



HORTALIZAS

Alcachofa

Los niveles de eclosión de huevos de *Gortyna* o taladro de la alcachofa continúan en valores algo superiores al 40%, por lo tanto se mantiene el aviso de posibles tratamientos eficaces contra la plaga.

Se recuerda que lo recomendable en cuanto a tratamientos químicos es realizar al menos, dos aplicaciones con un intervalo de 7 a 10 días, para productos biológicos, como *Bacillus* o Azadiractina, y de 10 a 14 días, para los más específicos autorizados en el cultivo.

En cuanto a enfermedades, uno de los principales hongos a vigilar en estos momentos es *Leveillula taurica*, que causa la oidiopsis y no requiere de condiciones de excesiva humedad para desarrollarse.

Hortalizas al aire libre

El tiempo húmedo de la semana pasada, el cual está previsto que se prolongue durante la presente, hace que repunten problemas fúngicos que en parte estaban siendo “tratados” por el clima ventoso de otros días.

Así el mildiu sigue siendo uno de los principales problemas con los que nos encontramos en los campos de lechuga y brasicáceas como coliflor y brócoli. A esta enfermedad hay que sumarle los problemas de suelos con *Sclerotinia*, cuya incidencia está muy extendida en los campos de lechuga de la Región.

En cuanto a plagas, se detecta un aumento de los ataques de pulgones en parcelas al aire libre. En lechuga el pulgón *Nasonovia ribisnigri* es el que está más presente en los cultivos. Las intervenciones contra esta plaga han de realizarse al inicio de la colonización del cultivo, especialmente en las fases de máxima sensibilidad de las plantas, teniendo un especial cuidado en fases previas al acogollado.

Si bien es difícil determinar un umbral de tratamiento, dada la variabilidad de situaciones que pueden darse, en las épocas de máximo riesgo podría recomendarse una intervención al confirmar la simple presencia de individuos a partir del inicio de acogollado. En fase de roseta esta tolerancia sería muy superior. Cuando las poblaciones se detectaran por focos o zonas delimitadas, se trataran exclusivamente estas.

Por su parte en brócoli y coliflor, aumenta la presencia del pulgón ceroso *Brevicoryne brassicae*. Resulta positivo detectar los primeros ejemplares y tratar, para impedir que queden protegidos cuando las plantas acogollan, pues una vez llegada esta fase, si el ataque persiste, resulta imposible su erradicación. En muchas ocasiones es suficiente tratar los focos.



Por otro lado la presencia de la mosca blanca *Aleyrodes brassicae* es baja. No obstante, es muy difícil determinar su evolución, por lo que es importante vigilar su posible aparición en las plantaciones y, sobre todo, eliminar rápidamente los restos de las plantaciones recolectadas, donde la plaga suele multiplicarse, pasando desapercibida, para después atacar a las plantaciones primavera y verano.

La presión de lepidópteros no es muy importante, aunque hay que prestar una especial atención a la presencia de *Plutella* en brasicáceas.

Los niveles poblacionales de *Bemisia tabaci* (mosca blanca) continúan siendo muy bajos. Así que es de esperar que por el momento, las nuevas plantaciones de cucurbitáceas no tengan problemas graves del virus del rizado del tomate de Nueva Delhi, ToLCNDV. Aun así las parcelas de calabacín que aún continúan la producción bajo abrigo, no deben descuidar las labores preventivas de lucha contra el virus, pues un mal manejo fitosanitario podría dar problemas a las venideras plantaciones de cucurbitáceas al aire libre.

Tomate

En cuanto a problemas fúngicos, se incrementa la presión de oidiopsis y persisten los problemas anteriores de *Botrytis*. Para estos últimos, además de alguna aplicación específica, especialmente si se producen nuevas precipitaciones o condiciones de altas humedades y forzado de la ventilación, es fundamental el saneamiento manual de los chancros, cortando por la parte sana con una cuchilla y aplicando una pasta fungicida sobre las heridas, cuando estas están en los troncos o tallos principales.

