



## HORTALIZAS

### Melón y Sandía

Por el momento no se detectan niveles elevados de plantas con síntomas del virus de Nueva Delhi (ToLCNDV) entre las plantaciones de melón. Además los niveles de *Bemisia tabaci* son bajos. Recordamos que las infecciones en fases tempranas o intermedias del desarrollo de las plantas, podrían afectar a la producción y la calidad. Por eso, lo recomendable es la aplicación de cuantas medidas preventivas puedan aplicarse para evitar la proliferación de la enfermedad en las parcelas: uso de agrotexiles bien cerrados, espolvoreos de azufre, eliminación de plantas virosadas, control del vector con insecticidas que respeten la fauna auxiliar, etc.

Continua una fuerte presencia de oidio entre las plantaciones de melón. Además de recurrir a los espolvoreos de azufre, y en algunos casos a aplicaciones de azufres mojables, es importante intercalar alguna secuencia de dos aplicaciones con antioidios específicos que tengan diferentes “modos de acción”. Esto no significa que tengan un nombre comercial distinto, si no que pertenecen a una familia química distinta y además su forma de combatir al hongo que causa la enfermedad (de interferir en sus procesos bioquímicos) es diferente. Todo ello antes de que la infección esté muy extendida y prestando una especial atención a la calidad con la que se realizan estos tratamientos ya que es importante cubrir toda la superficie de la planta. En este sentido es muy útil el uso de productos de acción translaminar y sistémica.

En cuanto plagas, los niveles de pulgón suben en algunas parcelas, si bien en conjunto se mantienen, sin que sean un problema a controlar en general en estos momentos. En el Valle del Guadalentín se mantienen los niveles elevados de araña roja *Tetranychus urticae*.

### Tomate

Esta semana, los problemas fitosanitarios continúan sin apenas cambios con respecto a la semana anterior. Los niveles de *Tuta* son elevados. Además, la presencia de ácaros y en especial de vasates es también importante en las plantaciones. Entre las enfermedades hay que vigilar la oidiopsis.

En estos momentos es necesario recordar que para la prevención de futuros problemas fitopatológicos, hay que actuar desde antes incluso de que se implanten los cultivos. Así, sobre problemas tan diversos como *Tuta*, nematodos, *Fusarium* o PepMV (virus del mosaico del pepino dulce), pueden reducirse los riesgos con tan solo realizar una buena preparación del terreno y de las naves de producción.



Como medida más eficaz en la reducción de riesgos figuraría, en primer lugar, la biosolarización y la solarización. Estas técnicas se basan en calentar el suelo, con suficiente humedad, con ayuda del sol y de una lámina de polietileno transparente. En el caso de la biosolarización, previamente se le habrá incorporado una parte de materia orgánica en fresco, para que fermente en el propio terreno. Temperaturas del suelo en torno a los 44-48 °C, con humedad y durante un mínimo de 3 semanas (para lo que debe estar el terreno 4-5 semanas cubierto), eliminará una gran cantidad de patógenos y plagas refugiadas en el suelo, mientras respetará una importante parte de la microflora beneficiosa del suelo.

La materia orgánica de la biosolarización le aportará algunos gases con efecto fumigante, procedentes de la fermentación de la materia orgánica, así como algunos microorganismos, que siendo típicamente descomponedores de la materia orgánica, pueden actuar también sobre formas de resistencia de patógenos, sensibilizadas por las condiciones de humedad, temperatura y falta de oxígeno.

Uno de los pocos patógenos del tomate sobre los que falla con frecuencia estas técnicas, son los nematodos. Para complementar el efecto sobre los mismos, en las parcelas con antecedentes de esta plaga, puede ser conveniente la incorporación de un nematicida específico, a las dosis mínimas recomendadas, que será aplicado junto al agua de riego utilizada para humedecer el suelo durante los primeros días, tras la colocación del plástico.

