



HORTALIZAS

Hortalizas al aire libre

Es muy importante seguir controlando en las plantaciones de calabacín, la incidencia del virus del rizado del tomate de Nueva Delhi (ToLCNDV). Por lo tanto hay que recordar que, de cara a proteger las plantaciones más tempranas de cucurbitáceas, es importante no mantener plantaciones al aire libre de calabacín y otras especies sensibles a la virosis.

Otra enfermedad transmitida por virus cuyos síntomas se ven muy frecuentemente en campo es el Big Vein. Esta virosis es transmitida por *Olpidium brassicae*, un hongo del suelo dispersado por el agua de riego, que coloniza las raíces de numerosas plantas, incluida la lechuga. El control de esta virosis resulta muy complejo, debiéndose utilizar medidas de prevención, como son rotaciones adecuadas, la desinfección de suelos por solarización o biosolarización, favorecer los drenajes que eviten los encharcamientos, huir de suelos arcillosos y utilizar las variedades con manifestación de síntomas menos agresivos, en condiciones de riesgo.

En cuanto a plagas, drástica reducción de los niveles de vuelo de las principales especies de lepidópteros que estaban afectando a los diferentes cultivos de hortalizas al aire libre. Cabe destacar la caída de *Helicoverpa* spp. También han descendido los niveles de *Spodoptera exigua*, *S. littoralis*, *Autographa gamma* y *Chrysodeixis chalcites*, aunque de éstas últimas todavía pueden verse nuevas puestas, especialmente en las zonas más cálidas.

Como excepción a esta bajada generalizada de lepidópteros, sigue estando *Plutella*, en cultivos de brasicáceas, así como los grusanos grises *Agrotis* spp.

Con respecto a *Gortyna* (taladro de la alcachofa), recordamos que los únicos tratamientos que pueden resultar eficaces para el control de esta plaga, son aquellos que se realizan cuando se está produciendo la eclosión de huevos sobre las plantas buscando coincidir con el momento de máxima sensibilidad de la especie. Actualmente según la información procedente del seguimiento en evolucionario, no se ha llegado al mínimo de eclosión recomendable para iniciar los tratamientos fitosanitarios, encontrándose el nivel inferior al 10%.

Vigilar también la posible presencia de pulgones.

Respecto a las fitopatologías causadas por hongos, destacar *Botrytis* y *Sclerotinia*, polípagos para la mayoría de especies, y los diferentes mildius específicos que afectan a cada cultivo, especialmente en brócoli *Peronospora brassicae* y lechuga *Bremia lactucae*.



Realizar solo los tratamientos estrictamente necesarios, seleccionando adecuadamente las materias activas para el hongo y estado de evolución que pueda haber alcanzado en la plantación. No reiterar con las mismas materias activas ni con aquellas que tengan mecanismos de acción similares contra el hongo.

Los daños de las heladas de esta Navidad, que se han dejado notar sobretodo en alcachofa y lechuga, también afectan al estado fitosanitario de las plantaciones, puesto que las lesiones físicas que han producido en los órganos vegetales van a ser una puerta de entrada para distintos patógenos. Así, es recomendable estar atento a esto y vigilar los abonados, evitando los excesos de nitrógeno y los déficits de potasio.

Tomate

Los niveles de las principales plagas están estancados durante estas semanas, no habiendo ningún problema relevante a causa de las mismas.

Por el contrario, los ataques fúngicos, aunque se han reducido en parte, pueden seguir causando problemas durante esta época con los días más cortos del año.

Por ello recordamos que vamos a seguir viendo daños de botritis, en las plantaciones que han tenido ya incidencia y en las naveas con mayores problemas de aireación. Mientras las condiciones no sean especialmente favorables para esta enfermedad, por nuevas precipitaciones o días nublados, son mucho más importantes las medidas de saneamiento de las plantas, que realizar tratamientos fungicidas contra esta enfermedad.

Pimiento de Invernadero

Sin problemas de especial relevancia en las nuevas plantaciones de pimiento de invernadero del Campo de Cartagena. Sin embargo, es importante vigilar la posible introducción de plagas como pulgones, moscas blancas, ácaros o trips, ya que la detección de sus primeros focos permite intensificar las sueltas de auxiliares sobre los mismos o, en caso de necesidad, realizar alguna intervención localizada, evitando la dispersión y multiplicación de sus poblaciones.

