



HORTALIZAS

Alcachofa

Continúa la presión de pulgones (principalmente *Aphis fabae*), araña roja y trips sobre las plantaciones de alcachofa. Se recuerda que en el caso de realizar tratamientos lo recomendable es usar productos lo más compatible posible con los enemigos naturales de las plagas.

Con respecto a *Gortyna xanthenes* (taladro de la alcachofa), la eclosión de huevos está siendo más lenta que años anteriores, ya que en estos momentos el nivel de eclosión todavía no ha alcanzado el 65%, si bien la misma podría mantenerse hasta últimos de marzo. 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.

Hortalizas al aire libre

Niveles bajos en general de lepidópteros, si bien continua la presión elevada de *Plutella xylostella* sobre las plantaciones de crucíferas como el brócoli o la coliflor. No obstante, las capturas del resto de especies, aumentan lentamente. Aumenta la presencia de mosca blanca en las plantaciones de brasicáceas si bien en general, sin problemas aparentes.

Niveles de trips relativamente altos en las plantaciones de lechugas y en brasicáceas. Focos de diversas especies de pulgones en aumento, destacando *Nasonovia* en lechuga y *Brevicorine* en brócoli.

En el caso de pulgones, las intervenciones 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.

En cualquier caso, en la elección de los productos fitosanitarios a utilizar se tendrá en cuenta su compatibilidad con los auxiliares, puesto que su conservación es fundamental en el control natural de estas plagas a largo plazo.

Con respecto a enfermedades, aumento de la presencia de oidio en las plantaciones de lechuga del Valle del Guadalentín.



En cuanto a las plantaciones de cucurbitáceas al aire libre, cuya instalación está empezando a nivel generalizado en la Región, es importante recordar que continúa la alerta de posibles infecciones por el virus de Nueva Delhi (ToLCNDV), cuya principal fuente de inóculo en estos momentos puede ser las plantaciones de calabacín que no hayan seguido unas medidas de higiene adecuadas. Si bien no se ha detectado su incidencia sobre las producciones de sandía, si que se ha detectado en las de melón cuando esta infección se produce en una fase temprana del crecimiento de la planta. Por lo tanto se considera importante mantener una cautela especial en el manejo de estas plantaciones, en particular en lo que a protección frente al vector del virus, *Bemisia tabaci*, se refiere.

Tomate

Aumenta la actividad de los hongos en los invernaderos, sobre todo hay que vigilar la reactivación de *Botrytis*. En el caso de la oidiopsis, es fundamental la prevención con azufres, también con un importante efecto sobre vasates o ácaro del bronceado.

Tuta y otros lepidópteros pueden hacer también acto de presencia en las plantaciones de tomate, siendo muy importante no bajar la guardia en su vigilancia y en los seguimientos de la fauna auxiliar, que tanta importancia adquiere en este cultivo.

Los niveles de araña roja se mantienen y ha bajado la presión de *Vesates*, aunque no nos podemos descuidar con esta plaga, ya que cuando la detectamos en la parcela puede que hayan pasado ya algunas generaciones y esté bien instalada en la parcela, por lo que se recomienda de manera preventiva espolvoreos de azufre en las parcelas.

Pimiento de Invernadero

Como es habitual a partir de estas fechas, el riesgo de las infecciones de oidiopsis aumenta en las plantaciones de pimiento del Campo de Cartagena. Las condiciones óptimas que favorecen su desarrollo son temperaturas entre 10 y 35°C, con un óptimo próximo a los 26°C, y un amplio margen de humedad relativa, con un óptimo entre el 85 al 95%. Un adecuado manejo de la ventilación de los invernaderos, que aleje las condiciones ambientales de los óptimos de desarrollo del hongo, ayudará a disminuir la presión que puede ejercer sobre el cultivo.

Una baja luminosidad incrementa también los riesgos de infecciones de oidiopsis, por lo que una poda adecuada que facilite la entrada de la luz y de los tratamientos reducirá también los riesgos de la enfermedad. Otros factores que pueden incrementar la sensibilidad del cultivo, sobre los que puede ejercerse un cierto manejo, son los excesos de riegos y de fertilización nitrogenada.



Otras medidas de prevención de la enfermedad incluyen la utilización de azufres, con preferencia a la utilización de sublimadores. Cuando no se disponga de estos dispositivos, pueden realizarse aplicaciones con azufres mojables.

En el caso de detectarse síntomas de la enfermedad en aumento, especialmente si no se dispone de sublimadores, se recurrirá a los antioidios específicos, utilizándolos correctamente en cuanto a la calidad de las aplicaciones, cadencias, rotación de materias activas (con diferente modo de acción) y plazos de seguridad.

