

## COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Recientemente el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado excepcionalmente el uso de algunos productos fitosanitarios con las condiciones que se recogen en la tabla siguiente.

Materia activa y formulación	Nombre comercial	Cultivo	Plaga	Dosis	Nº Aplic (1)	P.S. (2)	Periodo autorización
Spirotetramat 100 g/l SC	Movento Gold	Peral	Sila	120-150 ml/hl	2	21	Del 8 de marzo al 5 de julio de 2013
Spirotetramat 100 g/l SC	Movento Gold	Melocotonero	Pulgón verde	75-100 ml/hl	2	21	
Dimetoato 40% EC	Varios	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	0,375 l/ha	1	14	Del 27 de marzo al 24 de julio de 2013
Spinosad 48% SC	Spintor 480	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	0,250 l/ha	3	14	
Spinetoram 25% WG	Delegate 250 WG	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	0,300 l/ha	2	3	

- (1) Número máximo de aplicaciones autorizadas.  
(2) Plazo de seguridad en días.

## FRUTALES

### PIOJO DE SAN JOSÉ

#### *Quadraspidiotus perniciosus*

Aunque como se recomendaba en el Boletín nº 1, lo más aconsejable es tratar esta plaga en prefloración, en el caso que durante la primavera o el verano fuese necesario intervenir contra ella, en cultivos como ciruelo o melocotonero puede utilizarse **piriproxifen** (ATOMINAL 10 EC-Massó y JUVINAL 10 EC-Kenogard) con un plazo de seguridad de 14 días. La primera generación se iniciará a finales de mayo, por ello, en las parcelas problemáticas, cuando se pretendan controlar otras plagas deberían utilizarse los productos siguientes, ya que tienen buena eficacia contra piojo: **clorpirifos** en formulaciones CS, WG y WP (no autorizado en almendro ni en albaricoquero) y **metil clorpirifos** (RELDAN E-Dow, únicamente autorizado en melocotonero y frutales de pepita). En albaricoquero, el único insecticida autorizado contra piojo es **fenoxicarb** (INSEGAR-Syngenta).

### MOSCA DE LA FRUTA

#### *Ceratitis capitata*

En el caso de que en alguna comarca se detecten capturas de esta plaga y se considere necesario intervenir contra ella, antes de la publicación del próximo boletín, se comunicará a través del contestador automático y mediante mensajes de correo electrónico.

### COSSUS

#### *Cossus cossus*

Este taladro del tronco afecta principalmente a manzano y peral. Sin embargo, en los últimos años se han detectado también daños en cerezo, melocotonero y ciruelo.

El nacimiento de larvas comenzará a primeros de junio. En las plantaciones afectadas, se deberán tratar las entradas de las galerías, el tronco, cuello y base de ramas principales cada 14 días hasta finales del mes de agosto con uno de los siguientes piretroides:

#### Productos fitosanitarios recomendados contra *Cossus*

Materia activa	Nombre y casa comercial	Cultivos autorizados	P. S. (1)
alfa cipermetrin	VARIOS-Varias	Frutales de hueso y de pepita	21
betaciflutrin	BULLDOCK-Aragro	Albaricoquero, ciruelo, melocotonero y frutales de pepita	Ver nota (2)
ciflutrin	VARIOS-Varias	Ver nota (3)	Ver nota (3)
deltametrin 2,5	VARIOS-Varias	Frutales de hueso y de pepita	7 (4)
esfenvalerato	VARIOS-Varias	Frutales de pepita	14
lambda cihalotrin	VARIOS-Varias	Frutales de hueso y de pepita	7 (5)
zeta cipermetrin	VARIOS-Varias	Frutales de hueso Frutales de pepita	7 3

- (1) Plazo de seguridad en días.  
(2) En albaricoquero y melocotonero 3 días, en ciruelo y frutales de pepita 7 días.  
(3) La formulación 5 EC está autorizada en frutales de hueso y de pepita con un plazo seguridad de 15 días. La formulación 5 EW está autorizada en frutales de pepita, ciruelo y melocotonero y su plazo de seguridad es de 7 días.  
(4) La formulación 1,5 EW en albaricoquero y melocotonero tiene un plazo de seguridad de 3 días.  
(5) La formulación 10 CS tiene un plazo de seguridad de 3 días.

## MANZANO Y PERAL

### AGUSANADO O BARRENO

#### *Cydia pomonella*

El vuelo de los primeros adultos de esta plaga se inició a mediados del mes de abril y las condiciones climáticas determinarán la evolución de la misma. Las fechas concretas se proporcionarán en el contestador automático y mediante mensajes de correo electrónico. Es importante conocer que, en caso de utilizar productos ovicidas u ovolarvicidas (aparecen con un asterisco en la siguiente tabla), es necesario efectuar la aplicación antes de que se produzca el nacimiento de las larvas, requiriendo un conocimiento

exacto del estado evolutivo de la plaga en cada parcela para conseguir la máxima eficacia.

