



Cítricos

Cotonet (*Planococcus citri*)

El cotonet puede afectar a todas las variedades de cítricos, pero se observa más sobre las naranjas, especialmente sobre las del grupo navel porque se refugian en su ombligo, dificultando la acción de los enemigos naturales.

Produce daños directos e indirectos. Los directos se producen cuando se alimentan de los frutos, originando manchas cloróticas. Los indirectos son debidos a la excreta de melaza sobre la que se desarrolla el hongo conocido como “negrilla” que cubre frutos, hojas y ramas, depreciando los frutos comercialmente y disminuyendo la capacidad fotosintética de las hojas. Además, la presencia de cotonet atrae a otras plagas como la barreneta o la polilla de la melaza, que contribuyen a la depreciación del fruto. También la melaza atrae a las hormigas que interfieren con el control biológico.

Con una gestión integrada de plagas que favorezca la presencia de enemigos naturales y se evite que las hormigas asciendan a los árboles, no suele ser necesario intervenir con tratamientos químicos.

Control biológico

Existen varios parasitoides y depredadores que se pueden encontrar en las colonias de cotonet ejerciendo un control de la plaga.

En aquellas parcelas que tuvieron problemas la campaña pasada o cuando se ven los primeros focos se recomienda la suelta del depredador *Cryptolaemus montrouzieri* y/o del parasitoide *Anagyrus vladimiri*.

- Si se decide la utilización conjunta de ambos enemigos naturales se tendrá en cuenta lo siguiente:
- Si los estados más abundantes del cotonet son las larvas de 3ª edad y hembras jóvenes, soltar en primer lugar *Anagyrus vladimiri* y a los 10 o 15 días, liberar *Cryptolaemus montrouzieri*.
- Si los estados más abundantes del cotonet son las hembras con puesta, soltar en primer lugar *Cryptolaemus montrouzieri* y a los 20-25 días *Anagyrus vladimiri*. Si hay una mezcla de diferentes estados de cotonet soltar ambos a la vez.
- Se tendrán en cuenta los tratamientos previos y posteriores de manera que sean compatibles con la suelta del enemigo natural. Consultar <http://gipcitricos.ivia.es/area/efectos-secundarios>

Existen insectarios que comercializan tanto el depredador como el

parasitoide.

Control biotecnológico

Otra alternativa de control es la colocación de trampas de atracción y muerte cebadas con feromona que incorporan un insecticida. El emisor contiene feromona de tres especies de insectos, el cotonet de Sudáfrica, el cotonet de los cítricos y el piojo rojo de California. Es conveniente colocar las feromonas a partir de la segunda quincena de mayo.

Seguimiento

Si se opta por una intervención química estimar la presencia de cotonet en 200 frutos, 4 por árbol en 50 árboles, desde finales de primavera y durante los meses de verano, anotando los frutos con presencia de cotonet. Poner atención en los frutos en contacto con otros frutos o con hojas o ramillas.

Umbral de tratamiento

El umbral se alcanza cuando se observa el 20% de los frutos con presencia de cotonet vivo. A partir del envero el umbral será del 10%.

Control químico

Los tratamientos se iniciarán cuando se alcance el umbral.

Materias activas recomendadas(1): *aceite de naranja, aceite de parafina, acetamiprid, maltodextrin, piretrinas en combinación con feromonas en trampas de atracción y muerte*(2), *spirotriamat*(3).

(1) Al elegir un formulado de cualquiera de estas materias activas se prestará especial atención a los usos y dosis autorizadas, así como a las condiciones de uso



Colonia de *Planococcus citri* en un grupo de frutos

y manipulación. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/> También se considerará los efectos secundarios de los productos a utilizar. <http://gipcitricos.ivia.es/area/efectos-secundarios>

(2) Autorización excepcional del 12 de febrero al 31 de mayo y del 22 al 31 de octubre de 2024

(3) Fecha límite de venta hasta el 31 de octubre de 2024. Fecha límite de uso hasta 30 abril de 2025

Hortícolas

TOMATE

Tuta absoluta

Estamos en temporada del apreciado tomate Valenciano. En la imagen podemos observar una plantación donde las técnicas de confusión sexual, trapeo y suelta de *Nesidiocoris* han funcionado para control de *Tuta absoluta*.