Dado que las poblaciones de trips al aire libre están siendo relativamente elevadas, con desplazamientos favorecidos por los vientos y temperaturas suaves, es importante mantener una exhaustiva vigilancia y eliminación de plantas con síntomas de virosis, arrancándolas con cuidado e introduciéndolas en sacos de plástico para su retirada, evitando que queden como reservorios de virus, ya que, de lo contrario, estaríamos facilitando su expansión dentro de los invernaderos.

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 50% de pupas blancas y 50% pupas negras, mientras en la Comarca del Altiplano está en un 100% de pupas blancas.

Debido a la bajada de temperaturas, la evolución de la plaga experimentará una parada.

Recordamos que 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 esta campaña, 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.



Enfermedades del almendro

Las lluvias registradas esta semana pueden dar lugar a la aparición de enfermedades como abolladura, monilia y cribado en este cultivo. Ante esta situación, aconsejamos extremar la vigilancia para evitar estos daños.

Mancha ocre del almendro

Aunque los daños de esta enfermedad se presentan durante los meses más calurosos, para el control de esta es aconsejable la realización de tratamientos poco después de la floración. Es necesario realizar dos aplicaciones para un buen control de esta enfermedad. El primer tratamiento debe realizarse unos 15 días después de la caída de pétalos, siendo necesario realizar un segundo tratamiento unos 15 días después del primero. En el caso de variedades tempranas como Desmayo, Marcona y Garrigues, entre otras, nos encontramos en el momento adecuado

FRUTALES DE HUESO

Recomendaciones para la realización de tratamientos fitosanitarios en floración

Para las variedades de frutales que aún están a inicio de floración indicamos las 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.

Trips

En las variedades de nectarinos en las que la floración esta próxima, sería recomendable a partir de este momento, colocar placas azules en las parcelas para determinar los niveles de población, así como realizar controles en flores para evaluar los niveles de trips en estas, determinando así la necesidad o no de realizar tratamientos. Los daños más importantes se producen a caída de pétalos (en estadio de collarín), por lo tanto se podrían posponer los tratamientos a este estadio, evitando así problemas con las abejas.

PERAL

Sila del peral

La puesta de huevos por parte de los adultos invernantes ya ha finalizado y las larvas de esta primera generación aparecerán la próxima semana. De momento los tratamientos deben demorarse hasta que el nivel de larvas suba.

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 retiraran de la parcela una vez terminado el periodo de puesta, quemándose posteriormente.



CÍTRICOS

Climatología y fenología

Las lluvias que se vienen dando en la Región desde este pasado fin de semana están siendo muy positivas para el arbolado que en estos momentos están comenzando con intensidad a brotar. Esta agua dará a buen seguro un fuerte impulso a esa brotación, a la vez que limpia el follaje favoreciendo la fotosíntesis, reduce temporalmente el vuelo de algunas plagas (sus adultos) y, por tanto, su reproducción o colonización (caso del pulgón), e incluso tiene un efecto positivo sobre el mismo terreno.

Aunque esta semana irán bajando las precipitaciones y tengamos un tiempo menos nuboso, la previsión es que para el próximo fin de semana y la semana siguiente vuelva la nubosidad y precipitaciones. Por tanto, en el caso de plantaciones que aún estén pendientes de recolectar (pomelo, naranjo o limonero), podrían aumentar los problemas de podredumbres. Habrá que ver si se confirma esta previsión en los próximos días.

En particular respecto a la fonología, en la mayoría de zonas y variedades tenemos un desarrollo de brotes y botones florales (entre C y D - aparición de corola -), aunque algunas zonas más cálidas alcanzan el estado E en parte de sus botones florales (inicio de apertura). Por el contrario, en las variedades tardías de naranja el mayor porcentaje se encuentra aún entre B y C.

Pulgón

Poco a poco comienza a generalizarse la presencia de pulgón en todas las zonas. Al igual que en años anteriores se encuentra mayoritariamente pulgón verde (*Aphis Spiraecola*), aunque también estamos encontrando pulgón negro del algodónero (*Aphis gossypii*), incluso en zonas donde no se solía encontrar o más raramente en años anteriores como el Campo de Cartagena. No obstante, estamos al inicio de las colonizaciones y habrá que ver cómo evolucionan ambas especies y cuál de ellas es finalmente la más predominante en cada zona.

