

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	Nº Apli (1)	P.S. (2)	Periodo autorización
Acibenzolar-s-metilo 50% WG	Bion	Manzano	Fuego Bacteriano	6	7	Del 1 de marzo al 29 de junio 2014
Acibenzolar-s-metilo 50% WG	Bion	Peral	Fuego Bacteriano	6	14	
1,3 Dicloropropeno	-	Vid	Nematicida - fungicida	1		Del 11 de marzo al 9 de julio
E7,Z9 Dodecadienyl acetato	Quant LB pro	Vid	Confusión sexual - Lobesia Botrana	1	-	Desde el 21 de abril hasta el 19 de agosto
Diclorvos (Difusor)	Varios	Frutales o uva de mesa	Monitoreo y captura masiva de mosca de la fruta	1	-	Del 15 de junio al 12 de octubre
Dimetoato 40%	Varios	Cebolla	Mosca de la cebolla	2	14	Del 1 de abril al 30 de julio
Fludioxonil 23% EC	Scholar 230 SC	Cerezo	Monilia sp. en postcosecha	1	-	Del 1 de mayo al 28 de agosto
Fludioxonil 23% EC	Scholar 230 SC	Melocotonero y ciruelo (3)	Monilia sp. en postcosecha	1	-	Del 15 de junio al 12 de octubre
Oxamilo 10% GR	Vydate 10 G	Cebolla	Nematodos (Ditylenchus Dipsaci y Meloidogyne spp)	1	120	Del 15 de febrero al 15 de junio
Propanil 48%	Varios	Arroz	Herbícida	2	90	Del 15 de mayo al 31 de agosto
Quinclorac 25% p/v	Facet Flow	Arroz	Herbícida	1	-	Del 1 de mayo al 29 de agosto
Spirotetramat 100 g/l SC	Movento Gold	Peral	Sila	2	21	Del 10 de marzo al 8 de julio
Spirotetramat 100 g/l SC	Movento Gold	Melocotonero	Pulgón verde	2	21	
Dimetoato 40% EC	Varios	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	1	14	
Spinosad 48 SC	Spintor 480 SC	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	2	7	
Spinetoram 25 WG	Delegate 250 WG	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	2	3	Del 16 de abril al 14 de agosto
Piretrinas 1,4 EC	Pyganic 1,4	Cerezo	<i>Drosophila suzukii</i>	2	3	

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

FRUTALES

PIOJO DE SAN JOSÉ

Quadraspidotus perniciosus

Como ya se exponía en el Boletín nº 1, lo más aconsejable es tratar esta plaga en prefloración, en aquellas parcelas en las que durante la campaña anterior o en la poda, se detectaron síntomas. Las larvas de la primera generación aparecerán a finales de mayo, por ello, en las parcelas problemáticas, cuando se pretenda 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

La evolución de la mosca de la fruta es difícil de prever en estos momentos. En el caso de que en alguna comarca se detectasen capturas de esta plaga y se considerase necesario intervenir contra ella, antes de la publicación del próximo boletín, se comunicará 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	DOMINEX 10 Cheminova FASTAC-Basf	Frutales de hueso y de pepita	21
beta ciflutrin	BULLDOCK-Aragro	Albaricoquero, ciruelo, melocotonero y frutales de pepita	Ver nota (2)
ciflutrin	BAYTROID-DuPont BLOCUS-Key	Ver nota (3)	Ver nota (3)
deltametrin	VARIOS-Varias	Albaricoquero, cerezo, ciruelo, melocotonero, manzano y peral	Ver nota (4)
esfenvalerato	VARIOS-Varias	Frutales de pepita	14
lambda cihalotrin	VARIOS-Varias	Frutales de hueso y de pepita	7 (5)
zeta cipermetrin	FURY 100 EW- Belchim	Frutales de hueso	7
	MINUET-Nufarm	Frutales de pepita	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) El plazo de seguridad es de 3 días en albaricoquero y melocotonero. En cerezo, ciruelo, manzano y peral, 7 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 determinarían la evolución de la misma. Las fechas concretas para la realización de los tratamientos se proporcionarán 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
clorantraniliprol *	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	- , D	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 *	VARIOS-Varias	-	14	Orugas de la piel
spinosad	SPINTOR 480 SC-Dow	-	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.

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 primero 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 seguridad en días.

FUEGO BACTERIANO

Erwinia amylovora

Ya se han observado los primeros síntomas de la enfermedad. Las infecciones primarias las producen las bacterias que han superado el invierno refugiadas en los chancros, y que penetran por la flor, ya que es el órgano más sensible. Por ello, en estos momentos se observan corimbos afectados.

Para evitar infecciones secundarias se debe reducir inóculo de bacteria presente en la parcela, arrancando los árboles afectados o realizando podas para eliminar los síntomas (cortando a más de 40 cm de los síntomas visibles). Estas medidas están descritas en el artículo 9 del Real Decreto 1201/99.

