



### Arroz

#### El cucat de l'arròs (*Chilo suppressalis* Walker)

Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural realiza una campaña de control del barrenador del arroz en toda la zona arroceras de la Comunitat Valenciana mediante la técnica de confusión sexual.

El método consiste en la colocación de emisores de feromona, cubriendo la superficie arroceras de manera regular a fin de saturar el ambiente. El macho no puede localizar a la hembra por lo que no existe cópula y el ciclo se interrumpe. El funcionamiento de esta técnica se controla, semanalmente, mediante una red de polilleros de control, y al final del cultivo, mediante inspecciones de daños.

Las condiciones climáticas (viento, tormentas), el movimiento del agua y el paso de maquinaria pueden derribar algún emisor. Cada emisor protege una determinada superficie por lo que es muy importante la colaboración de todos, evitando derribarlos y volviéndolos a recolocar si encontramos alguno en el suelo

**Productos:** La plaga se encuentra perfectamente controlada por lo que no son necesarios los tratamientos químicos.

#### El caracol manzana (*Pomacea insularum*)

En las parcelas se puede observar si hay presencia de caracoles en la misma, fundamentalmente en los márgenes y, especialmente en las estructuras presentes: al ser el arroz un cultivo inundado con una lámina de agua permanente y en circulación, existen ciertas estructuras como pasos de agua de una parcela a otra, entradas de agua de los canales a la parcela y salidas de agua de la parcela al canal. El hábito del caracol de remontar la corriente activamente hace que se concentren en estos puntos y, por lo tanto, sea más fácil detectar su presencia. Las puestas las realizar fuera del agua y tienen un color rosa muy llamativo, por lo que son más fáciles de detectar

En el caso de que durante las labores de cultivo habituales, se observara cualquier indicio de presencia de caracoles manzana se comunicara al servicio de Sanidad vegetal: tlf 961207690 o a la dirección de correo electrónico: spf\_silla@gva.es o/y a invasores@gva.es.

Para más información: <http://www.agroambient.gva.es/web/agricultura/informaciones-tecnicas>

### Cítricos

#### Piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii* Maskell)

Hay que observar la presencia de escudos en fruto. Muestrearemos 10 frutos/árbol en 25 árboles tomados al azar anotando presencia/ausencia de escudos (se considera fruto con presencia cuando tiene más de tres escudos).

Si se ha observado más de un 2% de frutos atacados en la cosecha anterior trataremos en primera generación.

Si se observa más de un 2% de frutos atacados en la cosecha actual en muestreos durante el mes de julio, trataremos en segunda generación.

Los tratamientos se deberán realizar cuando se alcance el máximo de formas sensibles. El momento de tratar se precisará mediante el contestador automático y los medios habituales

**Productos:** *aceite de parafina, clorpirifos, metilclorpirifos, piroproxifen, rescalure, spirotetramat*

#### Otros diaspinos: Serpetas y Piojo gris (*Parlatoria pergandei* y *Cornuaspis beckii*)

Su ciclo suele coincidir bastante con *A. aurantii*. Vigilar su presencia en las parcelas. El umbral de tratamiento es el 2% de fruta afectada en la cosecha anterior.

**Productos:** *aceite de parafina, clorpirifos, metil clorpirifos, piroproxifen, spirotetramat* (piojo gris)

#### Cotonet (*Planococcus citri*)

Se recomienda la suelta del depredador *Cryptolaemus montivieri*, especialmente si se observó presencia de cotonet en la cosecha del año anterior. Este coccinélido ejerce un control muy

efectivo sobre esta plaga.

No obstante, se recomienda el seguimiento de las poblaciones de *Planococcus citri*. Para ello se observarán 10 frutos al azar en 20 árboles con periodicidad mensual desde junio hasta septiembre, anotando presencia/ausencia de la cochinilla. Tratar si se alcanza el 20% de frutos atacados

**Productos:** *aceite de parafina, clorpirifos, metil clorpirifos, spirotetramat.*

#### Araña roja (*Tetranychus urticae*)

Detectar la presencia de individuos en las hojas, solo se tratará cuando se alcancen los umbrales establecidos. Los tratamientos realizados de manera arbitraria no son eficaces.