Recordamos dos aspectos clave para conseguir la máxima eficacia: cubrir bien toda la superficie del suelo, sin que queden aperturas, y que una vez humedecido el terreno, con algunos riegos durante los 2-3 primeros días, ya no debe volverse a regar.

Como medida de seguridad para los trabajadores, destacar que para quitar los plásticos, previamente (uno o dos días antes) se habrán rajado con precaución de no respirar los vapores y se habrán dejado las naves con las zonas de ventilación abiertas.

Una vez retirados los plásticos, debe dejarse el terreno ventilándose y enfriándose durante unos días, antes de plantar.

Las mallas en las que no se haya aplicado esta técnica, al menos deben mantenerse totalmente limpias de restos de plantaciones anteriores y de hierbas, durante un periodo mínimo de 5-6 semanas, pudiendo colocarse también algunas trampas para la reducción de diversas plagas, como son las placas y bandas adhesivas amarillas, para el control de moscas blancas, *Liriomyza* o trips, o las trampas de captura masiva de *Tuta*. Para que estas trampas sean lo más eficaces posible, deben haber quedado colocadas en las naves unos días antes de realizar el trasplante y siempre con estas ya limpias y cerradas.



En los invernaderos que van a quedar sin cultivo durante las próximas semanas, si no se va a realizar una solarización, es fundamental dejarlos cerrados y lo más limpios posible de restos vegetales, humedeciéndolos con algún riego durante algunos de los días más calurosos del verano. En el caso de haber tenido antecedentes de nemátodos, se le incorporará también un nematicida específico cuanto antes, una vez finalizada la plantación anterior.

### Pimiento de invernadero

Aunque los ciclos de cultivo están ya bastante avanzados y los auxiliares parezca que ya no van a ser tan necesarios, es muy importante seguir manteniéndolos hasta el final y que terminen por extenderse a otros cultivos y vegetación próxima. Con ello evitaremos que algunas de las plagas más importantes puedan repuntar hacia el final del ciclo, así como contribuir a enriquecer los alrededores en auxiliares, reduciendo la presión de plagas en la zona. Por ello, ante los problemas puntuales que puedan detectarse de *Nezara*, *Bemisia*, *Macrosiphum* o cochinillas y *Empoasca* –cuyos niveles de estos últimos están subiendo– deben evitarse realizar tratamientos generalizados con productos no compatibles con los insectos y ácaros beneficiosos.

Igualmente, hay que extremar las precauciones a la hora de realizar tratamientos contra *Ostrinia* y orugas de otros lepidópteros, como *Spodoptera littoralis*, *Sp. exigua* y *Helicoverpa*, siendo estas últimas las que se están detectando con más frecuencia.

En cualquier caso, ante la detección de los primeros individuos de cualquiera de estas especies durante estas fechas, incluida *Ostrinia* en parcelas con confusión sexual, debe optarse por la realización de una secuencia de dos aplicaciones, a veces tres, con las cadencias, condiciones y productos recomendados en el manual editado por la Consejería de Agricultura y Agua con las indicaciones fitosanitarias de este cultivo.

### Pimiento para pimentón

Aunque los niveles de trips son relativamente elevados, los tratamientos fitosanitarios apenas van a conseguir controlar el problema por lo que salvo excepciones muy justificadas, lo mejor es no realizar ninguna aplicación fitosanitaria contra esta plaga. La presencia de *Orius*, su principal depredador, es cada vez más frecuente en las plantaciones, pudiendo llegar a controlar la plaga en las próximas semanas, siempre que no se utilicen productos que puedan interferir con su instalación. Las introducciones de *Orius* desde insectarios puede acelerar el proceso de instalación, reduciendo los riesgos de la plaga, así como de la virosis que puede transmitir.



