanto, en esta zona hay que seguir las recomendaciones dadas para otras zonas donde ya se detectó su presencia y las cuales recordamos:

- En las plantaciones de cultivo de almendro, donde después de la recolección se hayan quedado las almendras en el árbol, se aconseja abrir estas almendras para comprobar la presencia o no de la larva en su interior.



- Retirada de las almendras afectadas de los árboles de forma manual, evitando su caída al suelo.
- Las almendras afectadas y recolectadas deben destruirse seguidamente, no deben ser almacenadas. Destruirlas mediante la quema de las mismas.
- No guardar las almendras afectadas como combustible para las estufas, ni para alimento del ganado u otros usos.

### **Trips**

En parcelas de nectarinos en las que la floración esté próxima, sería recomendable la eliminación de malas hierbas, tanto dentro de la parcela como en los márgenes, ya que estas pueden albergar larvas y adultos de trips, los cuales pueden pasar a las flores del árbol una vez se inicie la floración. A partir de este momento se deberían colocar placas azules en las parcelas para detectar los niveles de población, así como realizar controles en flores para ver el nivel de presencia en estas. No utilizar materias activas que puedan afectar a las abejas.

### **Monilia en almendros**

Dadas las condiciones de lluvias de la última semana, es aconsejable la realización de tratamientos preventivos (estado fenológico D-E) contra esta enfermedad. Recordamos que una vez iniciada la floración deben suspenderse los tratamientos, especialmente con insecticidas, ya que estos pueden afectar a las abejas.

### **CÍTRICOS**

#### **Cochinillas**

Los monitoreos más recientes en el Valle del Guadalentín arrojan niveles muy bajos en capturas de piojo rojo. Respecto a la proporción de formas sensibles, éstos son bajos tanto en piojo rojo como blanco.

Respecto a estas cochinillas repetimos una semana más unos comentarios generales de cara a su vigilancia y prevención:

En primer lugar, es importante que durante la recolección se vigile la presencia e importancia del nivel ataque de estas cochinillas en los huertos o de otros coccidos, con el fin de conocer la trascendencia de las mismas.



Este control debe realizarse revisando cajas de recolección al azar, contando y mirando todos los frutos del recipiente y separando los que presenten algún tipo de cochinilla, para poder efectuar un cálculo aproximado del porcentaje de frutos afectados.

Si bien comercialmente hay una cierta tolerancia respecto a la presencia de cochinillas en los frutos (generalmente hasta 3-4 cochinillas por fruto), dependiendo ello así como de la situación de la campaña (producción disponible en mercado y variedad de la que se trate) suelen ser aceptadas o pasadas por alto, a efectos de control de la plaga, si tiene interés esa presencia y por tanto, deben ser considerados todos los frutos para poder conocer con la mayor exactitud posible la incidencia de la plaga en el huerto y de este modo poder adoptar medidas de cara a su control en la siguiente campaña.

Como es muy común que la presencia de ataques de cochinillas se encuentren localizados dentro de las parcelas en forma de rodales más o menos definidos y no de forma generalizada en toda la plantación, es conveniente tenerlo en cuenta en los controles realizados y mejor aún que se avise y adiestre al personal que realiza la recolección, de forma que nos pueda alertar de la presencia de esos posibles focos o puntos de dispersión. De esta forma el control de la fruta será más focalizado y clarificador respecto a las zonas con más problemas, nos ayudará a determinar la importancia real del foco y la trascendencia de las medidas a adoptar para su control, como la realización de podas más intensas tras recolección, previa al tratamiento de la plaga, así como la ejecución de un tratamiento adecuado, ajustando los equipos para asegurarnos que el caldo alcanza a todas las cochinillas, sea cual sea su ubicación en el árbol.

Por último, los umbrales de intervención contra cochinillas, indican que cuando el porcentaje de frutos afectados (con presencia de alguna cochinilla) alcanza o supera el 2%, debería actuarse contra la plaga para reducir su presencia en el cultivo. Si el porcentaje de frutos ocupados es menor de esa cantidad, podemos considerar que la presencia de la plaga es muy baja y probablemente, el control biológico natural es posible que pueda mantenerla dentro de esos niveles, aunque siempre es conveniente mantener una vigilancia adecuada para evitar sorpresas.