Observación de formas móviles en la última brotación desarrollada, anotando presencia/ausencia de araña roja. Muestrear desde junio hasta septiembre

El umbral de tratamiento se alcanza cuando se superan un 10% de hojas con presencia

La guía de Gestión Integrada de Plagas de Cítricos (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) recomienda realizar muestreos semanales entre julio y septiembre: "El muestreo se realiza depositando dos aros de 56 cm de diámetro sobre la copa de los árboles y contando el número de aros ocupados, aquellos que contienen dos o más hojas sintomáticas con manchas amarillas. Al mismo tiempo se muestrean cuatro hojas sintomáticas y se determina el número de hojas ocupadas por araña roja". "Se recomienda muestrear 20 árboles/ha"

El umbral de tratamiento se alcanza cuando se supera el 54% de

aros ocupados y el porcentaje de hojas sintomáticas ocupadas por *Tetranychus urticae* (araña roja) supere el 22%.

**Productos:** abamectina, aceite de parafina, clofentezin, etoxazol, fenpiroximato (\*), hexitiazox, spirodiclofen, tebufenpirad.

(\* Evitar la deriva del producto)

**Lucha biológica:** se observa con frecuencia la presencia de ácaros fitoseidos (*Neoseiulus californicus*, *Phytoseiulus persimilis*) y coccinélidos como *Stethorus punctillum*. **Aunque no ejerzan un control eficaz, los tratamientos indiscriminados pueden afectar a sus poblaciones y provocar el incremento de las poblaciones de araña roja.**

## Hortícolas

### TOMATE

#### **Tuta absoluta (polilla del tomate) y otras orugas**

Se están viendo ya los primeros síntomas de *Tuta* en tomate por lo que hay que revisar detenidamente la plantación en busca de las galerías que causa esta plaga en las hojas (sobre todo en los brotes y el ápice de la planta).

#### **Síntomas**

Los primeros síntomas aparecen en hojas, principalmente del ápice de la planta o en los brotes axilares. La detección de estos daños es suficiente para tomar medidas de control, tanto biológicas como químicas.

#### **Control no químico**

El control biológico más eficiente hasta la fecha es la suelta del mirido *Nesidiocoris tenuis*, ya que es muy resistente a las altas temperaturas de los ciclos de tomate de primavera-verano, y puede alimentarse de otros insectos o incluso de la planta en caso de no tener bastante presa disponible.

Si bien la suelta en campo se puede realizar con buenos efectos sobre el control de la plaga, los mejores y más rápidos controles se han visto en sueltas controladas del mirido en semillero. Este modo de suelta es el que mayoritariamente se está realizando para el control de *Tuta*, ya que acelera el proceso de establecimiento del depredador en el cultivo en comparación a las sueltas directamente en campo.

#### **Control químico**

Los tratamientos contra *Tuta* deben tener en cuenta no afectar a la población de *Nesidiocoris*, por lo que se utilizarán preferentemente todos aquellos que sean compatibles con el mirido.

Los tratamientos deberán realizarse a última hora del día, añadiendo regulador de pH y mojante, intentando cubrir bien la planta. Además, se deberá realizar una correcta rotación de materias activas para evitar resistencias.

A continuación se presenta una tabla con los plaguicidas autorizados y su efecto secundario sobre *Nesidiocoris*.

Materia activa	Dosis por HI	PS (días)	Efecto sobre Nesidiocoris
<i>Bacillus thuringiensis</i>	100 g	0	Inocuo
Clorantropilprol	15 g	1	Ligeramente tóxico
Indoxacarb	15 g	1	Muy tóxico para adultos Tóxico para larvas
Spinosad*	25 cc	3	Muy tóxico
Emamectina	100-150 g	3	Ligeramente tóxico

\* Efecto secundario contra *Frankliniella occidentalis*

Para más información: <http://www.agroambiente.gva.es/web/agricultura/informaciones-tecnicas>

### PIMIENTO

#### **Trips (Frankliniella occidentalis)**

En las plantaciones de pimiento más avanzadas se están presentando

problemas por presencia de trips en flores, pudiendo provocar daños en el fruto, así como transmitir virosis entre plantas. Se recomienda observar el interior de las flores en busca del insecto para poder determinar el mejor momento del tratamiento.

#### **Tratamiento no químico**

Existe fauna útil que realiza un control muy bueno sobre la plaga, tal como el *Orius* sp. o el *Amblyseius swirskii*.