Pero no podemos descuidarnos y hay que seguir vigilando la presencia de posibles daños de dicha plaga en la planta o en la fruta. Porque los niveles de la plaga están aumentando según los muestreos realizados.





Hoja afectada por galerías producidas por la tuta. Cuando se aprecien estos daños en hoja hay que muestrear frutos y si se aprecian orificios en los frutos. Que estarán causados por la tuta o también se están detectando en las trampas algunas captura de *Helicoverpa armígera*.



Fruto con daños de tuta. Se pueden apreciar pequeños orificios realizados por la plaga en esta fruta justo en el pezón del fruto y a sus alrededores.

En caso de que sea necesario realizar tratamientos, pueden remitirse al boletín N° 2 donde se indican los productos autorizados para dicha plaga.

Antes de emplear cualquier producto fitosanitario consultar la web del ministerio para comprobar que el producto está autorizado para el cultivo, dosis y momento.

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/>

Depredadores que ayudan con el control de Tuta absoluta

Los principales depredadores para esta plaga son: *Nesidiocoris tenuis* y *Macrolophus pygmaeus*.



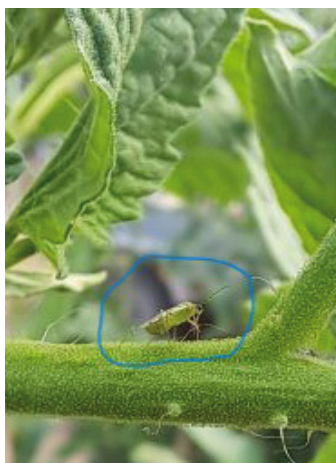
Macrolophus pygmaeus



Nesidiocoris tenuis

Fotos cedidas por Julio Quilis Sandemetro

En estas fotos los insectos están preparados para su identificación y no se aprecia el color verde natural de los mismos cuando los encontramos por las plantas. Pero sí que podemos apreciar la principal diferencia entre ambos, que es esa especie de anillo negro que tiene justo debajo de la cabeza el *Nesidiocoris* y que no tiene el *Macrolophus*.



Nesidiocoris en planta de tomate.

En la foto se puede apreciar el *Nesidiocoris* rodeado por una línea azul. No se ha aumentado mucho la foto, con el objetivo de que se aprecie que el color del insecto es muy parecido al de la planta, así como su tamaño tampoco es grande. Por lo tanto, cuando se realizan sueltas hay que pararse a observar muy bien para localizarlo.

Foto cedida por Alvaro Monsalve Mayásns

En la siguiente foto se ha redondeado el insecto para que se aprecie como el color verde que tiene se mimetiza con la hoja de la planta. En este caso la planta es una olivarda (*Dittrichia viscosa*). Esta planta

que crece de forma espontánea en bordes de caminos, ribazos etc., es muy resistente y rústica. Es una planta muy interesante para respetar y potenciar en los márgenes de nuestros huertos, ya que de forma natural es planta refugio del insecto *Macrolophus*. Por lo tanto, una vez constatada la presencia de *Macrolophus* en estas plantas, si cortamos los tallos de las mismas y los introducimos en nuestros cultivos de hortalizas, estaremos introduciendo un depredador natural para controlar las plagas tanto de tuta como de heliotis.



Macrolophus pygmaeus.

Oídio (*Oidium neolycopersici*)



En esta foto podemos observar las manchas blanquecinas con el polvillo blanquecino producido por *Oidium neolycopersici*, que es el que ataca a tomate de invernadero.

Pero el oídio en estas fechas puede afectarnos a cualquier solanácea o cucurbitácea (sandías, calabazas) que estemos cultivando.

Los tratamientos con azufre de forma preventiva pueden ser suficientes para atajar la enfermedad, sobre todo al aire libre,

ya que las condiciones climáticas de extrema sequía que estamos atravesando no favorecen el desarrollo del hongo. Al aplicar azufre también estamos de forma preventiva realizando un control que nos beneficia para evitar la aparición de ataques de araña (*Tetranychus urticae*).

En caso de aparición de manchas de oídio, sería conveniente emplear un producto más específico para oídio. Consultar los productos y dosis autorizadas en la web del ministerio según el cultivo que tengamos plantado:

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/>

Araña (*Tetranychus urticae*)



Araña en hoja

La sequía y las altas temperaturas favorecen los ataques de esta plaga, como ya se ha comentado en el apartado de control de oídio.