### Productos fitosanitarios recomendados contra agusanado o barreno

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad	P.S. (días)	Control de otras plagas
clorantropilpropril *	CORAGEN 20 SC-Du Pont	-	14	Orugas de la piel, minadores de hojas
clorpirifos (formulaciones CS, WP y WG)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B/D	ver nota (1)	Filoxera, orugas de la piel, piojo de San José, pulgón verde
deltametrin	VARIOS-Varias	-/Xn, D	7	Mosca, orugas de la piel, pulgón verde
deltametrin + tiacloprid	PROTEUS O-TEQ-Bayer	Xn, D	14	Mosca, pulgones y sila
diflubenzuron *	DIMILIN 25-Kenogard	-, A	30	Minadores de hoja
fenoxicarb *	INSEGAR-Syngenta	-, B	21	Orugas de la piel, sila
indoxacarb	STEWART-Du Pont	Xn, C	7	
lambda cihalotrin	VARIOS-Varias	Xn, C Xn	Ver nota (2)	Mosca, orugas de la piel, pulgón verde
metil clorpirifos	RELDAN E-Dow	Xn, D	15	Filoxera, mosca, orugas de la piel, piojo de San José, pulgones
metoxifenocida *	RUNNER-Bayer	-	14	Orugas de la piel
spinosad	SPINTOR 480 SC-Dow	-, C	7	
tebufenocida	MIMIC 2 F-Certis	-, A	21	Orugas de la piel
tiacloprid	CALYPSO-Bayer	Xn	14	Pulgones, sila
virus de la granulosis de la carpocapsa	VARIOS-Varias	Xi, C	-	

- (1) La formulación CS tiene un plazo de seguridad de 28 días. Las formulaciones WP y WG tienen un plazo de seguridad de 21 días.  
 (2) Las formulaciones 2,5 WG y 1,5 CS el plazo de seguridad es de 7 días, la formulación 10 CS su plazo de seguridad es de 3 días.

A la lista anterior se podrían añadir acrinatrin, alfa cipermetrin, beta ciflutrin, ciflutrin, cipermetrin, esfenvalerato, etofenprox y zeta cipermetrin, ya que son eficaces contra carpocapsa. Sin embargo, y teniendo en cuenta que todos los piretroides pueden favorecer las 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.

### ZEUZERA

#### *Zeuzera pyrina*

Es previsible que el nacimiento de larvas se inicie en el mes de junio y se prolongue durante todo el verano, con un máximo en el mes de julio. Se recomienda localizar los focos de daños en las parcelas desde mediados de junio hasta finales de septiembre y efectuar tratamientos en ellos con **alfa cipermetrin** (21 días de plazo de seguridad), **deltametrin** (7 días), **esfenvalerato** (14 días), **lambda cihalotrin** (7 días las formulaciones 1,5 CS y 2,5 WG y 3 días la formulación 10 CS) o **zeta cipermetrin** (3 días). Se debe tener en cuenta que el uso continuado durante el verano de estos insecticidas puede provocar incrementos notables de las poblaciones de araña roja, razón por la cual su uso debe restringirse a los focos de daños y vigilar en ellos los niveles de población del ácaro citado.

Una alternativa eficaz a la utilización de insecticidas es el empleo del método de la **confusión sexual** para el control de esta plaga.

### MOTEADO

#### *Venturia inaequalis* y *V. pyrina*

En el boletín nº 4, al relacionar los productos recomendados contra moteado en manzano y peral se omitió citar el producto BELLIS-Basf (boscalida+piraclostrobin), también esta registrado contra oidio en manzano y *Stemphylium vesicarium* en peral.

## PERAL

### FILOXERA

#### *Aphanostygma pyri*

Si en la fruta recolectada en el año pasado se observaron daños (frutos con manchas oscuras en la zona del cáliz), es conveniente hacer al menos 2 tratamientos, el pri-

mero a mediados de mayo y el siguiente unos 15 días después con uno de los siguientes insecticidas:

### Productos fitosanitarios recomendados contra filoxera del peral

Materia activa	Nombre y casa comercial	Otras plagas controladas	P. S. (1)
acetamiprid	VARIOS-Varias	Otros pulgones	14
clorpirifos (formulación CS)	WARRIOR-Aragro	Carpocapsa, orugas de la piel, piojo de San José y otros pulgones	28
clorpirifos (formulaciones WG y WP)	VARIOS-Varias	Carpocapsa, orugas de la piel, piojo de San José y otros pulgones	21
imidacloprid	VARIOS-Varias	Otros pulgones	15
metil clorpirifos	RELDAN E-Dow	Carpocapsa, orugas de la piel, piojo de San José y otros pulgones	15
tiacloprid	CALYPSO-Bayer	Carpocapsa, pulgones y sila	14
tiametoxam	ACTARA-Syngenta	Otros pulgones y sila	14

- (1) Plazo de seguridad en días.