En el caso del orius, la suelta se debe hacer durante la apertura de los primeros botones florales. Los adultos empiezan a reproducirse, realizando las puestas de la siguiente generación, que será la que realmente se alimente de trips en todos sus estadios.

*Amblyseius* debe distribuirse algo más en toda la parcela, porque su dispersión es más lenta debido a que se trata de un ácaro y no puede desplazarse distancias largas. En este caso, se comercializa en sobres con ninfas que se cuelgan de la cruz de la planta, y de ellos empiezan a emerger dichas ninfas y a alimentarse de huevos principalmente. Se reproducen muy rápido y soportan altas temperaturas, por lo que son el depredador ideal para combatir la plaga.

Siempre que no se realicen tratamientos agresivos, es muy probable que el orius pueda entrar en la parcela desde el exterior ya que puede pasar el invierno en zonas silvestres o márgenes de parcelas, por lo que es la mejor opción para el control de la plaga.

#### **Tratamiento químico**

Dado que los tratamientos no químicos suelen ser muy efectivos y todas las materias activas actualmente en el mercado afectan gravemente a la vida de los depredadores del trips, no se recomienda realizar ningún tratamiento fitosanitario para controlar esta plaga.

En los tratamientos que se realicen para el control de otras plagas, habrá que tener en cuenta su efecto sobre los depredadores del trips, de manera que se mantenga su población en unos niveles de control efectivos.

### SANDÍA

Las plantaciones de sandía se encuentran protegidas bajo manta, y son en este momento muy sensibles al ataque de pulgones, por lo que hay que vigilar la posible presencia de éstos levantando la manta de forma regular, realizando un muestreo general de la parcela en diversos puntos para localizar los posibles focos de pulgones y así poder realizar tratamientos al foco o de forma generalizada.

#### **Tratamiento no químico**

El control que ejercen los distintos depredadores y parasitoides del pulgón está cada vez más implantado en las parcelas de producción de sandía. Aprovechando la plantación bajo micro túneles, se pueden realizar sueltas de depredadores como *Sphaerophoria rueli*, colocando pupas a punto de emerger en el caso de control preventivo, o huevos a punto de emerger en el caso de control de focos de pulgón ya establecidos. La ventaja de este depredador es que soporta perfectamente las altas temperaturas de las épocas de cultivo de la sandía.

## Tratamiento químico

Las materias activas autorizadas contra el pulgón en sandía se indican en la siguiente tabla. Hay que prestar especial atención al efecto sobre la fauna útil (incluidas las abejas utilizadas como polinizadoras) y hay que evitar repetir dos tratamientos seguidos con la misma materia activa.

MATERIA ACTIVA	DOSIS (HI)	PS(días)	Efecto sobre la fauna útil
acetamiprid 20%	25-35 cc	7	Nocivo
alfa cipermetrin (diferentes dosis)	ver envase	2	Muy tóxico
azadiractin 3,2%	125 cc	3	Muy tóxico
cipermetrin (diferentes dosis)	ver envase	3	Muy tóxico
deltametrin 2,5% (diferentes dosis)	ver envase	3	Muy tóxico
flonicamid 50%	10 cc	1	Nocivo
imidacloprid (diferentes dosis)	ver envase	3	Muy tóxico

lambda cihalotrin (diferentes dosis)	ver envase	3	Muy tóxico
lambda cihalotrin 1,5% + tiametoxam 3%	100 cc	3	Muy tóxico
maltodextrina 59,8%	20-300 gr	0	Inocuo
metomilo 25%	100 cc	14	Muy tóxico
oxamilo 10% (riego localizado)	10 l/Ha	50	Tóxico
pirimicarb 50%	100 gr	3	Nocivo
spirotriamat 15%	10-50 cc	3	Nocivo
tiacloprid (diferentes dosis)	ver envase	20-30	Muy tóxico
tiametoxam (diferentes dosis) (foliar o riego localizado)	ver envase	3	Toxico (en riego, nocivo)
zeta-cipermetrin 10%	20-40 cc	2	Muy tóxico

## Frutales

### FRUTALES DE HUESO Y PEPITA

#### Araña roja (*Panonychus ulmi*)

Vigilar los focos y, si se observa fauna auxiliar (fitoseidos, antocóridos, etc.), se recomienda no tratar, es de prever un control biológico. En caso contrario, se aconseja tratar cuando se encuentren más del 50% de las hojas con formas móviles de araña roja. Si es necesario repetir la aplicación, utilizar productos de familias químicas diferentes.

