



HORTALIZAS

Hortalizas al aire libre (apio, brasicáceas y alcachofa)

Entre las principales plagas que van a afectar a las plantaciones de hortalizas al aire libre durante las próximas semanas, destacan las orugas de lepidópteros “los gusanos”, entre los que figuran *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera*, *Spodoptera littoralis* y los plúsididos y algunas más específicas de brasicas, como *Plutella* y *Hellula*.

Para el control, de estas plagas suelen utilizarse productos biológicos, como los *Bacillus* y azadiractinas, que requieren unas condiciones especiales de uso para optimizar sus eficacias. Así, mientras se mantengan las altas temperaturas y la fuerte radiación solar sería recomendable acidificar ligeramente los caldos de aplicación y realizar los tratamientos al atardecer o primeras horas de la noche. También pueden usarse insecticidas orgánicos autorizados para el uso y cultivo en cuestión y que tengan una buena compatibilidad con los insectos auxiliares.

Con respecto a la problemática y control de la mosca blanca, cuya presión está aumentando en las plantaciones de brasicáceas, tenemos que recordar lo siguiente:

El solape de las plantaciones y el retraso en la eliminación de los restos de los cultivos, complica la situación. La localización de la plaga en el envés de las hojas y la capa de cera que las protege, dificulta que los tratamientos fitosanitarios habituales; realizados con barras y boquillas de cono hueco o abanico plano, así como con pistoletas, puedan alcanzar a las formas más sensibles de la plaga.

Como recomendaciones generales para el manejo, además de la rápida destrucción de los restos de las plantaciones finalizadas, figuran las siguientes:

- Realizar una aplicación sobre las bandejas, antes del trasplante, con un producto, entre los registrados para esta plaga en el cultivo, que ofrezca cierta persistencia activa.
- Iniciar las aplicaciones a través del sistema de riego por goteo, con productos registrados expresamente para este tipo de aplicación, realizando una aplicación a los pocos días del trasplante.
- Si se realizan tratamientos foliares, realizar solo aplicaciones de calidad, a ser posible con sistemas que incorporen aire a las barras de aplicación, añadiéndoles algún surfactante que mejore el depósito del producto sobre la superficie de la hoja, salvo que se utilice un producto sistémico.
- Si no se va a conseguir una aplicación de calidad, lo mejor es no realizarla o, en todo caso, trabajar solo con productos con bajo impacto sobre auxiliares, los cuales podrían ayudar a frenar la plaga más adelante.



En cuanto a las plantaciones de alcachofa, insistimos en las recomendaciones para las parcelas con este cultivo:

- Realizar una buena preparación del terreno lo que ayudará a evitar diversos problemas como los topillos, y diversos insectos.
- Mantener una adecuada limpieza de malas hierbas en la parcela y sus márgenes.
- Uso de material vegetal sano, evitando transplantar material vegetal afectado de virus del bronceado del tomate o de verticilosis, *Verticillium dahliae*.
- Revisar los esquejes, para desechar o tratar adecuadamente, aquellos que tuvieran galerías de *Gortyna*.
- En la plantación de esquejes de alcachofa evitar los excesos de humedad junto a la planta. Para ello pueden realizarse pequeños surcos, a unos 15-20 cm de la fila de plantas, por donde irá la línea de goteo.
- Establecer un adecuado equilibrio entre la distancia de los goteos a las plantas y los posibles problemas de salinidad, así como manejar correctamente el riego, siendo especialmente importantes los primeros riegos del verano, que no deben ser excesivamente copiosos ni realizarse con altas temperaturas.

Cucurbitáceas

Durante las últimas semanas, el virus del rizado del tomate de Nueva Delhi ToLCNDV, ha experimentado un aumento generalizado en todas las parcelas de cucurbitáceas del Campo de Cartagena, Águilas y Mazarrón. Esto ha hecho que las plantaciones más tardías de melón, que son una minoría, no estén en estos momentos produciendo frutos con un adecuado grado de azúcar para su comercialización, habiéndose llevado a cabo la campaña sin problemas de gran importancia fitosanitaria. No obstante, hay que recordar que a partir de estas fechas difícilmente se va a lograr una plantación viable al aire libre de cualquier especie sensible a este virus, y especialmente de calabacín.