Aunque los niveles de *Tuta* se mantienen todavía bastante estabilizados, los días de la semana pasada en los que se han producido temperaturas más altas, se observó una gran actividad de la plaga. Ello indica que, durante las próximas semanas, en cuanto se establezcan las condiciones climatológicas más habituales de nuestras zonas de producción de tomate, se va a producir un fuerte incremento en la presión de la plaga.

Para evitarlo, deben extremarse en estos momentos las medidas para reducir la presión a nivel de zona, eliminando cuanto antes todas las plantaciones que están próximas a su finalización, manteniendo los barbechos limpios de rebrotes de tomatas y, en los casos que fuera necesario, realizando secuencias de dos aplicaciones con productos específicos contra tuta, separados unos 12 días, a los que seguirán algunas aplicaciones de insecticidas biológicos, como los *Bacillus* o azadiractinas. En todos los casos se buscará la máxima compatibilidad con la fauna auxiliar que se pudiera encontrar presente en cada parcela.



Pimiento de Invernadero

Pocos cambios con respecto a los problemas de la semana pasada. La instalación de auxiliares en las plantaciones de pimiento del Campo de Cartagena está siendo bastante buena. En estos momentos debe prestarse una especial atención a la posible aparición de algún foco de pulgón (en estas fechas se detectan *Macrosiphum* y también *Aphis*), y a algunas enfermedades fúngicas, entre las que destaca la oidiopsis.

Para esta última, hay diversos anti-oidios específicos autorizados en pimiento, pertenecientes a distintas familias químicas y con diferentes modos de acción. Para evitar problemas de resistencias, es fundamental no utilizar más de dos veces consecutivas, ni más de tres usos en todo el ciclo de cultivo, ninguna de estas materias activas o productos con el mismo modo de acción.

En cuanto a virus, aunque la incidencia es muy baja, es muy importante revisar frecuentemente las plantaciones y eliminar cualquier planta que se detecte con síntomas de virosis, arrancándolas con cuidado e introduciéndolas en sacos de plástico, para dificultar que pueda progresar el problema.

CÍTRICOS

Situación general

La fenología en los cítricos evoluciona muy rápidamente gracias a las elevadas temperaturas que venimos teniendo en las últimas dos semanas. Actualmente, muchas variedades se encuentran ya con emergencia de botones florales (B) y las más adelantadas con aparición de la corola blanca (C-D).

Debido al aumento notable en la actividad vegetativa de los árboles, empiezan a verse los primeros focos de pulgón verde (*Myzus spiraecola*), aún escasos y de reducida extensión, pero que de mantenerse estas condiciones climatológicas se extenderán e intensificarán rápidamente.

Algunas especies de lepidópteros muestran un tímido inicio de actividad respecto al vuelo de adultos (los más adelantados de primera generación). Éste es el caso de *Platynota*, *Prays* o la oruga rosada carroñera de Florida, esta última más irregular. Dado que las poblaciones desde el mes pasado eran muy bajas, este inicio no tiene ninguna trascendencia. En el caso de plantaciones que realizan en esta época la poda, debe tenerse en cuenta que, al menos temporalmente, esta práctica suele tener un efecto importante efecto depresor a corto plazo en algunos de estos insectos.



Como última observación, las capturas de algunos neurópteros (depredadores generalistas de insectos y ácaros), principalmente *Conwentzia psociformis*, están aumentando notablemente con el vuelo de adultos en estos momentos. Se especies muy útiles de cara al control de las primeras colonias de algunas especies, como es el caso de homópteros (pulgones o moscas blancas) entre otros.

Presencia del chinche depredador *Zelus renardii*

En los últimos años se ha observado la presencia de una especie de Hemíptero exótico en algunas plantaciones por la zona del Sur del Altiplano y este de Molina de Segura. Incluso hay referencias a su presencia hace años en la Vega Baja del Segura, concretamente en el 2010 en Monteagudo sobre melocotonero y cítricos (Vivas, L. 2012).

Se trata del denominado chinche cazador o asesino, *Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (*Heteroptera: Reduviidae*), procedente de Norteamérica. Además, se constata que en una finca donde los detectamos inicialmente está incrementando su población año tras año. En Europa, esta especie fue inicialmente detectada en Grecia en 2010, y desde entonces ha sido encontrado en otros países, incluyendo España, en particular en todas las regiones del mediterráneo peninsular.