En el caso de pulgones, la especie que suele aparecer durante estas fechas es *Myzus persicae*, cuyo control biológico con *Aphidius colemani* llega a ser muy eficaz. A pesar de ello, si las poblaciones crecen excesivamente, antes de que se hayan instalado los insectos beneficiosos, puede ser conveniente realizar alguna intervención puntual en la plantación, para lo que se utilizará siempre un aficida que sea compatible con los auxiliares.

También es especialmente importante vigilar la posible aparición de orugas de *Spodoptera littoralis* (rosquilla negra) y de *Spodoptera exigua* (rosquilla verde), que pueden llegar a causar daños importantes sino son detectadas a tiempo.



En cuanto a virus, insistimos en la necesidad de realizar una minuciosa vigilancia del cultivo, eliminando cualquier planta sospechosa de enfermedad. En el caso de tener dudas, se procederá a la identificación de la posible virosis, con la ayuda de un técnico o laboratorio especializado.

CÍTRICOS

Riesgo por heladas

Durante los últimos días venimos soportando una bajada notable de temperaturas en todo el país, incluyendo a la Región de Murcia. En algunas zonas durante parte de la noche se están produciendo temperaturas por debajo de los 0°C, incluso varios grados inferiores. Por ello, como siempre recordamos que en las nuevas plantaciones realizadas de cítricos, especialmente en el caso de limonero y que se encuentren localizadas en zonas relativamente frías, es recomendable la protección de los plantones mediante el embolsado con tela anti-heladas.

Así mismo, es preferible no realizar podas severas en estos momentos, incluso en arbolado adulto, puesto que deja más expuesta la madera de ramas principales a estas temperaturas frías, con riesgo de daños más severos.

Situación general sobre plagas

En estos momentos para la mayoría de plagas la situación es de parada invernal o bien de disminución importante en su actividad. La curva de vuelo de mosca de la fruta y de los lepidópteros que afectan a los cítricos está cayendo a sus mínimos anuales. En próximas semanas daremos datos más concretos.

Eliminación de arbolado con síntomas graves de enfermedad

A falta de novedades dignas de resaltar en cuanto a plagas se refiere, aprovechamos la ocasión para hacer una breve reseña a la necesidad de mantener las plantaciones en buen estado sanitario. Esta generalidad que parece tan obvia y que normalmente aplicamos muy diligentemente en cuanto el control de plagas, sobre todo si pueden afectar a la cosecha, es en muchas ocasiones dejada de lado cuando se encuentra arbolado afectado por enfermedades que atacan a la madera (tronco y ramas principales), tales como; la gomosis, provocada por el hongo *Phytophthora* spp., exocortis y psoriasis (ambos virus que afectan a los cítricos desde antiguo), etc. (figura 1), o como más recientemente hemos observado, por el temible hongo del mal seco (*Phoma tracheophila*). En todas estas patologías se produce un decaimiento progresivo de esos árboles, siendo normalmente acompañado de clorosis y caída de hojas progresiva, seca de ramas, aparición de grietas o descamaciones en troncos, con o sin exudación de goma y finalmente, llegándose a producir en más o menos tiempo, la muerte de los mismos (figura 2).



Figura 1. Algunos ejemplos de diferentes de daños de troncos en plantaciones de cítricos. Fuente: propia.

A pesar de estos síntomas tan claros y a que, en la mayoría de casos de una forma u otra, puede producirse el contagio hacia otros árboles cercanos de la plantación, algunos agricultores no le dan importancia a esos pies aislados afectados y los mantienen en el tiempo, tal vez por dejadez o con la esperanza de que eliminando (cortando) las partes más afectadas lo acaben pudiendo salvar, pero el caso es que esto último no suele suceder.

Siempre es doloroso quitar un árbol que nos costó mucho plantarlo y hacerlo crecer, pero este empeño de querer salvarlos a toda costa o de minusvalorar o ignorar la posibilidad contagio a otros árboles, pone en riesgo a esas plantaciones y nos condena a que estas enfermedades se mantengan endémicas en nuestros cítricos. En caso de no estar seguros y tener muchos árboles con problemas puede realizarse una analítica en laboratorio especializado para determinar el patógeno con seguridad y analizar si hay una solución real y factible.



Figura 2. Muestra de arbolado (limonero) joven y adulto afectado por enfermedades de tronco en fincas de distintas localizaciones. Fuente: propia.

Otro problema añadido a esto es que este arbolado que acaba muriendo si se deja en la plantación, puede atraer a algunas especies de insectos barrenadores que, llegado el momento si sus poblaciones alcanzan niveles altos, podrían llegar a afectar a árboles sanos, circunstancia que no se daría en situaciones normales (figura 3).