Otra plaga que podemos detectar en estas plantaciones, son los pulgones los cuales, en condiciones normales y evitando excesos de vigor en las plantas, no deben ser un problema, ya que hay muchos insectos auxiliares como las mariquitas, los sírfidos, las crisopas, y *Aphidius* spp., aparecen de forma espontánea en los cultivos y realizan una labor encomiable de control. Como daño indirecto pueden transmitir virosis como el CMV cuyos síntomas se hacen visibles a veces sin que se haya detectado la presencia del vector, debido a que muchas ocasiones la transmisión se produce durante breves picaduras de prueba por especies de pulgón no colonizantes.

Otras plagas, también presentes en las plantaciones y que no deben de requerir el uso de insecticidas son *Empoasca*, *Liriomyza* y la mosca blanca *Bemisia tabaci*. El respeto a los insectos auxiliares es la mejor media a aplicar en estos momentos.

Aunque todavía es pronto para tratar contra *Ostrinia*, en algunas plantaciones pueden detectarse problemas con orugas de otros lepidópteros, como *Spodoptera* y plúsidios, que pueden controlarse fácilmente, y sin afectar a los auxiliares, con productos biológicos a base de *Bacillus thuringiensis* y algunos otros fitosanitarios de bajo impacto. En el caso de los *Bacillus*, es muy importante realizar las aplicaciones en buenas condiciones, bajando el pH del caldo y tratando entre el atardecer y primeras horas de la mañana.

En estas fechas, un par de espolvoreos de azufre puede ser la mejor intervención en el cultivo, con un efecto preventivo sobre la oidiopsis o polvillo, así como los ácaros, y con un efecto muy limitado sobre los insectos beneficiosos.

Lo que si puede ser nocivo es la utilización de otros productos que no ofrezcan todas las garantías sobre su composición exacta y efectos. Además de que muchos de ellos pueden ser un gasto inútil, por su nula eficacia, en algunos casos puede afectar a la fauna auxiliar, incrementando los desequilibrios y el aumento de alguna plaga.

## CÍTRICOS

### Lepidópteros

La situación se mantiene bastante parecida a la semana pasada. En algunas estaciones las capturas de *Prays citri* en limonero son similares, puntualmente altas, aunque en otros casos son bastante más bajas, dependiendo de la zona y variedad. No obstante, en la mayoría de plantaciones no se aprecian daños relevantes.



### Cotonet y piojos

Comienzan a realizarse capturas de adultos de cotonet en trampas cebadas con atrayente sexual. Además, se detecta una mayor movilidad de la plaga en los árboles. La presencia de hormigas en las ramas y tronco puede ser un indicio de su presencia.

En cuanto a piojo rojo, como viene siendo habitual las capturas y evolución son irregulares. En algunos casos se dan capturas altas y en otros algo más bajas, con tendencia también desigual, en alguna estación subiendo. Mientras, la proporción de formas sensibles no es muy elevada (por debajo del 30%). En piojo blanco esa proporción es algo superior.

Debemos recordar que el momento crítico para estas cochinillas se extiende desde el inicio de la floración hasta que se produce el cierre de la estrella del fruto (lugar donde se inserta el pedúnculo en éste), esto es, con un diámetro en torno a 2-3 cm.

### *Pulvinaria polygonata*

En octubre de 2019, se realizó una comunicación oficial por parte del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Valenciana, sobre la detección de una nueva especie de cochinilla, identificada como *Pulvinaria polygonata* (Cockerell), en varias parcelas de producción de naranja, mandarina y limón, en 5 municipios de la provincia de Alicante; Algorfa, Los Montesinos, Orihuela, San Miguel de las Salinas y Torreveja. La mayoría de plantaciones afectadas se localizan en un rango de sólo 5-8 km del límite con la Región de Murcia, por lo que el riesgo de que pueda extenderse a nuestras plantaciones limítrofes con esta provincia es muy elevado.

Esta especie es conocida como cochinilla algodonosa de los cítricos "*Cottony citrus scale*" o cochinilla del mango "*Mango scale*". Se encuentra distribuida en la región australiana oriental, estando también presente en algunos países de Asia (China, Japón y Taiwan).