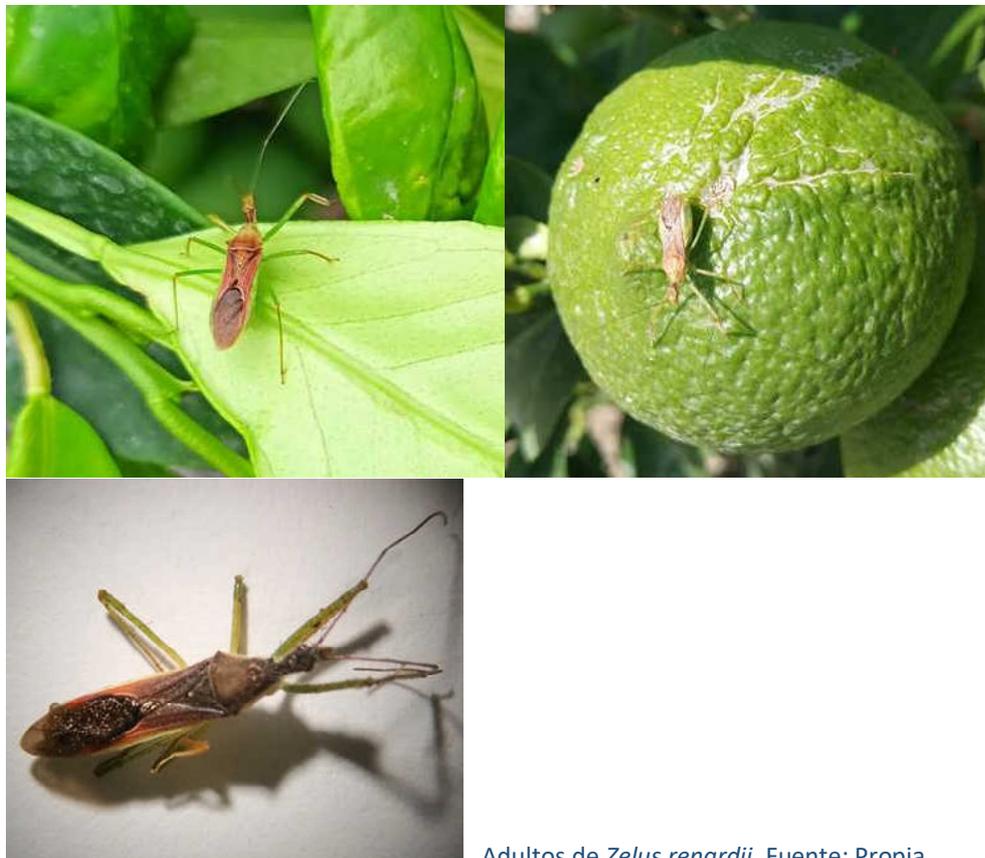
Dentro de lo malo que supone siempre la aparición de especies exóticas que puedan alterar los equilibrios naturales de nuestros ecosistemas, incluidos los agrarios, tal vez lo único positivo es que se trata de una especie depredadora muy activa y que su nicho de alimentación se centra, por su tamaño relativamente grande (unos 15 mm), en algunas plagas de interés en los cítricos, tales como; mosca de la fruta o pequeñas polillas, entre otros, mientras que en su fase ninfal parece ser que se alimenta básicamente de pulgones y otros pequeños insectos. De hecho, es muy común encontrarla junto con arañas, uno de los grandes depredadores generalistas de nuestros campos poco reconocido, dentro de los mosqueros que se ponen en monitoreo de *Ceratitis* o trampas delta para *Prays citri* o *Cacoecia*. Por contra, también es conocido que uno de sus alimentos son también los pequeños coleópteros (como los coccinélidos beneficiosos) cuando estos están en su estado de larva (más débil), actuando en este caso esta especie de chinche como un hiper depredador.

En conclusión, a falta de estudios en profundidad sobre estas interacciones, no está claro a nivel agrario qué papel puede llegar a tener en un futuro este insecto si finalmente se expande por nuestra Región que, a tenor de progreso previo, parece ser el caso.

