



## Arroz

### Cucat (*Chilo suppressalis*) y otras orugas

Los tratamientos contra cucat los realiza la Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua mediante confusión sexual en toda la superficie arroceras.

En el caso puntual de aparición de focos de orugas defoliadoras (rosquilla negra) puede tratarse con alguno de los insecticidas indicados.

**Productos:** *bacillus thuringiensis*, *tebufenocida*.



### Tratamientos herbicidas

Materia activa	Nombre comercial	Malas hierbas
Azimsulfuron	Gulliver	<i>Echinochloa</i> (serreig)
Bensulfuron-metil	(Producto común)	Ciperáceas, hoja ancha
Bentazona	Basagran L	Ciperáceas, hoja ancha
Bispiribac-Sodio	Nominee	<i>Echinochloa</i> (variedades Indica)
Cicloxdim	Focus Ultra	Arroz salvaje
Cihalofop-Butil	Clincher	<i>Echinochloa</i> (serreig)
Cletodim	Varios	Arroz salvaje (presiembr)
Clomazona	Command	<i>Echinochloa</i> (serreig)
Halosulfuron-Metil	Permit	Ciperáceas, hoja ancha
Imazamox	Pulsar	Aplicar sólo en variedades Clearfield
Imazosulfuron	Kocis Brazzos SC	Ciperáceas
MCPA	(Producto común)	Dicotiledoneas, hoja ancha
Molinato	(producto común)	<i>Echinochloa</i> (serreig)
Oxadiazon	Ronstar	<i>Heterantera</i>
Penoxsulam	Viper	<i>Echinochloa</i> , hoja ancha
Profoxdim	Aura	<i>Echinochloa</i> (serreig)

## 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, puesto que 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. Se recomienda, en caso de ser necesario repetir la aplicación, utilizando productos de familias químicas diferentes.

**Productos:** *abamectina*\*, *azufre*, *clofentezin*\*\*\*, *etoxazol*\*\*\*, *fenpíroximato* (1), *hexitiazox* (O+L), *milbectina* (O+L+A)(sólo manzano), *piridaben* (1) (no en ciruelo), *tebufenpirad* (albaricoquero y cerezo).

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

(1) No efectuar más de un tratamiento por campaña con alguno de estos productos.

\* autorizado en melocotonero, manzano y peral.

\*\* autorizado en pepita y ciruelo.

\*\*\* autorizado en melocotonero y manzano.

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

Se dan las condiciones para que continúen los ataques del hongo. Mantener las plantaciones protegidas.

### 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 oru-

gas 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 uno de los siguientes productos.

**Productos:** *alfa cipermetrin*, *ciflutrin*, *deltametrin*, *esfenvalerato*, *lambda cihalotrin*, *zeta cipermetrin*.

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

La técnica de la confusión sexual puede ser una herramienta eficaz para el control de la plaga.

#### Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Continúa el vuelo de mariposas, es necesario mantener la fruta protegida.

**Productos:** Ver boletín nº 5. Añadir el *clorantraniliprol* como producto ovicida-larvicida.

Hay registrados diversos piretroides que, aunque son eficaces contra carpocapsa, pueden favorecer poblaciones de araña roja si se usan repetidamente, sólo les recomendamos deltametrin y lambda-cihalotrin por su corto plazo de seguridad para ser aplicados cuando sea necesario tratar muy cerca de la recolección.

### 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 trapeo 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:** *azadiractin*, *betaciflutrin* (\*), *ciflutrin* (\*), *deltametrina* (no ciruelo), *etofenprox* (no ciruelo), *fosmet*(\*), *lambda-cihalotrin*, *lufenuron*, *metil-clorpirifos* (\*), *tiacloprid + deltametrin* (no ciruelo).

(\*) solo 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 (fungicidas):** *captan*, *ciproconazol*, *ciprodinil*, *ciprodinil+fludioxinil*, *clortalonil\**, *difenoconazol*, *fenbuconazol\**, *fenhexamida*, *hidróxido cúprico*, *iprodonia*, *mancozeb*, *maneb*, *metiltiofanato\*\**, *metiram\*\*\**, *oxicloruro de cobre*, *óxido cuproso*, *sulfato cuprocálcico*, *sulfato tribásico de cobre*, *tebuconazol*, *tiram*, *ziram*.