### FUEGO BACTERIANO

#### *Erwinia amylovora*

En este momento ya puede ser posible observar síntomas de la enfermedad. La cantidad de bacteria (inoculo) presente influye de forma decisiva en el desarrollo e intensidad de las infecciones, la extirpación o destrucción de las partes de las plantas afectadas o el arranque de plantas completas, es la medida de control más eficaz. Siempre que sea posible, las ramas afectadas y cortadas deben destruirse inmediatamente, o guardadas en la parcela dentro de sacos de plástico. Tras efectuar el corte de una rama afectada, se deberá desinfectar las herramientas con algún producto biocida.

Para localizar rápidamente los síntomas, es indispensable que el agricultor inspeccione detenidamente sus parcelas durante y después de la floración, después de lluvias y especialmente tras un pedrisco, así como durante el periodo de crecimiento de los brotes en junio, julio y septiembre.

Ante la detección de síntomas de esta enfermedad en las Zonas Protegidas, se deberá contactar inmediatamente con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, para confirmar que se trata de esta enfermedad en el teléfono 976 716385 o en la dirección cpv.agri@aragon.es

## ALMENDRO Y FRUTALES DE HUESO

### GUSANO CABEZUDO

#### *Capnodis tenebrionis*

Este coleóptero puede causar daños en todos los frutales, pero los más sensibles son **almendro**, **albaricoquero**, **cerezo** y **ciruelo**. La presencia de los adultos se prolongará hasta finales de septiembre, la puesta se iniciará dentro de unas semanas y concluirá hacia finales de agosto. La época más recomendable para hacer tratamientos es el mes de septiembre, puesto que en esa época todos los adultos ya han emergido y se están alimentando para poder pasar el invierno en sus refugios. Sin embargo, si el nivel de daños del año pasado fue muy elevado, pueden iniciarse los tratamientos durante el verano. El tratamiento recomendado es la pulverización foliar contra los adultos que se alimentan de los peciolos de las hojas y de la corteza de brotes jóvenes.

### Productos fitosanitarios recomendados contra gusano cabezudo

Materia activa	Nombre y casa comercial	Cultivos en que está autorizada	P. S. (1)
clorpirifos (formulación CS)	WARRIOR-Aragro	Cerezo, ciruelo, melocotonero	28
clorpirifos (formulaciones WG y WP)	VARIOS-Varias	Cerezo, ciruelo, melocotonero	21
imidacloprid	VARIOS-Varias	Albaricoquero, cerezo, ciruelo, melocotonero	Nota (2)
tiacloprid	CALYPSO-Bayer	Albaricoquero, melocotonero	14

- (1) Plazo de seguridad en días.  
 (2) En cerezo 28 días, en ciruelo 21 días y en albaricoquero y melocotonero 15 días.

En el caso del almendro, y dado que imidacloprid solo se puede aplicar en primavera, les recomendamos utilizar cualquiera de los piretroides autorizados en dicho cultivo.

# ALMENDRO, ALBARICOQUERO, CIRUELO Y MELOCOTONERO

## ROYA

### *Tranzschelia pruni-spinosae*

Si se diesen lluvias persistentes y temperaturas suaves en primavera o final de verano, esta enfermedad podría causar daños importantes en albaricoquero, almendro, ciruelo y melocotonero. Los síntomas consisten en manchas amarillas en el haz de las hojas y de color ladrillo en el envés, pudiendo llegar a producir defoliaciones importantes. En los frutos es menos frecuente llegar a ver daños importantes, salvo en los melocotones que se embolsan, ya que el fruto envuelto en el papel se encuentra en condiciones óptimas para el desarrollo del hongo. Por lo tanto, les recomendamos que efectúen tratamientos preventivos cada 2 semanas si se producen lluvias continuadas aunque sean de poca intensidad, así como durante los periodos de rocíos frecuentes, utilizando los siguientes fungicidas:

#### Productos fitosanitarios recomendados contra roya

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad	P.S. (días)
ciproconazol (1)	VARIOS-Varias	-/Xn, B	14
mancozeb (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	28
maneb (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	28
metiram (3)	POLYRAM-Basf	Xn	28
ziram (2) (4)	THIONIC 76WG - Taminco		

- (1) Eficaz contra oídio.
- (2) Eficaz contra cribado.
- (3) Sólo está autorizado en ciruelo.
- (4) No se puede usar después de floración ni en albaricoquero ni en melocotonero.

# ALBARICOQUERO, CIRUELO Y MELOCOTONERO

## ANARSIA, CARPOCAPSA Y POLILLA ORIENTAL

### *Anarsia lineatella*, *Cydia funebrana*, *C. molesta* y *C. pomonella*

En el caso de carpocapsa, que sólo afecta a albaricoquero y a ciruelo, será necesario efectuar tratamientos desde mediados de mayo hasta la recolección. En el caso de *Anarsia* y de polilla oriental, que afectan a las tres especies frutales, es conveniente vigilar los brotes en crecimiento activo y, si se ven daños recientes, efectuar 2 tratamientos separados 12 días. Se deben vigilar las parcelas a lo largo del mes de julio y repetir el tratamiento cuando se vean nuevos daños producidos por larvas recién nacidas. Finalmente, en cuanto a *Anarsia* y polilla oriental, les recomendamos proteger especialmente los frutos en las 5 semanas anteriores a la recolección.