### **Aguado de frutos**

En estos momentos, la humedad ambiental y la condensación de rocío son altas debido a las precipitaciones que venimos arrastrando de semanas anteriores así como por la bajada de temperaturas que se produce durante la noche y primeras horas de la mañana. Así, en numerosos huertos de cítricos pendiente de recolección, especialmente en limonero aunque también puede darse en mandarino y en menor medida naranjo o pomelo, los frutos pueden sufrir daños por aguado (*Phytophthora citrophthora*), también llamada pudrición parda.



Los frutos, especialmente en las “faldas” del arbolado más cercanos al suelo, están más expuestos a la contaminación por este hongo, principalmente debido a las salpicaduras de agua que contienen partículas de tierra arrastrada.

Los síntomas, que aparecen a los 3-7 días de la infección, consisten en la aparición de pudriciones blandas de color marrón, que van avanzando progresivamente hasta afectar por completo todo el fruto. Además, esta podredumbre produce un olor muy característico. En fases avanzadas de la enfermedad, el patógeno puede formar micelio y esporangios en la superficie de los frutos infectados.

Frecuentemente, los frutos contaminados no manifiestan síntomas en campo en un primer momento, dependiendo en gran medida de las condiciones ambientales posteriores y del momento en que se realice el corte, aunque como están contaminados por el hongo, los síntomas pueden manifestarse posteriormente con cierta intensidad durante su almacenamiento y/o manipulación, o bien durante su transporte, por lo que es importante adoptar medidas preventivas para reducir estos daños en la medida de lo posible. En este sentido, los tratamientos con funguicidas específicos pueden ser una opción llegado el caso, en particular en aquellas plantaciones donde se encuentre un volumen importante de cosecha ubicada en las faldas de los árboles, por lo anteriormente comentado. Como no puede ser de otro modo, en todos los casos habrá que tener muy en cuenta el plazo de seguridad (PS) del producto aplicado (caso de tenerlo) para evitar problemas de residuos en la cosecha a la hora de su comercialización.

Además de lo anterior, a la hora de recolectar se debe intentar que esta operación se realice con tiempo seco y cuando no haya rocío sobre los frutos, evitando las primeras horas de la mañana. Dado que los frutos más afectados están en los sectores bajos del árbol, es importante intentar evitar en ese momento recoger los frutos localizados en esas zonas con tiempo húmedo como ahora. Así mismo, para reducir los daños por este hongo y otros como *Botrytis* o *Penicillium* sp., debemos evitar recolectar en la medida de lo posible frutos con rozaduras o cualquier daño mecánico, y evitar producírselos posteriormente en el proceso de recolección y transporte al almacén.

Por último a nivel preventivo, una buena práctica es podar adecuadamente las ramas de la mitad baja de los árboles o elevar las ramas inferiores mediante tutores. Otra técnica muy útil, es el mantenimiento de una cubierta vegetal durante los meses de otoño puesto que reduce el impacto de la lluvia en la superficie del suelo, disminuyendo notablemente la formación de salpicaduras y por tanto la diseminación del hongo.



### Tratamientos de invierno

Como último consejo general para empezar el año recordar que, en las variedades de cítricos ya recolectadas o que vayan a serlo próximamente, los tratamientos de invierno pueden realizarse de forma inmediata a la finalización de la recolección hasta finales de enero o un poco después, según condiciones ambientales (temperatura). Su finalidad es controlar, mediante la reducción de las poblaciones residuales e invernantes de diversas plagas que durante la campaña hayan podido tener una incidencia importante en nuestra plantación como era el caso anterior de las cochinillas. Por tanto, estos tratamientos sólo están justificados y son recomendables en estos casos puntuales, por lo que no deben ser realizados de forma sistemática. No obstante, lo bueno de estas aplicaciones es que se realizan cuando los árboles no tienen aún floración, por lo que su incidencia sobre las abejas es prácticamente nula. Aspecto muy importante a evitar.