(\*) no autorizado en cerezo y ciruelo

(\*\*) no en cerezo

(\*\*\*) no en melocotonero y albaricoquero

### **Roya (*Tranzschelia pruni-spinosae*)**

Por las condiciones climáticas de esta primavera es de prever fuertes ataques del hongo, 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*, *mancozeb*, *maneb*, *metiram* (solo ciruelo), *ziram*.

## **CIRUELO**

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

Durante la primera quincena del mes de junio se espera el vuelo de

la segunda generación que conviene tener controlada. Estar atentos al contestador.

**Productos:** *alfa cipermetrin*, *azadiractin*, *Bacillus thuringiensis kurstaki*, *betaciflutrin*, *ciflutrin*, *clorpirifos* (sólo formulaciones CS, WP y WG), *deltametrin*, *fenoxicarb*, *lambda-cihalotrin*, *zeta-cipermetrin*.

## **ALMENDRO**

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

En zonas con ataques habituales de chinche tratar para evitar posteriores defoliaciones y daños en frutos.



Tigre del almendro

**Productos:** *aceite parafínico*, *tau-fluvalinato*.

### **Pulgón harinoso (*Hyaloterus amygdali*)**

Tratar en caso de fuertes ataques.

**Productos:** *aceite de parafina*, *deltametrin*, *imidacloprid*, *lambda-cihalotrin*, *pirimicarb*, *tiametoxan*.

## **NOGAL**

### **Antracnosis (*Gnomonia leptostyla*)**

En las plantaciones con problemas de este hongo se realizará, de forma preventiva, el tratamiento al cuajado del fruto y repetir a los 15 días.

**Productos:** *mancozeb*, *miclobutanil*, *ziram*.

# **Hortícolas**

## **CUCURBITÁCEAS**

### **Moscas blancas**

En esta época se suelen presentar en numerosas parcelas ataques importantes de moscas blancas (*Trialeurodes* y *Bemisia*) con niveles de resistencia importante respecto a los insecticidas utilizados habitualmente para su control.

El gran número de variedades hortícolas (tomate, pimiento, pepino, melón, calabacín, berenjena, judía y sandía) que son huéspedes potenciales, junto al numeroso grupo de malas hierbas que pueden serlo (*Malva parviflora* L., *Sonchus oleraceus* L., *Convolvulus arvensis* L., *Nicotiana glauca* G., *Lactuca serriola* L., *Plumbago europea* L.) contribuyen a aumentar la expansión de la mosca blanca, así como la de sus parásitos y depredadores, que pueden estar presentes en muchas zonas durante todo el año. Por lo tanto, en aquellas zonas y cultivos en que la mosca blanca no sea vector de virosis, la presencia de esta vegetación espontánea, no debe ser considerada como un riesgo, sino como un elemento que contribuye a equilibrar el sistema.

En nuestras comarcas es muy habitual la presencia de un gran número de enemigos naturales, especialmente en aquellas parcelas en las que no ha habido tratamientos o éstos han sido moderados.

Especialmente, se encuentran parásitos del género *Eretmocerus*.

### **Medidas de control:**

- **Trampas cromáticas:** el color amarillo es el más atrayente. En numerosas ocasiones, la instalación de estas trampas, junto con la presencia de enemigos naturales, ha sido suficiente para el control de la plaga.
- **Control químico:** puesto que se está detectando un nivel alto de resistencias, especialmente en *Bemisia tabaci*, es muy necesaria la alternancia de materias activas.

**Productos:** *alfa cipermetrin*, *azadiractin*, *Beauveria bassiana* (mezclada con aceite), *imidacloprid*, *lambda cihalotrin*, *piridaben*, *zeta cipermetrina*.

### **Control ecológico**

En agricultura ecológica el control de las moscas blancas sólo puede realizarse con la utilización de aceites autorizados, extractos vegetales y mediante la utilización de jabones potásicos (sin aditivos) debiéndose neutralizar el pH del agua del tratamiento para que éste mantenga la eficacia.