#### Productos fitosanitarios recomendados contra *Anarsia*, carpocapsa y polilla oriental en albaricoquero, ciruelo y melocotonero

Materia activa	Nombre y casa comercial	Cultivos autorizados	P.S. (1)
<i>B. thuringiensis</i> k.	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero	0
clorantniliprol	CORAGEN 20 SC-Du Pont	-	14
clorpirifos (2) (4)	WARRIOR-Aragro	Ciruelo y melocotonero	28
clorpirifos (2) (3) (4)	VARIOS-Varias	Ciruelo y melocotonero	21
deltametrin (5)	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero	7 (7)
deltametrin + tiacloprid (5)	PROTEUS O-TEQ-Bayer	Albaricoquero y melocotonero	14
esfenvalerato (9)	VARIOS-Varias	Albaricoquero y melocotonero	3
fosmet	VARIOS-Varias	Melocotonero	14
indoxacarb	STEWART-Du Pont	Albaricoquero y melocotonero	10
lambda cihalotrin (5)	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero	7 (8)
metil clorpirifos (2) (5)	RELDAN E-Dow	Melocotonero	15
metoxifenocida	RUNNER-Bayer	Melocotonero	7
spinosad (6)	SPINTOR-Dow	Melocotonero	7
tiacloprid (4)	CALYPSO-Bayer	Albaricoquero y melocotonero	14
zeta cipermetrin	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero	7

- (1) Plazo de seguridad en días.
- (2) Eficaz contra piojo de San José.
- (3) Sólo las formulaciones WG y WP.
- (4) Eficaz contra gusano cabezudo.
- (5) Eficaz contra mosca de la fruta.
- (6) Eficaz contra *Frankliniella*.
- (7) La formulación 1,5 EW en albaricoquero y melocotonero tiene un plazo de seguridad de 3 días.
- (8) La formulación 10 CS tiene un plazo de seguridad de 1 día.
- (9) Sólo la formulación 5 EW.

Todos los piretroides son eficaces contra *Anarsia*, carpocapsa y polilla oriental, sin embargo, sólo se mencionan aquellos que tienen plazo de seguridad corto, por entender que no es conveniente abusar de este grupo de insecticidas, ya que pueden incrementar las poblaciones de araña roja. En consecuencia, les recomendamos que solo los utilicen cuando por plazo de seguridad no se pueda usar otro insecticida.

## MONILIA

### *Monilinia* spp.

El riesgo de que esta enfermedad se presente es muy elevado cuando se producen heridas en el fruto y concurren lluvias o rocíos frecuentes. Si estas circunstancias se dan en el mes anterior a la recolección, deberán realizarse pulverizaciones cada 8 o 10 días con los fungicidas que figuran en el siguiente cuadro. Si en el periodo mencionado las condiciones no son favorables para la enfermedad, puede ser suficiente hacer 2 tratamientos durante el mes previo a la recolección.

#### Productos fitosanitarios recomendados contra monilia en albaricoquero, ciruelo y melocotonero

Materia activa	Nombre y casa comercial	PS (1)	Toxicidad
ciproconazol	VARIOS-Varias	14	Xn, B
ciprodinil (2)	CHORUS-Syngenta	7	Xn, A
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH-Syngenta	7	-/A
clortalonil	VARIOS-Varias	15	Xn,T,T+/A
difenoconazol	VARIOS-Varias	7	-/D
fenbuconazol (2)	IMPALA-Dow	3	Xn/A
fenhexamida	TELDOR-Bayer	1	-/-
iprodiona	VARIOS-Varias	ver nota (3)	Xn/-
metil tiofanato	VARIOS-Varias	ver nota (3)	Xn/-
tebuconazol	VARIOS-Varias	7	Xn, -/D
tiram	VARIOS-Varias	15	Xn, A

- (1) Plazo de seguridad en días.
- (2) No autorizado en ciruelo.
- (3) En ciruelo 14 días, en albaricoquero y melocotonero 3 días.

# MELOCOTONERO Y NECTARINA

## PLATEADO DE LOS FRUTOS

### *Frankliniella occidentalis*

Las poblaciones de este insecto se incrementarán a medida que se aproxime la maduración de las diferentes variedades. En consecuencia, deben vigilar su presencia en los frutos, especialmente en las 4 semanas previas a la recolección y tratar si es necesario con **acrinatrin** (varias casas, 14 días de plazo de seguridad) o con **spinosad** (SPINTOR-Dow, 7 días de plazo de seguridad).

# ALMENDRO Y MELOCOTONERO

## MOSQUITO VERDE

### *Empoasca* spp.

Esta plaga afecta especialmente a almendros y melocotoneros. Los daños pueden ser muy acentuados en plantaciones jóvenes, produciendo el retardo del crecimiento de los brotes, el acortamiento del espacio entre las hojas y la amarillez y caída de estas.

En el momento en que se detecte, es conveniente efectuar tratamientos con los siguientes insecticidas, teniendo en cuenta que hay continuas reinfestaciones a partir de las malas hierbas, tanto de la parcela como de los ribazos o de parcelas vecinas.