Una advertencia adicional a tener en cuenta, es el hecho de que según bibliografía consultada, este insecto puede auto-defenderse picando incluso a las personas, siendo estas picaduras dolorosas, si bien según nuestras observaciones estos insectos son huidizos y tienden a esconderse y camuflarse bajo el ramaje cuando detectan movimiento de las personas. No obstante, por precaución recomendamos que sean protegidos los brazos de los trabajadores cuando se proceda a recolectar las plantaciones donde se detecte esta nueva especie.



A continuación, ponemos alguna imagen para su identificación en campo y que no sea confundida con una plaga por los agricultores y técnicos:



Adultos de *Zelus renardii*. Fuente: Propia.

UVA DE MESA

Fenología

A falta de que la actividad vegetativa en nuestro parrales se reinicie completamente y comiencen a incidir plagas de relevancia, empezamos informando sobre su fenología:

Actualmente, está comenzando el borre de yemas en las variedades más tempranas. En estos momentos se deberá empezar a vigilar la emergencia de ácaros (araña amarilla) que irán posicionándose junto a brotes para comenzar su alimentación y colonización de los mismos.



Por otro lado, se están realizando en estos momentos los tratamientos preventivos “de invierno” pero próximos al borre con fungicidas de cara a los hongos que pueden actuar en primavera.

ALMENDRO

Avispilla del almendro

Los controles realizados la semana pasada muestran una evolución en el número de pupas. Así, en la comarca del Río Mula se encuentra en un 60% de pupas, mientras en la comarca del Altiplano está en un 50% de pupas.

Para el momento de tratamiento, habrá que esperar aún a que todas las pupas se transformen en adultos y el porcentaje de salida de estos, esté en el 15 - 20%.

Para disminuir el riesgo de ataque y evitar su propagación de cara a la campaña siguiente, será importante tomar una serie de medidas, entre las cuales destacamos:

- 1º Retirada de las almendras afectadas de los árboles de forma manual, evitando su caída al suelo.
- 2º Las almendras afectadas y recolectadas deben destruirse seguidamente, no deben ser almacenadas. Destruirlas mediante la quema de las mismas.
- 3º No guardar las almendras afectadas como combustible para las estufas, ni para alimento del ganado u otros usos.

FRUTALES

Anarsia

Al producirse la brotación de los árboles se inicia la salida de las larvas invernantes, las cuales se alimentan de las nuevas brotaciones. En estos días, se observan los primeros daños de larvas en las plantaciones de melocotoneros y nectarinos principalmente, y con mayor intensidad en aquellas fincas donde no se realizó el tratamiento específico en botón rosa. En el caso de plantaciones jóvenes deberá extremarse la vigilancia, pues aquí los daños en brotes son mayores.

Daños de pájaros

Están apareciendo los primeros daños producidos por pájaros en las flores de las distintas especies de frutales. Estos daños presentan solamente una picadura en la zona del cáliz de la flor y no deben confundirse con



los producidos por Tropinota. Los daños suelen ser más intensos en las filas de los márgenes, sobre todo si hay olivos y debajo de los tendidos eléctricos que atraviesan las parcelas.

OLIVO

Barrenillo

Durante la última semana se ha iniciado la salida de adultos. Estos se dirigen a las ramas más altas para alimentarse, pasando posteriormente a buscar ramas donde poder realizar la puesta de huevos y completar así su ciclo. Como medida cultural, es aconsejable colocar ramas de poda, para que actúen de cebo donde poner los huevos. Estas ramas ya con la puesta dentro, se retirarán de la parcela una vez terminado el periodo de puesta, quemándose posteriormente.