Tomate

Los niveles de *Tuta* están siendo bastantes elevados, para esta plaga son especialmente importantes las medidas de higiene a adoptar antes de realizar una nueva plantación. Durante las primeras semanas del ciclo de cultivo es fundamental llevar un buen control, incluso con tratamientos específicos con muy bajos niveles de plaga, lo que evitará que se complique el problema en fases de recolección. Dada la importancia que adquieren los auxiliares en el control de esta plaga, en el caso de realizar tratamientos, estos serán lo más compatibles posible con los insectos beneficiosos, fundamentales en el correcto manejo de la plaga con fenologías más avanzadas de la plantación.



Para todas las plagas, pero muy especialmente para Tuta, para obtener unos buenos resultados de las aplicaciones es fundamental optimizar las condiciones de uso de los productos. Estas condiciones incluyen elegir los fitosanitarios más adecuados para cada aplicación, rotando las materias activas y cadencias entre tratamientos, preparar correctamente los caldos (lo que incluye la forma y orden de introducción en la cuba y la adición de algunos mejorantes de los caldos), tener la maquinaria en perfectas condiciones de uso y equilibrada a los volúmenes de caldo a utilizar y ajustar la dosificación a las condiciones de desarrollo de la plantación.

También es importante tener en cuenta que aunque los míridos son los principales depredadores de Tuta, moscas blancas y otras plagas del tomate, unos niveles excesivos de estos auxiliares pueden llegar a causar importantes daños en las plantaciones. Por lo que deben vigilarse sus poblaciones, reduciéndolas cuando fuera necesario.

En cuanto a moscas blancas, los niveles de Bemisia se han incrementado en las zonas de Mazarrón, apareciendo individuos que son especialmente pequeños. Aunque estas moscas no están causando daños directos importantes si que podrían incrementar el riesgo de transmisión de algunas virosis que darán la cara más adelante.

Los ácaros, tanto araña roja como Vasates, están generando algunos problemas puntuales, que requieren una especial vigilancia. Es importante llevar un control muy precoz de estas plagas puesto que, una vez se incrementan excesivamente sus poblaciones y se extienden los ataques, se complica el control para el resto del ciclo de cultivo.

Respecto a enfermedades, recordar que la persona que tenga sospecha o conocimiento de que tiene en su parcela plantas con el virus rugoso del tomate o algún tipo de *Clavibacter*, debe comunicarlo inmediatamente a la autoridad competente en el tema y deberá proporcionar toda la información pertinente con respecto a la sospecha.

La autoridad competente registrará esta información, tomará las medidas necesarias para confirmar la presencia o ausencia de la enfermedad y comunicará al interesado las medidas a adoptar en la parcela.

Pimiento de invernadero

La mayoría de plantaciones están finalizando ya su ciclo de cultivo, aprovechando estos momentos para sanear los suelos mediante labores y, en el mejor de los casos, por aplicación de técnicas de biosolarización.

En las parcelas que no han sido levantadas presentan altos niveles de *Empoasca* y *Nezara*.

También se ha visto un aumento en los niveles de mosca blanca, debido a los tratamientos que se han realizado contra las plagas anteriores, ya que estos son bastantes agresivos contra los auxiliares que controlan la mosca blanca.



CÍTRICOS

Incidencia por soleado (golpe de sol) en limón

Debido a las elevadas temperaturas que venimos soportando en las últimas semanas, unido al alto nivel de radiación solar, se están produciendo en algunas plantaciones de limón (caso por ejemplo del tipo Verna) una alteración fisiológica denominada comúnmente como “soleado” o “golpe de sol”, que no es otra cosa que una decoloración de frutos en proceso de desarrollo (caso del limón rodrejo) debido al impacto directo durante un tiempo prolongado de la radiación solar. A este proceso inicial de amarilleamiento en la piel de los frutos por el lado más expuesto al sol, le sigue muerte celular y liberación de aceites esenciales de la epidermis que acaban desencadenando en algún punto de la zona afectada zonas de aspecto quemado o necrosado. Esta alteración supone una depreciación comercial de los frutos afectados.



Limón “rodrejo” afectado por soleado en huerto de Vega Baja del Segura. Fuente: J.F. Navarro-SSV.

Aunque es relativamente común encontrarlo de forma puntual todos los años, principalmente en plantaciones en proceso de abandono o con un mal manejo; con exceso de poda, o bien, por falta de vegetación, cuando el abonado es escaso, este año está apareciendo en más plantaciones y más extendido de lo normal en éstas aunque se trate de árboles cultivados adecuadamente. A falta de más información sobre su posible extensión e intensidad de daños, sí que parece haber una incidencia algo superior a otros años anteriores.