Según bibliografía, esta especie de coccido es polífaga, por lo que además de afectar a los cítricos, tiene también al mango (*Mangifera indica*) como otro huésped importante, pudiendo llegar a afectar también a otras especies ornamentales. Además, no debemos descartar que pueda llegar a afectar a otras especies frutales u ornamentales que se suelen plantar frecuentemente y por los que las cochinillas suelen tener preferencia.

En las plantaciones afectadas se aprecian los daños comunes a otras cochinillas existentes, es decir; directo por la succión de savia de la plantas, con disminución del vigor y aparición de clorosis, y por favorecer la aparición de negrilla sobre el follaje y frutos.



El cuerpo de las hembras es ovalado, algo convexo, de color marrón claro, más en los bordes. Recién formadas, el escudo presenta una protuberancia dorsal longitudinal, mientras que en estado adulto producen un ovisaco blanco y algodonoso en el que ponen los huevos. Éste se sitúa en la parte inferior y posterior del cuerpo, y es algo convexo, con un surco dorsal de una longitud similar a la del cuerpo de la hembra. Los individuos se suelen situar en ramas adultas, y en las plantaciones afectadas de Alicante se ha observado que las hembras se desplazan a las hojas para realizar la puesta.

De cara a su control, a falta de tener un mayor conocimiento de su ciclo biológico y de la eficacia de las distintas materias activas, se están recomendando productos autorizados usados frecuentemente para otras cochinillas, como el aceite de parafina, spirotetramat y azadiractina, entre otras. Según la apreciación de los técnicos, su control está siendo muy problemático dada la limitación de productos que poder usarse en la actualidad. Por otro lado, se tienen referencias de que esta especie tiene depredadores naturales eficaces como: *Metaphycus helvolus* y *Microteris nietneri*, siendo también citado *Cryptolaemus montrouzieri*, en ocasiones con muy buenos resultados, por lo que podría ser usado en control biológico.

De momento en las inspecciones visuales realizadas sobre plantaciones de la Región que se encuentran más cercanas a las zonas donde se encuentran los principales focos no hemos encontrado aún esta plaga, ni se nos ha comunicado por parte de ningún técnico o productor de la zona. No obstante, como en otros casos desde el Servicio de Sanidad Vegetal de la Región de Murcia, solicitamos la colaboración de todos ellos en caso de su detección o de sospechas al respecto.



Detalle de ramo infestado por *P. polygonata* (izquierda); de unos adultos (centro); y larvas distribuyéndose por en una hoja para realizar su alimentación (derecha). Fuente: Servicio de Sanidad Vegetal-Generalitat Valenciana.



## Ácaros

Aumentan progresivamente los focos de araña roja y una mayor presencia y actividad de ácaro oriental, aunque de momento a niveles bastante bajos.

## UVA DE MESA

### **Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)**

Continúa el ascenso en la curva de vuelo de *Lobesia* correspondiente a la 2ª generación. Como es de esperar, la incidencia es muy superior en aquellos parrales donde no se implantó el sistema de confusión sexual, donde apenas se captura. Respecto al estado evolutivo de esta generación, en las puestas se encuentran huevos blancos o amarillos y/o en cabeza negra (larvas a punto de salir).

### **Mosquito verde (*Empoasca viti*)**

Como comentamos la semana pasada, empiezan a detectarse formas móviles en hojas en los parrales de la Comarca del Valle del Guadalentín, aunque de momento sin detección de daños significativos.

### **Trips**

Se sigue encontrando presencia de poblaciones de trips en los parrales aunque con una menor presión dado que en estos momentos la floración está finalizada. De este modo, hemos pasado un momento crítico respecto a daños por este insecto. No obstante, más adelante cuando nos vayamos acercando a maduración de los racimos, será otro momento clave en el que deberá prestarse especial atención para determinar si se mantienen poblaciones que puedan justificar la necesidad de realizar algún tratamiento para su control.

### **Pulgón**

Los focos están disminuyendo.