CAMPAÑAS DE EXPORTACIÓN (NOVEDADES)

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) (3) y Aguacates (4)	EE.UU.	Finalizado	
Limón Fino (2)			
Tomates (procedentes de invernaderos) (2)	Canadá		
Naranjas (2)	Corea del Sur		
Cítricos (2)	Australia, China y México		
Naranjas y mandarinas (2); y Caqui (provisional) (5)	Perú		
Naranjas, clementinas y otras mandarinas (1)	EE.UU.	Finalizado	
Mandarinas y naranjas (6)	Ecuador	Finalizado	



Continuación:

Producto vegetal	País	Fecha inscripción	Observaciones
Ciruela (7)	Brasil	Del 14 al 25 de febrero de 2022	Periodo para primera inspección de almacenes del 14 de febrero al 9 de marzo de 2022
Albaricoque y Limón Verna a Estados Unidos (8)	EE.UU.		
Fruta de hueso (7)	Sudáfrica		
Fruta de hueso (excepto cereza) (7)	Canadá (provisional)		
Cereza (8)	Tailandia		
Fruta de hueso (7)	México		
Melocotón y ciruela (7)	China	Del 14 de febrero al 4 de marzo de 2022.	Periodo para primera inspección de almacenes del 14 de febrero al 16 de marzo de 2022

Duración de las campañas (finalización): (1) 31 de mayo de 2022; (2) 31 de agosto de 2022; (3) 30 de abril de 2022 (tomate y pimiento a EE.UU.); (4) 31 de mayo de 2022 (aguacate a EE.UU.); (5) 28 de febrero de 2022 (caqui a Perú); (6) hasta el 31 de agosto de 2022; (7) del 14 de febrero al 31 de diciembre de 2022; (8) del 14 de febrero al 31 de agosto de 2022.

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.

GENERAL

Buenas prácticas en el cultivo del maíz

Antes del inicio de las siembras del maíz en algunas comarcas de nuestra comunidad autónoma, se hace a continuación, una relación de buenas prácticas en el cultivo del maíz, las cuales tienen relación directa con normativa sobre esta especie:

- En primer lugar, se recuerda la obligación que tiene todo agricultor de usar para la siembra, semilla que sea **certificada** que sólo se comercializa envasada y etiquetada, estando, por tanto, prohibido la venta de semilla a granel, indistintamente que el fin del cultivo de maíz sea para uso de alimentación humana o para pienso animal.
- Dichas semillas se deben de adquirir a un operador que esté inscrito en el Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (**ROPVEG**).



- c) Se debe de comprobar en el etiquetado de los sacos, que contengan las semillas, si la **variedad** de maíz, corresponde a una variedad convencional o en cambio, se trata de una variedad transgénica y se denomina maíz Bt.
- d) Si fuera una **variedad transgénica** (maíz Bt), en el etiquetado debe llevar una indicación expresa de que se trata de una variedad modificada genéticamente y también tiene que hacer mención al identificador correspondiente del evento transgénico, **MON-00810-6**.

Además, específicamente en el caso del **cultivo del maíz Bt**, los agricultores deben cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) **Siembra de refugio**: en aras de prevenir la resistencia que confieren estas variedades al ataque de taladros (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*), si se siembran más de 5 ha de maíz Bt, debe sembrarse un “refugio” con maíz convencional. El tamaño del refugio debe ser un 20% del total del maíz sembrado en la finca.
- b) **Coexistencia**: el cultivo de maíz Bt, puede coexistir con otros sistemas de producción, ya sea de maíz ecológico o convencional. Si hubieran parcelas colindantes de maíz a menos de 20 m que vayan a ser destinados a maíz convencional o ecológico y además la diferencia de la siembra es menor a 4 semanas, se debe de sembrar una banda de 12 líneas de maíz convencional entre el maíz Bt y el convencional o ecológico, además dicha banda sirve como refugio.
- c) **Trazabilidad**: es obligatorio conservar documentación de las transacciones que haga el agricultor con material vegetal que contenga organismos modificados genéticamente (OMG), ya sea la compra de semilla como la venta de grano, durante 5 años.
- d) **Solicitud ayudas PAC**: también es obligatorio, si se realiza la Solicitud Única de ayudas de la PAC, que en la declaración de cultivo se incluya las variedades de maíz Bt.

Por último, desde la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, dentro del Programa Nacional de Control de la Liberación Voluntaria de OMG, se realizan controles con el objetivo de impedir la comercialización de aquellos lotes de semilla que contengan OMG no autorizados y verificar que se cumplen los requisitos de etiquetado y trazabilidad exigidos en la normativa comunitaria en el caso de tratarse de OMG autorizados.

Murcia, 22 de febrero de 2022.