Figura 3. Árboles afectados y presencia de barrenillos en pies muertos. Fuente: propia.



Seguro que hay bastantes técnicos o los propios productores que ha tenido alguno de estos casos, habrán podido darse cuenta que muchas veces lo único que se consigue al mantener árboles con estas afecciones es gastar dinero en tratamientos, a veces milagrosos que no consiguen nada, o peor aún, al final otros árboles cercanos se han ido afectando por el mismo problema, teniendo al final que arrancar toda o parte de la plantación como últimamente observamos en muchas plantación relativamente jóvenes. Por ello, insistimos que en caso de tener un problema claro, lo mejor es aplicar profilaxis arrancando los pies afectados y eliminándolos de forma segura, nunca con triturado e incorporación o esparcido al suelo. En cultivos hortícolas esta es una estrategia fundamental de control en la propagación de virosis que da muy buenos resultados y que en cítricos debemos adoptar con normalidad si el caso lo exige.

FRUTALES

Recomendaciones para la realización de tratamientos fitosanitarios en floración

Las abejas son fundamentales para la polinización de las flores y resultan necesarias para la sostenibilidad de la agricultura en todo el mundo. En nuestra Región la producción de algunas variedades de almendro, albaricoqueros y ciruelos, al no ser autofértiles, dependen exclusivamente de la presencia de estos insectos. Por lo tanto las abejas y otros insectos polinizadores son importantes para aumentar el rendimiento de los cultivos.

Como es sabido, los fungicidas suelen ser menos perjudiciales para las abejas que los insecticidas. En floración las plagas que pueden presentarse son fundamentalmente trips y pulgones. En el caso de trips, la mayoría de los daños se producen en estado de collarín (cuando han caído los pétalos) y en el caso de los pulgones se puede esperar a realizar los tratamientos a caída de pétalos.

Recomendaciones generales:

- Dado que la mayoría de los productos fitosanitarios utilizados son tóxicos para las abejas, con carácter general, no se realizarán tratamientos fitosanitarios en periodo de floración en los cultivos o flora espontánea (malas hierbas).

- Leer siempre la hoja de registro y evitar usar aquellos que indiquen su prohibición cuando haya abejas en pecoreo activo.

- Si fuese necesario tratar en floración, se elegirán aquellos productos fitosanitarios con baja toxicidad para las abejas. En este caso, estos tratamientos se llevaran a cabo a últimas horas de la tarde, cuando las abejas presentan menos actividad.



- En caso de realizar tratamientos en floración, se dará conocimiento a los apicultores de la zona, para que estos adopten las medidas necesarias.
- Deberá evitarse la deriva de productos fitosanitarios, sobre todo a zonas encharcadas donde las abejas puedan beber agua.
- Por parte de los apicultores, estos deberán colocar las colmenas de acuerdo con la normativa vigente y dándose a conocer a los agricultores de la zona próxima a las colmenas.
- Por parte de los agricultores, una vez conocida la proximidad de las colmenas y ante cualquier aplicación de productos fitosanitarios en época de floración, deberán informar previamente ante cualquier aplicación.
- Por parte de la Administración, se llevarán a cabo inspecciones de campo en época de floración, para comprobar el buen uso de los productos fitosanitarios.

Tratamiento de invierno

En las variedades tardías de frutales de hueso, la mayoría de estas aún están en “estado fenológico A”. Antes de producirse la floración es conveniente realizar los tratamientos de invierno. Estos tratamientos se realizan para eliminar formas invernantes de plagas como huevos de pulgones (sobre todo de pulgón verde que en los últimos años han presentado problemas de resistencia), araña roja, cochinillas como piojo de San José y parlatoria, larvas invernantes de orugas y enfermedades causadas por hongos tales como oidio. Por lo tanto, es recomendable realizar este tratamiento, sobre todo si la incidencia de algunas de estas plagas o enfermedades ha sido elevada durante la campaña pasada.

Los tratamientos de invierno deberán retrasarse lo máximo posible, pero no sobrepasando los "estados fenológicos" y dosis que se indican en las etiquetas.

En los frutales de hueso sería conveniente añadir al tratamiento **Oxicloruro de cobre**, sobre todo en aquellas plantaciones donde no se realizó el tratamiento a caída de hoja. (NO MEZCLAR CON POLISULFURO, ya que presenta problemas de incompatibilidad y fitotoxicidad).

Recomendaciones para realizar los tratamientos de invierno

En el tratamiento de invierno deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones, con el fin de conseguir la máxima eficacia con el menor riesgo, tanto para el cultivo como para el aplicador:

- Mojar muy bien todo el árbol, utilizando equipos con la suficiente presión que permita alcanzar las partes más altas.