La acción de esos productos es a medio y largo plazo, por lo que no se debe esperar un resultado inmediato, como en los productos químicos.

- Aceites parafínicos: su modo de acción consiste en provocar la asfixia de ácaros, pulgones, larvas de moscas blancas etc... Los aceites para cultivos hortícolas se han diseñado especialmente para ello, por lo que no deben utilizarse otro tipo de aceites no específicos..

La utilización de estos aceites no presenta problemas siempre y cuando las plantas sobre las que se empleen no estén soportando ningún estrés en el momento de la aplicación y cuando no se utilicen en verano en momentos de máxima insolación. Respecto a la compatibilidad con los otros productos deben de guardarse las mismas precauciones que con los aceites normales.

- Azadiractina: extracto de semillas del árbol de *Azadirachta indica*.
- *Beauveria bassiana* + aceite: el aceite sirve para dar estabili-

dad al producto aumentando la supervivencia de las esporas de *Beauveria*, especialmente en el caso de condiciones ambientales desfavorables.

- Jabón de potasa: se obtiene de la saturación de ácidos grasos con hidróxido potásico y tiene una consistencia pastosa. Algunos jabones para la limpieza del hogar son de este tipo, pero también se fabrican para su uso específico en el control de plagas. Su uso está recomendado para aquellas plagas que se protegen con algún tipo de cubierta cerosa o melaza, tales como los pulgones, moscas blancas, etc. Al disolver parte de esa cubierta cerosa los insectos alterarán en parte su capacidad de regular sus intercambios hídricos con el ambiente. En el control de moscas se utiliza al 1% y para el de pulgones al 2%, en cualquier caso la dosis dependerá de la calidad de las aguas que estemos utilizando para la preparación del caldo y del tipo de producto.

## Olivo

### Polilla (*Prays oleae*)

Debido a que es la más dañina, se recomienda el control de la generación carpófaga. El período crítico abarca desde que el fruto tiene un 10% de su tamaño final hasta que se endurece el hueso. Durante este período hay que observar, cada 3 días, una muestra de aceitunas (recorriendo toda la parcela) para ver si hay puestas. Se tomará la decisión de tratar si se observa un 20% de aceitunas con puestas y han eclosionado el 20% de ellas.

**Productos:** *dimetoato* y *fosmet*. El pH del caldo insecticida será 5 (no superando el 5,5).

### Mosca (*Bactrocera oleae*)

Consideramos muy interesante el establecimiento de una red de trapeo masivo en las parcelas de olivo, como **complemento de otras medidas de control** que se lleven a cabo posteriormente durante la campaña; incluso podría ser suficiente en años poco problemáticos o en aquellas parcelas que habitualmente tienen poca presión de la plaga.

El llamado “mosquero Olike”, consiste en una botella transparente de 1,5 litros en la que se practican 4 agujeros (opuestos 2 a 2 y situados en el tercio superior de la botella) de 1 cm de diámetro y que el agricultor puede conseguir fácilmente de manera gratuita. Los mosqueros se rellenan hasta unos 4 cm por debajo de los agujeros, con una disolución en agua de **fosfato biamónico al 4%**.

Los mosqueros se cuelgan, a la altura de la vista, en el interior del árbol de forma que estén sombreados para retrasar la evaporación del líquido. Sólo hay que rellenarlos con agua cuando se observe la evaporación y si han capturado muchos insectos, o a mitad de campaña, renovar completamente el atrayente. Hay que evitar siempre que el atrayente caiga al suelo puesto que las moscas irían a éste y entrarían menos en el mosquero.

La dosis es de 100 mosqueros por hectárea. Si la concentración de olivos es de 100 por hectárea, supondrá un mosquero por árbol. En caso de otros marcos de plantación habrá que distribuir esos 100 mosqueros de forma homogénea en toda la parcela (uno cada 2 árboles, cada 3 árboles, etc.). Esta dosis es orientativa, por lo cual se puede modificar a criterio de cada agricultor. De hecho, si la parcela está dentro de una zona más extensa protegida con este sistema, se puede rebajar de forma importante el número de trampas. En este sentido, tenemos ensayos en marcha que nos permitirán afinar más las dosis en el futuro.