Respecto a su tratamiento, la principal medida a considerar de carácter preventivo es que el árbol disponga de un buen nivel de vegetación que proteja a los frutos, no quedando estos demasiados expuestos a la insolación. Ello se consigue realizando una poda equilibrada así como manteniendo un nivel de abonado correcto, según extracciones de cosecha y demás consideraciones agronómicas. Lógicamente, las plantaciones con mayor densidad de plantación poseen un mayor nivel de sombreado que protege de esta incidencia en particular.



Mosca de la fruta

Hacemos un último repaso detallado a la situación de *Ceratitis* en la Región. Con alguna excepción que ahora comentaremos, en la mayoría de estaciones se está produciendo un descenso progresivo, normalmente moderado, en las capturas de machos adultos (trampas cebadas con feromona sexual). En concreto, en el Valle del Guadalentín los valores de mosca oscilan entre 1 a 10 CTD, con un valor medio de 2-3 CTD, con tendencia descendente. En cambio en la zona de Águilas los valores obtenidos son algo inferiores (0,7-2,5 CTD) aunque están ascendiendo un poco. Mientras en el Campo de Cartagena los conteos varían entre 0,5 hasta 4 CTD, disminuyendo en las plantaciones de limonero pero con ligera subida en las de naranja. En otras zonas como la Vega Baja del Segura en limonero se contabilizan capturas entre 0,5 a 3 CTD con una reducción relativamente rápida.

Lo normal es que la tendencia general sea hacia una reducción progresiva y continua de estos valores, tal como ya se está produciendo, mientras se mantenga el calor y, sobre todo, en las zonas donde no haya otras especies frutales que les puedan servir de hospedantes. En zonas donde si existen estas alternativas, caso por ejemplo de las zonas de producción de uva de mesa, sus poblaciones podrán mantenerse o incluso ascender un poco más.

En cualquier caso, según los valores de capturas obtenidos, nos hacen pensar que los niveles de plaga son suficientemente altos para que llegado el inicio del envero de las primeras mandarinas tempranas, este díptero pueda ser un problema incluso realizando captura masiva en las plantaciones, por lo que habrá que estar muy pendiente de los monitoreos que se realicen en las plantaciones en esa época de cara a realizar alguna intervención fitosanitaria.

Oruga rosada carroñera (*Anatrachyntis badia*)

Los niveles actuales de este lepidóptero rondan 6-8 CTD de media (con valores extremos en torno a 4-12 CTD) en la mayoría de zonas de producción de cítricos. Estos valores se mantendrán estables durante el resto de verano y otoño, aunque según lo observado en otras campañas, hacia noviembre se produce otro pequeño repunte, momento a partir del cual puede empezar a generar los daños en frutos al refugiarse en las zonas de contacto de frutos en pomos o, principalmente, bajo la estrella, al realizar en y desde esas zonas su alimentación y formación de crisálida.



Anatrachyntis badia: detalle de adulto, larva y crisálida (bajo estrella). Fuente: Propia



Larva alimentándose en zona de contacto entre frutos (pomelo), con presencia de cotonet.
Detalle de daños (escarificación) en zona peduncular en pomelo y limón. Fuente: Propia

CAMPAÑAS DE EXPORTACIÓN 2022-23

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
Naranjas, clementinas y otras mandarinas (3)	EE.UU.	Finalizado	
Limón Fino y Verna y Albaricoque (1)	EE.UU.		
Tomates (procedentes de invernaderos) (1)	Canadá		
Cítricos (1)	Australia, China y México		
Naranjas y mandarinas (1)	Perú y Ecuador		
Ciruela (2)	Brasil		
Fruta de hueso (2)	Sudáfrica		
Fruta de hueso (excepto cereza) (2)	Canadá (provisional)		
Cereza (1)	Tailandia		
Fruta de hueso (2)	México		
Melocotón y ciruela (2)	China		
Naranjas (1)	Corea del Sur		

Duración de las campañas 2022 (finalización): (1) hasta el 31 de agosto de 2022; (2) hasta el 31 de diciembre de 2022; (3) hasta el 31 de mayo de 2023.

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, 9 de agosto de 2022.