Los tratamientos con azufre pueden prevenirnos y controlarnos (según los niveles de plaga) los ataques de esta plaga. Antes de realizar cualquier tratamiento químico consultar la web del ministerio para asegurarnos que el producto y dosis está autorizado en nuestro cultivo.

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/>

En la foto se puede apreciar un fuerte ataque de la plaga en una hoja de berenjena. Las decoloraciones que presenta la hoja han sido causadas por las lesiones que produce el ácaro para alimentarse. Y junto al peciolo de la hoja podemos apreciar la tela que han formado, donde con la lupa podríamos ver los huevos y larvas refugiados en ella.

Las larvas son de color amarillo claro pasando a coloración roja en estado adulto.

Control biológico de araña

Para el control de esta plaga podemos emplear los siguientes ácaros fitoseidos autorizados tanto en invernadero como al aire libre: *Neoseiulus californicus*, *Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius andersoni*.



Sobre colgado en la planta.

El sobre que podemos ver en la foto contiene *fitoseidos*. El sobre tiene un pequeño orificio por donde van saliendo los *fitoseidos* y se van distribuyendo por la planta para localizar la araña y alimentarse de ella.

En este enlace de la web del Ministerio pueden consultar todos los organismos de control autorizados y las empresas suministradoras.

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-determinados-medios-de-defensa-fitosanitaria/>

Los *fitoseidos* igual que otros depredadores, necesitan plantas refugio donde encontrar polen para alimentarse y potenciar su capacidad de desarrollo.

En la foto se pueden apreciar plantas, en este caso de lobularia, en cada fila de cultivo para ayudar a un mejor desarrollo de la lucha biológica.



Lobularia

También es importante el establecimiento de setos de biodiversidad en nuestras parcelas, para ayudar a que los depredadores tengan zonas refugio donde establecerse y reproducirse sin abandonar el campo donde se están realizando las sueltas.

Frutales

FRUTALES HUESO Y PEPITA

Oídio (*Sphaeroteca pannosa*, *Podosphaera tridactila*)

Si se dan las condiciones para se produzcan ataques del hongo, mantener las plantaciones protegidas. Como medidas preventivas se recomienda eliminar frutos con síntomas en el aclareo, favorecer la aireación eliminando chupones en la poda en verde y moderar la fertilización nitrogenada.

Productos autorizados: Ver boletines anteriores

FRUTALES DE PEPITA

Barrenador de la madera (*Zeuzera pyrina*)

Se ha iniciado el vuelo de esta mariposa que se prolongará durante todo el verano, observándose los primeros daños producidos por las orugas neonatas en la parte terminal de los brotes.



Barrenador de la madera (*Zeuzera pyrina*)

Tratar con un *piretroide* autorizado y *aceite parafínico* al 1%.

Vigilar la posible proliferación de ácaros como consecuencia del uso de piretrinas.

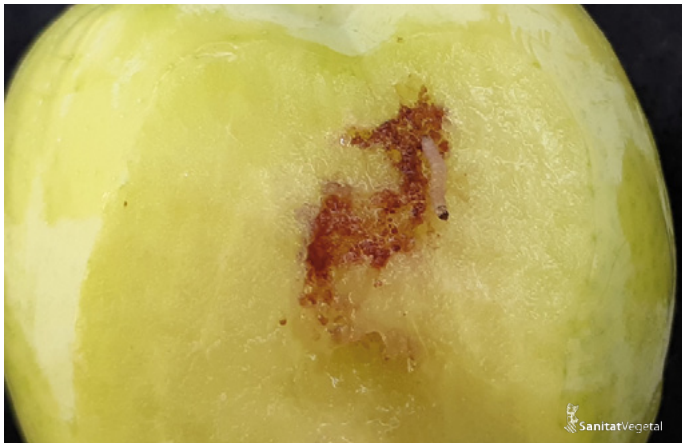
Si se dan las condiciones adecuadas se puede emplear la confusión sexual con dispensadores de feromona a razón de 300/difusores /ha.

MANZANO, PERAL Y NOGAL

Carpocapsa (Cydia pomonella)

Aunque el máximo de capturas de esta polilla se produjo a mitad de mayo el vuelo de adultos aún continúa por lo que es necesario proteger las plantaciones y realizar un tratamiento si se capturan más de 2-3 adultos/trampa y semana, repitiéndolo pasada la persistencia del producto empleado.