**Productos:** *abamectina* (albaricoquero, melocotonero, manzano y peral), *azadiractin*, *azufre*, *Beauveria bassiana* (solo manzano), *clofentezin* (ciruelo y frutales de pepita), *etoxazol* (cerezo, ciruelo, melocotonero y manzano), *fenpiroximato* (ciruelo, melocotonero y frutales de pepita), *hexitiazox* (O+L), *milbemectina* (O+L+A) (solo manzano), *spirodiclofen*, *tebufenpirad* (albaricoquero y cerezo).

(O) Ovicida, (L) Larvicida, (A) Adulticida.

#### Oídio (*Sphaeroteca pannosa*, *Podosphaera tridactyla*)

Si se dan las condiciones para que continúen los ataques del hongo, mantener las plantaciones protegidas.

**Productos autorizados:** Ver boletines anteriores

### FRUTALES DE PEPITA

#### Barrenador de la madera (*Zeuzera pyrina*)

Se ha iniciado la salida de larvas que se prolongará durante todo el verano, observándose los primeros daños producidos por las orugas recién salidas. Se deben proteger las plantaciones realizando tratamientos a los focos localizados en el tronco y base de las ramas principales. Tratar con aceite parafínico al 1% y un piretroide autorizado.

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

### MANZANO, PERAL Y NOGAL

#### Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Nos encontramos en plena curva de vuelo de adultos, 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

### 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. El trampeo masivo,

en caso de fuertes infestaciones, no es suficiente para evitar daños, por tanto, es conveniente vigilar la fruta y realizar tratamientos 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:** *1,4-diaminobutano* + *acetato amónico* + *trimetilamina* (melocotonero), *azadiractin*, *Beauveria bassiana* (melocotonero), *betaciflutrin* (no en cerezo), *deltametrin*, *deltametrin* + *tiacloprid* (albaricoquero, melocotonero), *fosmet* (melocotonero), *lambda-cihalotrin*, *lufenuron* (ciruelo, melocotonero), *metil clorpirifos* (melocotonero), *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

#### 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).

**Productos:** *ciproconazol*, *difenoconazol* (ciruelo), *mancozeb*, *piraclotrobin*+*boscalida* (solo ciruelo), *ziram*.

### CIRUELO

#### Polilla de las ciruelas (*Cydia funebrana*)

Se está iniciando el vuelo de la 2ª generación, aunque las capturas todavía son bajas. Se avisará a través de contestador automático e internet sobre las fechas de tratamiento de esta 2ª generación.

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

**Productos autorizados:** Ver boletín anterior

### CAQUI

#### Mosca blanca

Desde el Servei de Sanitat Vegetal se está realizando el seguimiento del ciclo biológico de mosca blanca en caqui.

Esta plaga, que ha pasado el invierno en las plantaciones de cítricos, comenzó a emigrar a las parcelas de caquis a principios de primavera, realizando la puesta en el envés de las hojas de caqui. En el momento de la redacción de este Butlletí se ha producido el 50 % de la eclosión de los huevos de mosca blanca. Este proceso de eclosión es lento y el aviso de tratamiento se dará cuando se haya alcanzado prácticamente la totalidad de las eclosiones. Dicho momento se avisará a través de contestador automático e internet y esta previsto para los primeros días de junio.

**Productos:** *azadiractin, spirotetramat* (autorización excepcional)

## ALMENDRO

### Tigre o Chinche (*Monostira unicostata*)

En parcelas en las que en años anteriores hubo fuerte ataque se recomienda realizar un tratamiento con alguna formulación autorizada en almendro de *tau-fluvalinato o deltametrina*, así como en parcelas en las que se observe más del 10% de brotes ocupados con formas vivas.

## Olivo

### Mosca del olivo (*Bactrocera oleae Gmlin*)

Con motivo de la campaña contra la mosca del olivo, la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural facilitará a los agricultores que lo soliciten, proteína hidrolizada para la realización de tratamientos terrestres cebo.

La proteína será repartida a los agricultores/entidades que lo soliciten, siempre que estos aporten justificación de la compra del insecticida autorizado para la realización de estos tratamientos. Para ello, se deberá aportar factura de compra del producto fitosanitario. Los productos autorizados para este tratamiento cebo son los siguientes: alfa-cipermetrina, deltametrina, dimetoato, imidacloprid, lambda cihalotrin, lambda cihalotrin+tiametoxam.