- No tratar en días de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5º C.
- Elegir los productos en función de los parásitos a combatir.
- Respetar las recomendaciones dadas en las etiquetas de los productos, tanto en las dosis a utilizar como en los "estados fenológicos", a fin de evitar posibles fitotoxicidades.
- Evitar derivas que puedan afectar a cultivos colindantes.
- El Polisulfuro debe utilizarse solo, sin mezcla con aceites, y deberán transcurrir como mínimo 20 días entre su tratamiento y la aplicación de aceites.

GENERAL

Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (ROPVEG)

El pasado jueves 16 de diciembre, se publicó el Real Decreto 1054/2021, de 30 de noviembre, por el que se establecen y regulan el Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (en adelante ROPVEG), las medidas a cumplir por los operadores profesionales autorizados a expedir pasaportes fitosanitarios y las obligaciones de los operadores profesionales de material vegetal de reproducción (BOE Nº 300, 16/12/21). Dicha publicación presenta las siguientes novedades:

- En primer lugar, el ROPVEG, viene a unificar dos registros que ya existían como era el Registro Nacional de Productores de Semillas y de Plantas de Vivero (conocido como PROSEMPLAN) y el Registro Oficial de Productores, Comerciantes e Importadores (conocido como ROPCIV) creando, a partir de ahora, un sólo registro de operadores profesionales de vegetales.

- Por operadores profesionales de vegetales se entiende que son aquellos que:

1. Produzcan, germinen o comercialicen material vegetal de reproducción.
2. Trasladen vegetales, productos vegetales y otros objetos por el territorio de la UE, para los que se necesita un pasaporte fitosanitario.
3. Acondicionen grano para siembra.
4. Estén autorizados a expedir pasaporte fitosanitario.
5. Operadores profesionales autorizados a efectuar tratamientos a madera aserrada, que debe ir identificada con pasaporte fitosanitario.



- Por último, aquellos operadores profesionales a los cuales se le autorice expedir pasaportes fitosanitarios deberán cumplir las siguientes obligaciones y/o medidas:

- Someter a los vegetales, productos vegetales y otros objetos, a exámenes fitosanitarios (autocontroles) para garantizar que el material vegetal de reproducción está libre de una serie de plagas cuarentenarias y no cuarentenarias.
- Notificar de inmediato a la autoridad competente si sospecha de la presencia de una o más plagas cuarentenarias de la Unión Europea.
- Identificar y controlar los puntos críticos de sus procesos de producción y de traslado de vegetales, productos vegetales y otros objetos.
- Conservar durante al menos tres años registros relativos a la identificación y control de esos procesos de producción y traslados de vegetales, productos vegetales y otros objetos.
- Velar por que los miembros de su personal reciban la formación adecuada para poder realizar la inspección para expedir los pasaportes fitosanitarios.
- Asimismo, deberán de presentar declaraciones de cultivo, disponer de un plan eficaz de medidas de lucha contra plagas reguladas, y de un sistema de trazabilidad.

Campañas de exportación

A continuación, se muestra un resumen de las campañas con acuerdos bilaterales entre España y países terceros para la exportación de distintos productos vegetales que se encuentran activas en estos momentos:



Producto vegetal	País	Fecha inscripción	Observaciones
Pimientos (procedentes de invernaderos de Alicante y Almería); Tomates (procedentes de invernaderos) (4) y Aguacates (5)	EE.UU.	Finalizado	
Limón Fino (3)			
Tomates (procedentes de invernaderos) (3)	Canadá		
Naranjas (3)	Corea del Sur		
Cítricos (3)	Australia, China y México		
Naranjas y mandarinas (3); y Caqui (provisional) (6)	Perú		
Uva de mesa (1)	Brasil, China, Canadá y Vietnam	Finalizado	
Naranjas, clementinas y otras mandarinas (2)	EE.UU.	Finalizado	

Duración de las campañas (finalización): (1) 31 de enero de 2022; (2) 31 de mayo de 2022; (3) 31 de agosto de 2022; (4) 30 de abril de 2022 (tomate y pimiento a EE.UU.); (5) 31 de mayo de 2022 (aguacate a EE.UU.); (6) 28 de febrero de 2022 (caqui a Perú).

Para más información en la dirección de correo cexveg@mapama.es o en el teléfono de atención al usuario **91 322 51 41 y 91 322 51 03**.

Murcia, 18 de enero de 2022.