Consideramos muy interesante la colocación del trapeo durante la primera quincena del mes de junio, para intentar capturar el mayor número de moscas antes de que la aceituna esté receptiva para ser picada (endurecimiento del hueso). Los mosqueros se mantendrán hasta la recolección, siendo también muy interesante dejar un remanente de 10 mosqueros por hectárea para la captura de las poblaciones invernales que están presentes durante esos meses a veces en un número elevado.

## Viña

### Mildiu (*Plasmopara viticola*)/ Oídio (*Uncinula necator*)

En la actual campaña se han efectuado dos avisos de tratamiento contra mildiu de la vid, como consecuencia de las precipitaciones acaecidas a finales de abril y mediados de mayo, las cuales podrían haber producido contaminaciones primarias de mildiu en las viñas receptivas.

A día de hoy no se tiene constancia de la aparición de manchas de aceite en ninguna zona vitícola (primeros síntomas de la enfermedad). Es de vital importancia que se comunique la aparición de las primeras manchas a cualquier técnico de ADV/ Cooperativa o al mismo Servicio de Sanidad Vegetal.

El período floración-cuajado es un período muy sensible a los ataques de mildiu y oídio. Un ataque de cualquiera de estas enfermedades en dicho momento, repercutirá en mermas importantes de la cosecha.

Por ello, independientemente de los tratamientos que se hayan realizado a lo largo de la campaña, si cuando se inicie la floración, la viña estuviese desprotegida (por haber pasado la persistencia del

fungicida empleado, o por no haber realizado ningún tratamiento) se recomienda realizar una aplicación, tanto contra mildiu como contra oídio, para proteger el período floración-cuajado de los ataques de estos hongos.

**Productos:** Ver Butlletí d’Avisos num. 7 (mayo 2013)

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

#### **1ª generación:**

Las capturas de adultos en trampas sexuales al principio del vuelo de esta 1ª generación han sido más elevadas de lo habitual, para posteriormente pasar a unos valores más normales.

Esta 1ª generación no suele provocar daños importantes, ya que sus ataques no producen mermas ni de cantidad ni de calidad, por lo que normalmente no se recomienda tratarla.

No obstante ello, si alguien prefiere rebajar población, especialmente en uva de mesa, el momento ideal será al final del estado

fenológico H (botones florales separados) o al inicio de la floración (5 % de flores abiertas).

### 2ª generación:

En la zona de Alicante ya se ha producido la primera generación, las fechas previstas para la segunda son:

20 de junio en La Marina Alta y Vinalopó Mitjà

10 de julio en L'Alt Vinalopó

**Productos:** Ver Butlletí d'Avisos num. 7 (mayo 2013)

### Recomendaciones en viñedo después de un pedrisco

Los daños ocasionados por el granizo pueden ser muy variables, dependiendo tanto de la intensidad de la granizada, como del estado vegetativo y susceptibilidad del propio viñedo.

Como norma general y primera intervención se recomienda la realización de un tratamiento fitosanitario que favorezca la cicatrización de las heridas. Este primer tratamiento con un producto cicatrizante se debe realizar lo antes posible (lo ideal sería en las 48 horas siguientes a la granizada). En este caso se pueden utilizar formulados a base de folpet (solo en vid de vinificación) u otras formulaciones que contengan algún ditiocarbamato o productos cúpricos

**Viñedos poco afectados:** aquellos en que gran parte de la vegetación está sana y quedan suficientes racimos como para obtener

una cosecha aceptable. Continuaremos tratando el viñedo contra los parásitos que le puedan afectar, y eliminaremos los sarmientos dañados en la próxima poda de invierno.

**Viñedos bastante afectados:** aquellos en los que ha quedado poca vegetación y algún racimo. En este caso, además de realizar el tratamiento cicatrizante y mantener los tratamientos y técnicas culturales habituales del cultivo, se realizará un nuevo desroñado, eliminando todos los rebrotes que no presenten interés alguno. Es importante no realizar desnietado, ya que los nietos o brotes axilares nos van a aportar una superficie foliar necesaria para acumular reservas de cara al próximo año. Posteriormente, en la poda de invierno se eliminarán los sarmientos dañados.