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

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)	CADDY 10 PEPITE-Bayer ATEMI 10 WG-Syngenta	-/Xn, B	14
mancozeb (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	28
maneb (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	28
metiram (3)	POLYRAM DF-Basf	Xn	28
ziram (2) (4)	THIONIC 76 WG-Tamincó	T+	28

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

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

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 k.</i>	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero	0
clorantropiliprol	CORAGEN 20 SC-Du Pont	Ciruelo y melocotonero	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	VARIOS-Varias	Melocotonero	7
spinosad (6)	SPINTOR 480 SC-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.

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.

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	P.S. (1)	Toxicidad
boscalida + piraclostrobin	SIGNUM WG-Basf	7	-/-
ciproconazol	CADDY 10 PEPITE-Bayer ATEMI 10 WG-Syngenta	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	-/-
fluopiram + tebuconazol (2)	LUNA EXPERIENCE-Bayer	7	-/-
iprodiona	VARIOS-Varias	ver nota (3)	Xn/-
metil tiofanato	VARIOS-Varias	ver nota (4)	Xn/-
tebuconazol	VARIOS-Varias	7	Xn, -/D
tebuconazol + trifloxistrobin	FLINT MAX-Bayer	7	-/Xn
tiram	VARIOS-Varias	15	Xn, A

- (1) Plazo de seguridad en días.
 (2) No autorizado en ciruelo.
 (3) En albaricoquero y ciruelo 14 días, en melocotonero 3 días.
 (4) 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 importantes en plantaciones jóvenes, puesto que producen el retardo del crecimiento de los brotes, el acortamiento del espacio entre las hojas e incluso la amarillez y caída de estas.

En el momento en que se detecten elevadas poblaciones, 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	P.S. (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 fluralinato (4)	VARIOS-Varias	7	-/Xn/T, A/B
tiametoxan (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

No se tienen noticias de que esta plaga haya producido daños en los años precedentes en plantaciones de cerezo de Aragón. Desde febrero de 2013, se tiene constancia de la presencia de *Drosophila suzukii* en nuestro territorio, las capturas son máximas durante el otoño y mínimas desde mediados de la primavera y el verano cuando se producen altas temperaturas y humedades relativas bajas.

Las poblaciones de *Drosophila suzuki* parecen ser más altas en parcelas de cerezo próximas a zonas de monte, pinares, cursos y masas de agua, etc. por ello, es preciso vigilar las plantaciones de este cultivo situadas en estas condiciones y en caso necesario realizar tratamientos fitosanitarios.

Los frutos atacados presentan en su interior varias larvas que devoran completamente la pulpa, dejando la cereza completamente depreciada.

Recientemente, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado el uso excepcional exclusivamente contra esta plaga y en cerezo, de **dimetoato**, **spi-**

nosad, **spinetoram** y **piretrinas** (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, se efectuarán tratamientos semanales para su control con **lambda cihalotrin** (plazo de seguridad 7 días).

CIRUELO

ÁCARO DE LAS AGALLAS

Acalitus phloeocoptes

Como se decía en la Información Fitosanitarias de abril de 2014, en algunas variedades de ciruelo se observan daños debidos a este eriódido. Consisten en la aparición de pequeñas agallas o abultamientos de unos 2 mm de diámetro alrededor de las yemas. En caso necesario deberán efectuarse aplicaciones de **azufre**, separadas 10 días y hasta mediados de mayo.

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).

VID

MILDIU

Plasmopara viticola

Si las condiciones ambientales son favorables durante el desarrollo del cultivo, esta enfermedad puede provocar graves daños en la viña. Para que se produzca una contaminación primaria tendrá que haber oosporas maduras del hongo en el ambiente y cumplirse la "Regla de los tres dieces":

- Brotes de más de 10 cm.
- Temperatura media superior a 10 – 12 °C
- Lluvias de al menos 10 l/m2

El período más sensible del viñedo al mildiu es **desde inicio de floración a grano de guisante**.

Durante este período y, si se observan "manchas de aceite" (primeros síntomas de la contaminación) avisar al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal o a las ATRIAS.

Las estrategias de actuación frente a la enfermedad se definen en este boletín así como los productos recomendados para su control. En función del desarrollo de la enfermedad, se emitirán avisos puntuales a través de correo electrónico.

La estrategia de lucha dependerá de las características del producto a utilizar (ver cuadro principales características de los grupos de productos contra el mildiu de la vid)

Estrategia de lucha:

- A) Si **no aparecen** manchas antes de inicio de floración.

En inicio floración (estado H) realizar un tratamiento con un producto **SISTÉMICO** (tratamiento A), además

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

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

- B) Si **aparecen** manchas antes del inicio de floración, (tratamiento B).

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

Repetir el tratamiento con un **sistémico** a los 12 días del anterior y continuar protegiendo las viñas cada 12 días con un producto **sistémico** de distinta familia química a los anteriores hasta después de **grano guisante**.