En caso de realizarse, sería interesante que estos tratamientos fuesen precedidos de un aclareo o poda ligera de ramas para equilibrar y renovar la vegetación. Si esta poda va a ser más intensa, es mejor retrasarla un poco para pasar el periodo de máximo riesgo de heladas. Con esta poda facilitamos la penetración y, por tanto, la eficacia del producto aplicado.

Además, el producto a aplicar se debe seleccionar en función de los problemas concretos que se precise controlar y, en ningún, caso usar productos generalistas para evitar producir desequilibrios que promuevan plagas secundarias.

A la hora de realizar el tratamiento, se debe procurar orientar la aplicación del caldo a las zonas donde se encuentran ubicada la plaga a controlar, teniendo en cuenta especialmente las partes interiores del árbol si se tratase de cochinillas. En caso de variedades de recolección más tardía, debe tenerse en cuenta el PS del producto a aplicar, de manera que quede asegurado su cumplimiento antes de la recolección.

En general, se utilizarán aceites parafínicos junto con un insecticida. Para garantizar un buen efecto de la aplicación. Es especialmente importante asegurarse que los equipos utilizados estén perfectamente mantenidos y calibrados, asegurando así una correcta homogeneidad en la distribución y penetración del caldo, evitando derivas y gastos innecesarios de caldo. Además, debemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se evitarán los tratamientos en días de lluvia o viento, puesto que puede verse favorecido el lavado del producto o la deriva a cultivos vecinos, ya que pueden ser el origen de fitotoxicidad o de aparición de residuos inadecuados, lo que causaría daños físicos o económicos al cultivo.



- No realizar aplicaciones con temperaturas muy bajas, con el fin de evitar problemas de fitotoxicidad al cultivo o manchado de la fruta.
- Evitar hacer las aplicaciones sobre árboles con escaso vigor vegetativo o carencias nutricionales evidentes.
- Elegir adecuadamente los productos a utilizar y evitar realizar mezclas de riesgo o aplicar productos que no estén autorizados en el cultivo. Respetar en todo caso las instrucciones que figuren en la etiqueta.
- Siempre que sea posible, realizar antes del tratamiento, una poda que permita la entrada fluida del caldo en el interior del árbol.

#### NOTA INFORMATIVA SOBRE EL USO DE CLORPIRIFOS Y CLORPIRIFOS METIL

##### Situación del registro

El pasado 6 de diciembre en el proceso de revisión de estas sustancias activas, en la reunión del Comité Permanente de legislación sobre plaguicidas de la DG SANTE de la Comisión europea **se aprobó la no la no renovación de clorpirifos y clorpirifos metil.**

Posteriormente, el **13 de enero de 2020, se publicaron los Reglamentos (UE) 2020/17 y 2020/18 mediante los cuales no se renueva la aprobación de las sustancias clorpirifos y clorpirifos-metil** con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios.

**Antes del 16 de febrero de 2020, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación procederá a emitir las pertinentes resoluciones de cancelación de las autorizaciones de todos los formulados a base de estas sustancias activas, sin excepción** (incluido los productos granulados para el control de gusanos de suelo), y en las que se establecerá un período de gracia para la comercialización y uso para la eliminación de existencias de conformidad con el artículo 46 del Reglamento (CE) nº 1107/2009, el cual como máximo podrá llegar hasta el **16 de abril de 2020.**





### Modificación de los valores de LMRs

De conformidad a esta no renovación de ambas sustancias activas, la Comisión Europea ha propuesto rebajar todos los Límites Máximos de Residuos (LMR), reduciéndolos drásticamente al Límite de Determinación Analítica (0,01 ppm), con una posible votación durante los días 16 y 17 de febrero de 2020 y su posterior publicación mediante el correspondiente Reglamento Comunitario. Estando prevista su entrada en vigor, probablemente, en el mes de octubre, mientras tanto continúan en vigor los valores establecidos en el Reglamento 396/2005.