Productos: ver boletín mayo



Galería y larva de *Cydia*

FRUTALES DE HUESO

Mosca de la fruta (Ceratitis capitata)

El inicio de los ataques se produce a medida que las variedades empiecen a cambiar de color con la maduración.

Se recomienda la instalación de mosqueros de captura masiva cargados con atrayente alimenticio o de atracción y muerte (Attract and Kill) desde el inicio de vuelo de adultos y hasta 15 días después de la recolección, a razón de 50 a 80 trampas por hectárea con atrayentes sólidos y una densidad de 75 a 120 trampas por hectárea si se emplean atrayentes líquidos.

El trampeo masivo en caso de fuertes infestaciones no es suficiente para evitar daños, por tanto, es conveniente vigilar la fruta y realizar tratamientos, tanto de parcheo o la totalidad de la copa, si se observan presencia de picadas o capturas en las trampas de control.

Hay que prestar especial atención en las parcelas próximas a campos recién recolectados, así como a los árboles aislados, recomendándose que la fruta caída al suelo se elimine y se trate.

Productos: *Beauveria bassiana* (no en cerezo), *deltametrin*, *lambda-chialotrin*, *proteínas hidrolizadas*, *spinosad* (ciruelo, melocotonero).

Monilia (Monilia sp.)

Afecta principalmente a ciruelo y albaricoquero, aunque puede aparecer en melocotonero y nectarino. En presencia de heridas y con precipitaciones o rocíos frecuentes se produce el ataque del hongo a la fruta. Si se dan estas circunstancias tratar preventivamente, respetando el plazo de seguridad de los productos.

Productos: ver boletines anteriores

MELOCOTONERO Y ALBARICOQUERO

Trips (Frankliniella occidentalis)

Los daños que provocan los trips en recolección no representan la misma peligrosidad que los producidos durante la floración, conforme nos aproximemos a la maduración, este insecto se trasladará a los frutos en los que producirá el característico daño llamado "plateado". Las variedades de piel roja suelen ser las más afectadas, por lo que en las 4 semanas previas a la cosecha se debe vigilar la presencia de esta plaga en los frutos y en caso de ser necesario realizar tratamientos, emplear materias activas con corto plazo de seguridad

Productos autorizados: *azadiractin*, *Beauveria bassiana* (cepa ATCC), *sales potásicas de ácidos grasos (c14-c20)*, *spinetoram*, *spinosad*, *spirotretamat* y *piretrinas autorizadas*.

CIRUELO

Polilla de las ciruelas (Cydia funebrana)

En las comarcas de la Ribera y la Val D'Albaida se ha producido el vuelo de la 2ª generación de la polilla de las ciruelas a principios de junio y algo más tarde en zonas del interior. El aviso para realizar el tratamiento para el control de esta 2ª generación se da por los medios habituales <https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/avisos-de-tratamientos>

La técnica de la confusión sexual está dando buenos resultados para controlar este lepidóptero. En plantaciones con las condiciones adecuadas, superficie y nivel de plaga, se recomienda esta técnica.

Productos autorizados: Ver boletín anterior

Roya (Tranzschelia pruni-spinosae)

Tener especial atención en zonas húmedas, endémicas o si se dan las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad (precipitaciones y temperaturas suaves al inicio del verano). Muchas materias activas antioídio son eficaces contra royas.

Productos autorizados: *difenoconazol*, *piraclostrobin+boscalida*



GENERALITAT
VALENCIANA

Alicante

Ctra. Elx-Dolors, CV-855 Km. 1
Estación Experimental Agraria ELX / ELCHE
Secció Sanitat Vegetal
03290 ELX / ELCHE
Tel. 96 690 79 99
sanidadvegetalalicante@gva.es

Sección de Certificación Vegetal

Carrer de la Democràcia, 77.
Ciudad Administrativa 9 de Octubre
Edif.B3 - 46018 Valencia
Tel. 96 124 72 69

Castellón

C/ Comercio, 7
12550 Almassora
Tel. 96 455 83 42/43
svalmassora@gva.es

Valencia

Avda. de Alicante, s/n.
Apartado 125
46460 Silla
Tel. 96 120 76 90 / 91
spf_silla@gva.es

Información toxicológica

Tel. 91 562 04 20

Internet <https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/boletin-de-avisos>