#### Productos fitosanitarios recomendados contra mosquito verde en almendro y melocotonero

Materia activa	Nombre y casa comercial	PS (1)	Toxicidad
azadiractin	VARIOS-Varias	3	-/Xi/Xn, A
deltametrin (2)	DECIS PROTECH-Bayer	3	-/-
etofenprox (2)	VARIOS-Varias	7	Xi/Xn, B
imidacloprid (3)	VARIOS-Varias	15	-/Xi/Xn, D
tau fluvialinato (4)	VARIOS-Varias	7	-/Xn/T, A/B
tiametoxam (5)	ACTARA 25WG-Syngenta	14	-/-

- (1) Plazo de seguridad en días.
- (2) No autorizado en almendro.
- (3) En almendro solo están autorizados los productos comerciales Confidor y Kohinor. Solo pueden utilizarse en primavera y como máximo 1 vez al año.
- (4) En melocotonero solo se puede utilizar hasta floración.
- (5) En almendro solo autorizado contra pulgones con un plazo de seguridad de 75 días.

## CEREZO

### DROSOPHILA

#### *Drosophila suzukii*

En el año 2011 esta especie causó daños en plantaciones de cerezo de otras zonas productoras españolas. Los frutos atacados presentan en su interior generalmente varias larvas que devoran completamente la pulpa, dejando la cereza completamente depreciada. Las condiciones que frenan su desarrollo son las altas temperaturas y la baja humedad relativa.

En las últimas semanas del invierno y mediante la red de monitoreo instalada por los técnicos de las ATRIAS y del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, se ha detectado la presencia de esta especie en numerosos municipios de Aragón. Las poblaciones de *Drosophila suzuki* parecen ser más altas en parcelas de cerezo próximas a zonas de monte, pinares, etc. por ello, es preciso vigilar las plantaciones de este cultivo situadas en estas condiciones y en caso necesario realizar tratamientos fitosanitarios. Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado el uso excepcional de **dimetoato**, **spinosad** y **spinetoram** (ver dosis y otras condiciones de uso en el apartado de autorizaciones excepcionales). Otros productos que se han aplicado en otros lugares para el control de la plaga y están autorizados en cerezo con un corto plazo de seguridad son **acetamiprid** (14 días), **azadiractin** (3 días), **beauveria bassiana** (0 días), **deltametrin** (7 días), **lambda cihalotrin** (7 días), **tiametoxam** (7 días) y **zeta cipermetrin** (7 días).

### MOSCA DE LA CEREZA

#### *Rhagoletis cerasi*

En las zonas más tempranas de Aragón, el vuelo de los adultos se inició hacia mediados de abril. En las parcelas donde se detecte la plaga o en las que históricamente la padecen, para su control se efectuarán tratamientos semanales con **lambda cihalotrin** (plazo de seguridad 7 días).

## CIRUELO

### ÁCARO DE LAS AGALLAS

#### *Acalitus phloeocoptes*

En algunas variedades de ciruelo se observan daños debidos a este eriófito. Consisten en la aparición de pequeñas agallas o abultamientos de unos 2 mm de diámetro alrededor de las yemas. En caso necesario deberán efectuarse 4 aplicaciones separadas 10 días y que deberán iniciarse de manera inmediata, el producto a utilizar es **azufre**.

## NOGAL

### AGUSANADO O BARRENO

#### *Cydia pomonella*

A partir de principios de junio es conveniente efectuar tratamientos cada 14 días con **Bacillus thuringiensis** (plazo de seguridad 0 días), **deltametrin** (30 días), **fosmet** (30 días) o **tebufenocida** (30 días).

## OLIVO

### COCHINILLA

#### *Saissetia oleae*

En general únicamente encontramos problemas ocasionados por este parásito en parcelas con elevado grado de humedad, por estar mal aireadas, poco podadas, parcelas de riego a manta etc.

En estas fechas el único producto autorizado hasta las primeras flores abiertas es el piriproxifen

**Productos recomendados: piriproxifen 10 E.C.** (JUVINAL 10 EC- KENOGARD, S.A.) y (ATOMINAL 10 EC-Massó)

### POLILLA DEL OLIVO

#### *Prays oleae*

La puesta se realiza en los restos del cáliz cerca del pedúnculo. Las larvas recién nacidas penetran rápidamente en el fruto, buscando la almendra del hueso de la que se alimentan. Los ataques de polilla, provocan caída de fruto.

**Productos recomendados: caolín 95% WP** (SURROUND WP-BASF Española SL); **dimetoato 40% EC** (VARIOS-Varias). **fosmet 20% EC**. SUPRAMIN 20, Cheminova; FOSDAN 20-E, IQV; IMIDAN LE, Gowan y **fosmet 50% WP**, (VARIOS, varias).

El caolín recubre los frutos evitando la puesta, por tanto, el tratamiento se realizará a frutos recién cuajados, antes de que la polilla realice la puesta.