**Viñedos muy afectados:** aquellos en los que prácticamente no ha quedado vegetación, y muy pocos, o ningún racimo. Distinguiremos dos casos:

A) Si no está afectado el primer entrenudo del brote de este año, se debe podar sobre la yema pronta y axilar del primer brote. Esta yema nos proporcionará buena madera para el próximo año y puede dar cosecha, aunque de mala calidad. Se realizará un nuevo desroñado y no se realizará desnietado sobre los nuevos pámpanos.

B) Si están muy afectados los primeros entrenudos del brote del año se podará a la ciega y se eliminarán los brotes dañados con la mano. Se realizará un nuevo desroñado, sin realizar desnietado sobre los nuevos pámpanos.

## Autorizaciones excepcionales

Se autoriza excepcionalmente, la comercialización y utilización de los productos fitosanitarios que se citan a continuación, para las plagas y cultivos especificado, en las condiciones que se indican:

- **Composición:** Imidacloprid 20% p/v [SL].
- **Cultivo:** almendro (*Prunus dulcis*).
- **Uso:** tratamientos insecticidas.
- **Plaga/enfermedad:** gusano cabezudo (*Capnodis tenebrionis*).
- **Productos fitosanitarios:** CONFIDOR 20 LS (nº de registro 19.120); GANADOR (nº 24.359); KOHINOR (nº 23.857); PLURAL 200 SL (nº 24.406); SLING 200 SL (nº 24.449).
- **Dosis:** 0,05 % de producto, con un máximo de 0,5 l/ha.
- **Aplicación:** Pulverización foliar (BBCH 75-79, periodo primaveral); una sola aplicación por campaña.
- **Plazo de seguridad:** no procede.
- **Efectos de la autorización:** desde el 8 de mayo de 2013 hasta el 21 de junio de 2013.

- **Composición:** Etefon 48 % p/v [SL].
- **Uso:** como fitorregulador para el control de la maduración en uva de mesa.
- **Productos fitosanitarios:** FLORDIMEX (nº 19.124); FRUITEL (nº 16.103); ETHREL 48 (nº 13.299).
- **Dosis:** 1 l/ha de producto fitosanitario (0,48 kg de sustancia activa por hectárea).
- **Aplicación:** Pulverización normal, 1 aplicación por campaña.
- **Plazo de seguridad:** 28 días.
- **Efectos de la autorización:** desde el 1 de junio de 2013 hasta el 27 de septiembre de 2013.

- **Composición:** productos y difusores de diclorvos (DDPV)
- **Aplicación:** frutales, cítricos y uva de mesa, en trampeo masivo y monitoreo para mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*).
- **Productos fitosanitarios:** FERAG 1 D TM (Sociedad Española de Productos Químicos S.L. SEDQ); ECONEX DDPV (Econex); KENOSTRIP (Kenogard S.A.); DDPV Insecticida strip (Agriense-BCS Ltd-Suterra España); Diclorvos 20% p/p pastillas difusoras (Biagro).
- **Condicionamiento fitoterapéutico:** utilizar en el interior de mosqueros en combinación con atrayentes a una densidad de 50 mosqueros/ha. La recarga de cápsulas se realizará con la frecuencia que corresponda a cada atrayente.
- **Efectos de la autorización:** del 15 de junio hasta el 12 de octubre de 2013.

- **Composición:** Spinetoram 250 g/kg [WG]
- **Plaga/enfermedad:** *Cacopsylla pyri* (psila).
- **Uso:** tratamientos insecticidas.
- **Cultivo:** Peral.
- **Productos fitosanitarios:** DELEGATE 250 WG.
- **Dosis:** 0,4 l producto/ha (tasa máxima de aplicación); 0,8 l/ha (tasa máxima total por culti-vo/temporada).
- **Aplicación:** Pulverización foliar. Dos aplicaciones máximo por temporada, espaciadas al menos 28 días.
- **Plazo de seguridad:** 7 días.
- **Efectos de la autorización:** desde el 15 de mayo de 2013 hasta el 11 de septiembre de 2013.
- **Nota:** en la etiqueta se darán las instrucciones específicas para su correcto uso y las advertencias sobre incompatibilidad con otros productos fitosanitarios.