Asimismo, se facilitará fosfato diamónico como atrayente alimenticio para su uso en botellas de plástico tipo "Olipe". Es importante que estas trampas estén colocadas en la primera quincena de junio para que comiencen a capturar al inicio del primer vuelo, así se conseguirá rebajar la población de mosca para cuando el fruto comience a estar receptivo a la picada (endurecimiento del hueso).

Las solicitudes en los dos casos deberán hacerse para un mínimo de 5 has., para lo cual podrán agruparse los olivicultores necesarios. El teléfono de contacto es el 659490341.

Para más información: <http://www.agroambient.gva.es/web/agricultura/plagas-campanas-oficiales>

## Viña

### Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)

#### 1ª generación:

El vuelo de la 1ª generación de la polilla del racimo se ha producido con bastante normalidad en todas las zonas vitícolas de la Comunitat. Dicho vuelo ha sido por lo general algo inferior con respecto a otros años, exceptuando algún punto de la provincia de Alicante, como Pinoso, o la zona de Utiel-Requena, donde se han obtenido capturas de adultos bastante elevadas, aunque ello no se haya traducido en un grado de ataque de importancia. Por este motivo no se recomendó realizar ningún tratamiento insecticida contra la plaga en esta generación.

#### 2ª generación:

El vuelo de la 2ª generación no ha comenzado todavía en el momento de la redacción de este butlletí. Sin embargo, es muy previsible que en los próximos días comience en las zonas más tempranas (Vinalopó en Alicante y Zona Centro y Vall d'Albaida en la provincia de Valencia).

Las fechas definitivas de tratamiento para la 2ª generación se darán a través de Internet y contestador automático, no obstante, tengan previsto, a modo de orientación, que en las zonas tempranas dichos tratamientos pueden comenzar a partir de la 3ª decena del mes de junio.

### Mildiu (*Plasmopara viticola*)

En el momento de la redacción de este Butlletí, no tenemos constancia de haberse producido daños importantes causados por este hongo, si bien se ha llegado a observar algunas manchas aisladas en casos muy puntuales de viñedos que no estaban protegidos, o bien su estrategia de protección no fue la correcta. No obstante, recomendamos no bajar la guardia y estar atento a futuras contaminaciones que pueden producirse después de los frecuentes episodios tormentosos que se están produciendo esta primavera. Conviene tener muy en cuenta que hemos tenido un invierno bastante húmedo, por lo que las oosporas del hongo están muy maduras y su potencial de contaminación es bastante elevado.

Ver materias activas en boletín nº 10

### Oídio

Los viñedos de todas las zonas vitícolas se encuentran en una fase de máxima sensibilidad al ataque de este hongo, por lo que recomendamos mantener la protección de la viña. Esta protección deberá ser eminentemente preventiva, ya que una vez se produzcan manifestaciones externas de la enfermedad, el control de ésta se vuelve sumamente complicado.

Ver materias activas en boletín nº 10

## Autorizaciones excepcionales

Cultivo	Plaga	Producto fitosanitario	Fecha inicio	Fecha final
mandarino	<i>Alternaria alternata</i>	piraclostrobin 25% [EC] p/v	15/05/17	15/06/17
palmáceas	picudo rojo	benzoato de emamectina 4% p/p [ME]	01/06/17	31/10/17
cerezo	<i>Drasophyla suzukii</i>	ciantraniliprol 10% [SE] p/v	01/05/17	15/08/17
		spinosad 48% [SC] p/v	20/04/17	15/08/17
caqui	Cotonet	metil clorpirifos 22,4% [EC] p/v	15/05/17	31/08/17
	mosca blanca	spirotetramat 10% [EC] p/v	15/05/17	12/09/17
granado	cotonet	metil clorpirifos 22,4% [EC] p/v	15/05/17	15/08/17
		spirotetramat 10% [SC] p/v	15/05/17	15/08/17
olivo	mosca del olivo	deltametrina 0,015 mg/ud., lambda-cihalotrin 7,5 mg/ud. y proteínas hidrolizadas 5% p/p, 5,4% p/v [SL] (trampa + insecticida + atrayente)	15/05/17	15/09/17
Arroz	herbicida	propanil 48% [SC] P/V	30/05/17	31/07/17