### BARRENILLO DEL OLIVO

El barrenillo del olivo es una plaga muy ligada al manejo de la leña de poda ya que busca este tipo de leña para realizar la puesta, en caso de no encontrarla, buscará ramas rotas u olivos debilitados. Para su control, se dejará leña

recién podada a modo de reclamo y se quemará en la segunda quincena de mayo

Se recuerda pedir el oportuno permiso de quema de dichos restos de leña.

**Productos recomendados: dimetoato 40% EC** (VARIOS-Varias)

### AGUSANADO DEL OLIVO

#### *Euzophera pingüis*

Las larvas pasan el invierno en forma de oruga y es a inicios de primavera cuando se inicia el vuelo. Los adultos depositan los huevos en las heridas y verrugas de tuberculosis del tronco, ramas principales y cruz del olivo. Es especialmente peligrosa en árboles menores de 4 años.

**Productos recomendados: clorpirifos 25% CS** (WARRIOR-Aragonesas); **clorpirifos 48%** (PYRINEX 48% EC-Aragonesas), no mojar las partes verdes; **fosmet 20% EC**. SUPRAMIN 20, Cheminova; FOSDAN 20-E, IQV; IMIDAN LE, Gowan y **fosmet 50% WP**, (VARIOS, varias).

### PIRAL DEL JAZMÍN

#### *Margaronia unionalis*

Este lepidóptero, también denominado glifodes, se alimenta de las hojas terminales de los brotes. Únicamente puede causar daños de cierta consideración en plantaciones jóvenes. Tratar al ver los primeros ataques, que se caracterizan por dejar las hojas con un aspecto que recuerda a las puntillas.

**Productos recomendados: betaciflutrin 2,5%SC** BULLDOCK (Aragonesas Agro) **deltametrin 2,5% EC** (VARIOS-Varias); **deltametrin 10% EC** (DECIS Expert-Bayer) **dimetoato 40%** (VARIOS-Varias); **fosmet 20% EC**. SUPRAMIN 20, Cheminova; FOSDAN 20-E, IQV; IMIDAN LE, Gowan y **fosmet 50% WP**, (VARIOS, varias).

## ARAÑA AMARILLA

En las parcelas que el año pasado tuvieron daños, es necesario realizar los tratamientos para su control en los estadios fenológicos F (racimos visible)- G (racimos separados) con alguno de los siguientes productos.

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad	P.S.(1)
abamectina	VARIOS-Varias	Xn,C	28
clofentezin (2)	VARIOS-Varias	Xn, A	30
etoxazol	VARIOS-Varias	--	28
fenpiroximato	FLASH-Sipcam inagra	Xn	14
hexitiazox	VARIOS-Varias	-/Xn, B	14
piridaben (3)	VARIOS-Varias	Xn,C	15
spirodiclofen (2)	ENVIDOR- Bayer	Xn	14

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Excepto parrales de vid.

(3) Solo araña roja.

## OÍDIO

### Uncinula necator

Se recomienda realizar el segundo tratamiento contra oídio, a inicio de floración, con alguno de los productos recomendados en el boletín nº 5.

## MILDIU

### Plasmopara viticola

Como cada año, en este boletín se pretende fijar las estrategias de actuación frente al mildiu e informar sobre los productos recomendados para su control. No obstante, y en función del desarrollo de la enfermedad, se emitirán avisos puntuales a través del contestador automático, la página web, etc.

El objetivo general que perseguimos para luchar contra el mildiu es proteger la vid especialmente en el periodo crítico, **desde inicio de floración a grano de guisante**.

Para ello, se recomienda vigilar las viñas por lo menos durante este periodo y, caso de observar las típicas manchas de aceite, que son los primeros síntomas de contaminación, avisar urgentemente al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal o a las ATRIAS.

La estrategia general de lucha será la siguiente:

### A) Si no aparecen manchas antes de inicio de floración.

Tratar con un producto **SISTÉMICO a INICIO FLORACIÓN** (estado H); tratamiento A.

**A1.** Si entre inicio de floración (H) y cuajado (J) se producen condiciones climáticas favorables para el desarrollo del mildiu, **REPETIR TRATAMIENTO con un producto SISTÉMICO a los 12 días** del tratamiento A. Si siguen las condiciones favorables, tratar con productos de **CONTACTO** cada 7 días, mientras persistan dichas condiciones.

**A2.** Si entre inicio de floración (H) y cuajado (J) no se producen condiciones favorables para el desarrollo del mildiu, repetir tratamiento con un producto penetrante, de fijación a las ceras cuticulares o de contacto, a los 12 días del tratamiento A, intentando cubrir el periodo que va de cuajado a **grano guisante**.

### B) Si aparecen manchas antes del inicio de floración.

Tratar **inmediatamente** con un producto **SISTÉMICO**.

Repetir el tratamiento con un **SISTÉMICO** a los 12 días del tratamiento anterior y continuar tratando cada 12 días con un **SISTÉMICO** de familia química distinta a los anteriores hasta después de **grano guisante**.