No obstante, y ante la próxima modificación de estos valores de residuos, se debe tener en cuenta que las cadenas de comercialización pueden establecer restricciones a la presencia de ambas sustancias activas en los productos vegetales, y que incluso se han generado algunas alertas sanitarias, fundamentalmente en cítricos, notificadas por Dinamarca en el sistema oficial RASFF; en base a lo establecido en el artículo 14 del Reglamento 178/2002 que posibilita a cualquier Estado Miembro hacer una evaluación de riesgo ante una detección de estos residuos y dictaminar que no se puede descartar un riesgo asociado a ese alimento con residuos de estas sustancias activas.

Por todo lo anterior, **estimamos que es necesario anticipar al máximo la eliminación de las existencias por parte de los agricultores y valorar los riesgos que puede conllevar la comercialización de sus cosechas con residuos de estas dos sustancias activas.** Cuestión que es de especial relevancia en el caso de los productos congelados y en el aceite esencial de limón, ya que dificulta enormemente su comercialización.

Por último, **recordar que en el caso concreto de la sustancia activa clorpirifos metil, no existe ningún formulado registrado para su uso en limón.**

### GENERAL

#### **Virus rugoso del tomate (ToBRFV)**

En relación con aparición de este virus en territorio de la Unión Europea, el cual puede tener una importante repercusión en el cultivo de tomate y comprometer la producción regional de este producto, dada su elevada virulencia y capacidad para transmitirse por contacto, y especialmente, con la reciente detección del mismo en zonas de producción cercanas a nuestra Región, el Servicio envió la semana pasada una serie de recomendaciones acerca del mismo.



Por ello, recordamos a los productores la necesidad de ser muy escrupulosos en el control de movimientos y aplicación de medidas de higiene del material vegetal, incluyendo tanto las plantas como las semillas, asegurándose en todo momento de que éste provenga de centros registrados y sea material certificado de garantía.

Asimismo, ante cualquier caso sospechoso con síntomas parecidos a los producidos por este virus, el productor o cualquier otro operador relacionado, deberá ponerse en contacto con este Servicio para su correspondiente seguimiento o control llegado el caso.

#### **Novedades en etiquetado plantas de vivero y semillas**

En relación con las empresas que ejercen su actividad como productor multiplicador de plantas de vivero y de semillas, se informa que desde el pasado 14 de diciembre de 2019, entró en vigor el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento y del Consejo de 26 de octubre, relativo a las medidas de protección contra plagas de los vegetales, por el cual se establece el formato y contenido del pasaporte fitosanitario.

A continuación damos unas directrices simplificadas con las principales novedades:

1) El pasaporte fitosanitario deberá acompañarse:

- a. En todos los vegetales destinados a plantación;
- b. Frutos de *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* y sus híbridos, con hojas y pedúnculos.
- c. Plantas de los géneros anteriores, incluyendo también *Vitis*, entre otros.
- d. Maderas de distintos orígenes; *Junglans*, *Platanus* o *Pterocarya*
- e. Semillas de determinados grupos, géneros o especies de los principales cultivos y ornamentales, según casos.

2) El pasaporte fitosanitario de la planta destinada al traslado (comercialización) dentro de la Unión Europea, tendrá un formato común estandarizado y solamente en el caso de material certificado y estándar (o CAC), éste se deberá incluir en la etiqueta de certificación o material estándar o CAC.



3) Deberán colocarse en la “unidad comercial”, en la manera que es expedido, dichos vegetales, es decir; si se expiden en haces, embalajes, paquetes o envases, se tendrán que colocar en cada haz, embalaje, paquete o envase. En el caso de que se comercialice una planta de forma individual, el pasaporte se colocará sobre dicha planta únicamente. Por lo tanto, desde el 14 de diciembre de 2019, los pasaportes fitosanitarios no deben ir en ningún documento de acompañamiento (albarán, nota de entrega, factura,...), tal como se venía realizando hasta la fecha.

Murcia, 28 de Enero de 2020.