### **Enfermedades**

El pasado fin de semana y comienzo de ésta, se están dando lluvias esporádicas distribuidas por toda la Región, incluidas las zonas productoras de uva de mesa.



Por ello, en el caso del mildiu esas temperaturas moderadas unido a la elevada humedad y presencia de agua libre en hojas, produce las condiciones óptimas para que este hongo produzca infección. Además, debemos tener en cuenta que a estas alturas la cantidad de inóculo en las plantaciones y en el medio ambiente es muy alto, lo que incrementa más aún el riesgo de focos y daños. Por este motivo, resaltamos una semana más que los productores deben continuar con la cadencia de tratamientos preventivos mientras esta situación permanezca.

En el caso de oidio se encuentra muy extendido y presente tanto en los parrales como en cultivos hortícolas o hierba que pueden ser colindantes, por lo que el ciclo de infección y producción de esporas continúa en máximos, favorecido también por las condiciones ambientales que tenemos esta primavera. Por todo esto, el régimen de tratamientos para su prevención y control debe mantenerse igualmente.

## UVA DE VINIFICACIÓN

### Fenología

El estado fenológico sigue evolucionando, situándose la uva en estado de grano tamaño guisante en las zonas más tempranas, mientras que la variedad Monastrell en zonas más tardías se encuentra aún en floración.

### Lobesia

En la Comarca del Altiplano progresa la finalización en el vuelo de la primera generación y se comienzan a observar crisálidas en las zonas más tempranas. Mientras en la zona de D.O. de Bullas, aunque las capturas no están siendo altas en las plantaciones que donde realizan monitoreos con trampas cebadas con feromona, pero la presencia de glomérulos comienza a ser generalizada también.

### Oidio

Esta semana se han observado parcelas de viñedo con fuertes ataques de oidio. Los viticultores deben continuar con los tratamientos correspondientes.

### Mildiu

Las plantaciones que presentan manchas de mildiu en mayor o menor medida, es generalizado todas las zonas de viñedo, en especial se ha comprobado la Comarca del Altiplano donde se observaban síntomas tanto en hojas como en racimo.



Además, venimos de un fin de semana con lluvias intermitentes de cierta intensidad y humedad relativa muy alta, por lo que el riesgo de reactivación de la enfermedad y producir infecciones secundarias es elevado en estos momentos. Por ello, los productores no deben bajar la guardia, continuando con las intervenciones para prevenir estos daños.

## **FRUTALES DE HUESO**

### **Mosca de la fruta**

En la última semana los niveles de capturas en mosqueros han aumentado bastante. La presencia de mosca está siendo alta en aquellas parcelas donde no se recolecta la totalidad de la cosecha, siendo aconsejable eliminar esta fruta. En aquellas parcelas donde no se hayan instalado sistemas de captura masiva, es aconsejable la colocación de mosqueros para seguir su evolución.

### **Drosophylla suzukii**

En las plantaciones de cerezo donde aún queden variedades por recolectar, es aconsejable realizar controles sobre los frutos para detectar su presencia y en su caso, realizar aplicaciones para su control.

### **Mosquito verde**

Subida de poblaciones de la plaga en parcelas de frutales en todas las zonas de cultivo. En plantaciones jóvenes el ataque es aún más importante, pues está deteniendo el crecimiento de los árboles.

### **Carpocapsa de la ciruela**

Incremento de daños sobre los frutos producidos por las larvas de primera generación de esta plaga. La mayor incidencia se produce sobre la variedad Reina Claudia “Tío caenas” de la zona del Noroeste.

### **Oidio**

En las plantaciones de albaricoqueros, melocotonero y nectarinos de la zona de la Vega Media, se ha producido un incremento de ataques de este hongo sobre las hojas. En los casos en los que la recolección esté cercana, es conveniente esperar a terminar la recolección y realizar una intervención rápida y repetir a los 7-10 días.