En estos momentos deberá intensificarse la vigilancia de cara al control de dichas primeras colonias, cuando éstas comiencen a crecer a un cierto nivel. No conviene hacer los tratamientos demasiado anticipados dado que aún quedan muchos días favorables para que esta plaga se desarrolle. Entre los aspectos que debemos considerar para la toma de decisiones tenemos; el porcentaje brotes afectados (con colonización) y la presencia de parasitismo o de depredadores. Respecto a estos últimos, debemos tener en cuenta que estas primeras colonias de pulgón son una fuente alimenticia muy importante para muchos insectos depredadores generalistas, los cuales posteriormente, nos van a ayudar en el control de otras plagas de mayor relevancia para el cultivo. Por ello, debemos tener muy presente este hecho, antes de decidir si intervenimos sobre el pulgón o no.



Otras posibles plagas

Situación similar a semanas anteriores respecto a lepidópteros. Solo la polilla del limonero tiene capturas en algunas estaciones pero de escasa entidad aún, más si cabe dado que todavía no se ha iniciado la floración. No obstante, en conteos realizados por la OCA de Murcia en la Vega Baja, se detecta un aumento importante de sus capturas. Estaremos pendientes a ver esta evolución a tenor de las previsiones climatológicas.

Como contamos la semana pasada, se observan focos de ácaros (araña roja) y además, estamos entrando en periodo para la vigilancia y control del ácaro de las maravillas.

Respecto a piojo rojo de California, el vuelo es aún muy escaso, pero en algunos muestreos se contabilizan niveles más altos de formas juveniles, lo que también sucede con piojo blanco.

Mosca blanca es otra plaga en la que comienza a observarse su reactivación, aunque ésta es aún muy baja.

Por último, ante el aumento notable de la humedad en estos días y los venideros debe vigilarse la posible presencia de caracoles y babosas que puedan llegar a dañar frutos cercanos al suelo o afectar al ramaje. En este caso, sobre todo para evitar su expansión por el cultivo.

UVA DE MESA

Fenología

Aunque la mayoría de variedades se encuentran a yema dormida o iniciando levemente el desborre, caso de variedades más tradicionales como Dominga o Napoleón, tenemos otras como *Superior seedless*, bajo plástico o malla, que se encuentran bastante más avanzadas, con las primeras brotaciones ya en desarrollo.

Hiladero

Primeras capturas de *Lobesia* en alguna estación de Alhama de Murcia, si bien aún son muy bajas de cara a su control (es solo el inicio), los difusores para la realización de la confusión sexual deberían estar ya implantados para ejercer su función y proteger a la planta; crear un ambiente cargado de feromona sexual que dificulte a los machos localizar a las hembras y evitar la cópula. Su utilización está más que contrastada, mostrando una gran eficacia para el control de esta plaga que cuenta además con varias generaciones que afectarán a los órganos florales y a frutos en sus distintos momentos de desarrollo.



Cotonet

Aunque todavía no son altas, ya se están realizando algunas capturas adultos machos de melazo (ambas especies *P. ficus* y *P. citri*) en algunas estaciones de parral del Valle de Guadalentín. Éste es el paso previo antes de que comiencen a movilizarse de forma intensa las ninfas y adultos hembra para formar las colonias.

En este caso, como alternativas a los tratamientos para su control tenemos tanto la suelta de auxiliares como de difusores para confusión sexual.

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) (3), Aguacates (1); Naranjas, clementinas y otras mandarinas (1); y Limón Fino (2) | EE.UU. | Finalizado | |
| Tomates (procedentes de invernaderos) (2) | Canadá | | |
| Naranjas (2) | Corea del Sur | | |
| Cítricos (2) | Australia, China y México | | |
| Naranjas y mandarinas (2) | Perú | | |
| Mandarinas y naranjas (2) | Ecuador | Finalizado | Periodo para primera inspección de almacenes del 14 de febrero al 9 de marzo de 2022 |
| Ciruela (4) | Brasil | Finalizado | |
| Albaricoque y Limón Verna a Estados Unidos (2) | EE.UU. | | |
| Fruta de hueso (4) | Sudáfrica | | |
| Fruta de hueso (excepto cereza) (4) | Canadá (provisional) | | |
| Cereza (2) | Tailandia | | |



| | | | |
|-------------------------|--------|------------|---|
| Fruta de hueso (4) | México | | |
| Melocotón y ciruela (4) | China | Finalizado | Periodo para primera inspección de almacenes del 14 de febrero al 16 de marzo de 2022 |

Duración de las campañas (finalización): (1) hasta el 31 de mayo de 2022; (2) hasta el 31 de agosto de 2022; (3) hasta el 30 de abril de 2022 (tomate y pimiento a EE.UU.); (4) hasta el 31 de diciembre 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**).
- 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.
- 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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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, 8 de marzo de 2022.