## Productos aconsejables para combatir el mildiu

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad
<b>SISTÉMICOS, DE CONTACTO Y/O PENETRANTE</b>		
benalaxil + cimoxanilo + folpet (*)	FOBEICI-Sipcam Iberia	Xn, A
benalaxil 6%+ cimoxanilo 3,2%+ mancozeb 40%	MICENE TRIPLE-Sipcam Iberia/ Aragonese Agro	Xn, B
benalaxil 4% + cobre 33%	TAIREL C-Belchim/Isagro	Xn, -
benalaxil 8% + folpet 50% (*)	TAIREL F-Sipcam Iberia/Belchim	Xn, -
benalaxil 8% + mancozeb 65%	GALBEN M-Sipcam Iberia /Belchim	Xn, -
benalaxil-M 3,75% + folpet 48% (*)	VARIOS-Varias	Xn, -
benalaxil-M 4% + mancozeb 65%	VARIOS-Varias	Xn, -
fluopicolida 4,44%+ foseetil al 66,67%	PROFILER-Bayer	--
folpet 37,5% + iprovalicarb 6% (.)	MELODY COMBI-Bayer	Xn, -
fosetil-Al 80%	VARIOS-Varias	Xi, A
fosetil-Al 50% + cimoxanilo 4%+folpet 25% (*)	VARIOS-Varias	Xn,-/A
fosetil-Al 35% + mancozeb 35%	VARIOS-Varias	Xn, B
fosetil-Al 33,3% + mancozeb 33,3%+cimoxanilo 2,67%	ALMANACH-Bayer	Xi, B
fosetil-Al 50% + mancozeb 25%+cimoxanilo 4%	POMBAL PLUS-Sapec Agro	Xn, A
metalaxil 25%	VARIOS-Varias	Xi,A
metalaxil 10% + folpet 40% (*)	VARIOS-Varias	Xn, B
metalaxil 8% + mancozeb 64%	VARIOS-Varias	Xn, -
metalaxil + oxiclورو de cobre	VARIOS-Varias	Xi/Xn, -
metalaxil 10% + oxiclورو de cobre 25% + folpet 35% (*)	VARIOS-Varias	Xn, -
Metalaxil 8% + oxiclورو de cobre 7,5% + folpet 10% + sulfato cuprocálcico 7,5%	COVIFET SYSTEM - Sapec Agro	Xn, -
metalaxil M (mefenoxam)+ folpet	VARIOS-Varias	Xn, -
metalaxil M (mefenoxam)+ mancozeb 64%	RIDOMIL Gold MZ-Syngenta	Xi, -
metalaxil M (mefenoxam)+ oxiclورو de cobre	RIDOMIL GOLD PLUS- Syngenta ROXAN PLUS – Dow Agrosciences	Xn, C
<b>PENETRANTES Y DE CONTACTO</b>		
azoxistrobin 25%	VARIOS-Varias	--, A
azoxistrobin 9,35%+folpet 50% (*)	VARIOS-Varias	Xn,-
bentiavalicarb isopropil 1,75% + mancozeb 70%	VALBON -Sipcam Iberia	Xn, -
cimoxanilo 4% + folpet 40% (*)	VARIOS-Varias	Xn, B
cimoxanilo 6% + folpet 30% + mancozeb 45%	ALIADO FM-Massó	Xn, B
cimoxanilo 4% + folpet 20% + oxiclورو cobre 15% (*)	VARIOS-Varias	Xn, B
cimoxanilo 4% + mancozeb 40%	VARIOS-Varias	Xi, B
cimoxanilo 4,8% + metiram 64%	AVISO DF-Basf	Xn, -
cimoxanilo 3% + sulfato cuprocálcico 22,5%	VARIOS-Varias	Xn, A
cimoxanilo 3% + sulfato cobre + oxiclورو de cobre	TRIMILZAN-Aragonesas Agro	Xn, -
dimetomof 15%	VARIOS-Varias	Xn, C
dimetomof 12% + folpet 60% (*)	FORUM-F-Basf	Xn, -
dimetomof 7,5% + mancozeb 66,7%	ACROBAT MZ-Basf	Xi, -
dimetomof 6% + oxiclورو de cobre 40%	VARIOS-Varias	Xi, B
dimetomof 12% + piraclostrobin 6,7%	CABRIO TEAM- Basf	Xn, -
metiram 55% + piraclostrobin 5%	CABRIO TOP-Basf	Xn, -
<b>FIJACIÓN A LAS CERAS CUTICULARES Y DE CONTACTO</b>		
ciazofamida 2,5%	MILDICUT-Belchim	--, -
famoxadona 22,5%+ cimoxanilo 30%	EQUATION PRO-DU Pont	Xn, -
Zoxamida 8,3%+mancozeb 66,7%	ELECTIS-Gowan	Xn, -
<b>SOLO DE CONTACTO</b>		
folpet (*)	VARIOS-Varias	Xn, A/B
hidróxido cúprico	VARIOS-Varias	Xn/T, -/A
mancozeb	VARIOS-Varias	Xi, B
maneb	VARIOS-Varias	Xi, B
metiram 80%	POLYRAM-Basf	Xn, -
oxiclورو de cobre	VARIOS-Varias	Xn, A/B/C
oxiclورو de cobre 16% + folpet 30% (*)	VARIOS-Varias	Xn, B
oxiclورو de cobre + mancozeb	VARIOS-Varias	Xn, -/B
oxiclورو de cobre 11% + sulfato cuprocálcico 10%	COVINEX-Sapec Agro	Xn, B
óxido cuproso	VARIOS-Varias	Xn, A
sulfato cuprocálcico	VARIOS-Varias	Xn, A
sulfato cuprocálcico 20% + folpet 10% (*)	VARIOS-Varias	Xn, -
sulfato cuprocálcico 20% + mancozeb 8%	VARIOS-Varias	Xn, A/B