## Roya

Aumento de las infecciones sobre las hojas y frutos de los frutales de hueso. Las parcelas con terrenos pesados y aquellas con mayor densidad de árboles, están presentando más incidencia de esta enfermedad.

## ALMENDRO

### Orugeta del almendro

La próxima semana pueden aparecer las primeras larvas alimentándose de las hojas de los almendros, en las que dejan los daños típicos al quedar solo los nervios de estas. En las parcelas con presencia de esta plaga, es aconsejable su control antes que se inicie la retirada de larvas para su salida en la primavera siguiente.

### Bryobia del almendro

Aumenta de nuevo la presencia de adultos en parcelas de almendro. Los daños aparecen primeramente en las hojas del interior del árbol, donde se observan pequeñas punteaduras de color amarillo. La subida de temperaturas contribuirá a una mayor incidencia de la plaga en los próximos días.

## PERAL

### Fuego bacteriano

Las lluvias registradas estos días, pueden dar lugar a la aparición de ataques de esta enfermedad en las plantaciones de peral. Aconsejamos la eliminación de los brotes afectados por esta enfermedad y posterior quema de los mismos para evitar contaminaciones. Especial atención deben tener las parcelas en formación en espaldera, donde la enfermedad suele afectar en mayor grado.

## OLIVO

### Prays del olivo

Ha comenzado el vuelo de esta 2ª generación en las zonas de cultivo más cálidas. Los adultos de esta generación (carpófoga), son los que realizan la puesta de huevos sobre el fruto.



Las larvas penetrarán hasta el hueso de la aceituna, donde estarán alimentándose durante unos meses, produciendo posteriormente la caída de la aceituna.

### Glifodes

En las plantaciones de olivos jóvenes están observándose los ataques de orugas en las nuevas brotaciones, lo que provoca la parada vegetativa de estos olivos. En estos casos es recomendable realizar un tratamiento cuando se supere el umbral de 5% de brotes atacados

### Euzophera

Las capturas registradas en la última semana han descendido en todas las zonas de cultivo. Los tratamientos deben realizarse de forma localizada a las zonas de puesta (ramas y tronco) y antes que las larvas penetren en el interior de las ramas.

### Repilo

Las lluvias registradas estos días, está provocando la aparición de daños sobre las hojas. En estos casos se aconseja la realización de tratamientos para su control, especialmente en parcelas donde el terreno retenga más la humedad del suelo, ya que esta circunstancia favorece su desarrollo.

### GENERAL

#### Campañas de exportación

#### Naranjas, clementinas y otras mandarinas a EE.UU. (novedad)

- Inscripción de exportadores, almacenes de confección y parcelas: del 1 al 12 de junio de 2020.- Revisión y formalización de solicitudes por parte de la E.A: del 1 al 22 de junio de 2020.
- Presentación de modificaciones por parte del exportador/operador: del 1 al 12 de junio y del 18 al 22 de junio de 2020.
- Revisión y validación de solicitudes por parte de las CC.AA.: del 1 al 24 de junio de 2020.
- Duración de la campaña: del 1 de junio de 2020 al 31 de mayo de 2021.



Fruta de hueso a México; Fruta de hueso (excepto cerezas) a Canadá - Provisional - ; Ciruela y melocotón a China; Albaricoques a EE.UU.; Cerezas a Tailandia; y Limón Verna a EE.UU.

Duración de las campañas: del 13 de febrero al 31 de diciembre de 2020, excepto la campaña de Limón Verna a EE.UU. y Cerezas a Tailandia que es del 13 de febrero al 31 de agosto de 2020.

Fruta de hueso a Sudáfrica:

Duración de la campaña: del 17 de febrero al 31 de diciembre de 2020.

Uva de mesa a China, Vietnam y Canadá

Duración de las campañas: del 19 de marzo de 2020 al 31 de enero de 2021.

En el apartado “Gestor” de CEXVEG se pueden encontrar las pautas generales de cada campaña.

Murcia, 10 de junio de 2020.