(\*) Solo en uva de vinificación.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS CONTRA EL MILDIU DE LA VID

	Sistémicos	Penetrantes	Fijación a las ceras cuticulares	Contacto
Penetración en la planta	SI	SI	NO	NO
Movimiento dentro de la planta	SI	NO	NO	NO
Protección de los órganos formados después del tratamiento	SI (hasta 10-12 días)	NO	NO	NO
Lavado por lluvia	No son lavados si transcurre 1 hora sin llover después del tratamiento, con independencia de la cantidad de lluvia caída, excepto ciazofamida y zoxamida con los que deben transcurrir 2 horas, azoxistrobin 4 horas y benalaxil M 6 horas.			Son lavados por lluvia superior a 10 l/m <sup>2</sup> .
<b>Persistencia</b>	12 días	10 días		7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
<b>Acción de parada (Stop) (2)</b>	fosetil-Al: 2 días iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxil M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	2 días	NO (excepto ciazofamida que tiene 2 días)	NO
<b>Acción erradicante (3)</b>	SI (excepto fosetil-Al)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO (excepto ciazofamida)	NO
<b>Riesgo de resistencias (5)</b>	SI (excepto fosetil-Al)	SI	NO	NO
<b>Época más aconsejable para utilizarlos en condiciones de riesgo</b>	Desde primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante	Desde granos tamaño guisante hasta inicio enero		Desde inicio enero hasta recolección

- (1) Previenen la infección inhibiendo al hongo antes de que este haya penetrado en la planta.  
 (2) Pueden detener el desarrollo del hongo después de que este haya penetrado en la planta.  
 (3) Eliminación de los órganos contaminantes del hongo (desechamiento de manchas).

- (4) Impiden la formación de los órganos contaminantes del hongo.  
 (5) Resistencias: disminución de la eficacia de los productos. No realizar más de 3 tratamientos al año.

## FORESTALES

### PROCESIONARIA DEL PINO

#### *Thaumetopoea pityocampa*

Durante estos meses y dependiendo principalmente del clima de cada zona, dará comienzo el vuelo de los insectos adultos de procesionaria. Se deben colocar con antelación las trampas de feromona para la captura de machos, una vez instaladas se deben revisar periódicamente y mantener en el monte hasta el mes de septiembre.

### PERFORADORES DE PINOS

#### *Ips acuminatus e Ips sexdentatus*

Los tratamientos insecticidas contra estos escolítidos son poco efectivos, ya que permanecen la mayor parte del tiempo en galerías bajo la corteza del árbol. Por ello, se recomienda emplear trampas con atrayentes para su captura masiva, para disminuir su población y los efectos sobre los árboles afectados. Ya se han iniciado los vuelos de ambos escolítidos por lo que las trampas de feromonas deben estar ya colocadas en aquellas zonas donde se haya detectado la presencia de focos.

### PERFORADOR DE LAS YEMAS DE LOS PINOS

#### *Rhyacionia buoliana*

Las orugas de esta mariposa provocan una deformación característica de los brotes de los pinos en forma de

candelabro, causando la muerte de las yemas afectadas. En el mes de mayo, emergen los primeros adultos en las zonas más cálidas para realizar la cópula y posterior puesta. En aquellas repoblaciones susceptibles al ataque de este insecto, se recomienda colocar trampas con atrayentes para controlar su nivel poblacional y minimizar los daños.

### PULGÓN LANÍGERO DEL CHOPO

#### *Phloeomyzus passerinii*

La pronta detección de la plaga es muy importante para evitar los daños producidos por éste insecto, ya que la actividad de las hembras ápteras comienza durante la primavera. Se recomienda observar minuciosamente aquellos lugares donde se localiza el insecto, habitualmente grietas de la corteza situadas preferentemente en la parte alta del tronco. Uno de los signos más frecuentes y apreciables es la aparición de manchas blancas en el tronco procedentes de las secreciones ceras realizadas por el propio pulgón. En caso de encontrar insectos con signos de actividad, se recomienda realizar una aplicación fitosanitaria con los productos autorizados.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> • Correo electrónico: [cpv.agri@aragon.es](mailto:cpv.agri@aragon.es) • Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: ARPIrelieve, SA • Depósito Legal: Z-1.328/85