Productos recomendados para combatir el mildiu

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad
Sistémicos, de contacto y/o penetrante		
benalaxil + cimoxanilo + folpet (*)	FOBECI-Sipcam Iberia	Xn, A
benalaxil 6%+ cimoxanilo 3,2%+ mancozeb 40%	MICENE TRIPLE-Sipcam Iberia/Aragonesas 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%+ fosefil 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 F - 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 40%	RIDOMIL GOLD PLUS- Syngenta	Xn, C
mancozeb 60 % + mandipropamida 5 %	MALDISAN CU- Dow Agrosciences	Xn, -
folpet 40%+ mandipropamida 5 %	Pergado -M, Syngenta	Xn, -
valifenato + Folpet	RIDOMIL GOLD PLUS- Syngenta	Xn, C
	MALDISAN CU- Dow Agrosciences	Xn, C
Penetrantes y de contacto		
azoxistrobin 25%	QUADRIS-Syngenta	-,-, A
azoxistobin 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

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad
Penetrantes y de contacto		
cimoxanilo 4% + folpet 20% + oxiclورو de 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%	FORUM-Basf	Xn, C
dimetomot 12% + folpet 60% (*)	FORUM-F-Basf	Xn, -
dimetomorf 7,5% + mancozeb 66,7%	ACROBAT MZ-Basf	Xi, -
dimetomorf 6%+oxiclورو de cobre 40%	ACROBAT CU-Basf	Xi, B
dimetomorf 18%+ piraclostrobin 6,7%	CABRIO TEAM- Basf	Xn, -
metiram 55%+ piraclostrobin 5%	PARMEX duo Dow Agrosciences	Xn, -
	CABRIO TOP-Basf	Xn, -
Fijación a las ceras cuticulares y de contacto		
ciazofamida 2,5%	MILDICUT-Belchim	-,-
famoxadona 22,5%+ cimoxanilo 30%	EQUATION PRO-DU Pont	Xn, -
zoxamida 8,5%+ mancozeb 66,7%	ELECTIS-Gowan	Xn, -
Solo de contacto		
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	Contactos
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 ² .
Persistencia	12 días	10 días	10 días	7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
Acción de parada (Stop) (2)	fosetil-Al: 2 días iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxi M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	2 días	NO (excepto ciazofamida que tiene 2 días)	NO
Acción erradicante (3)	SI (excepto fosetil-Al)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO (excepto ciazofamida)	NO
Riesgo de resistencias (5)	SI (excepto fosetil-Al)	SI	NO	NO
Época más aconsejable para utilizarlos en condiciones de riesgo	Desde primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante	Desde granos tamaño guisante hasta inicio enero	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.

ARAÑA AMARILLA *Eotetranychus carpini*

En las viñas que el año pasado tuvieron problemas con este ácaro, se recomienda realizar un tratamiento para su control en los **estadios fenológicos F** (racimos visible)- **G** (racimos separados), cuando los brotes tengan 8 – 10 cms. de longitud, 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 Iberia	Xn	14
hexitiazox	VARIOS-Varias	-/Xn, B	14
piridaben (3)	SANMITE, Basf	Xn,C	15
spirodiclofen (2)	POSEIDON, Kenogard	Xn	14
	ENVIDOR- Bayer	Xn	14

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Excepto parrales de vid. (3) Solo araña roja

OÍDIO

Uncinula necator

El período más sensible comprende desde **inicio de floración hasta cierre del racimo**, período en que la viña debe quedar perfectamente protegida para evitar daños del hongo.

A inicio de floración se recomienda realizar el segundo tratamiento con alguno de los productos indicado en el boletín nº 5. Entre las materias activas autorizadas para el oídio en el citado boletín, hay que incluir la ciflufenamida 3% +

difenoconazol 6% (Dynali – Syngenta), con un P.S.= 21 días. Para evitar la aparición de resistencias, no realizar más de dos tratamientos con productos de un mismo grupo químico o familia.

OLIVO

COCHINILLA

Saissetia oleae

Tratar únicamente aquellas parcelas en las que se detecte su presencia. En dichas parcelas, las hojas aparecerán con aspecto negruzco a modo de hollín y con caparazones como medio grano de pimienta. Los daños aparecen generalmente en parcelas mal aireadas.

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

Esta polilla, en la generación que ataca a la flor, penetra en los botones florales cerrados y únicamente puede ser tratada cuando la larva sale de la flor, ese momento suele coincidir entre el inicio y el 50% de flores abiertas. Únicamente habrá que tratar si la floración es escasa.

Productos recomendados: alfacipermetrin 10% EC (VARIOS - Varias); **bacillus thuringiensis aizawai** (VARIOS - varias), **bacillus thuringiensis kurstaki** (VARIOS-Varias), **betaciflutrin 2,5 % SC** (Bulldock – Aragonesas), **clorpirifos 48% EC** (CHAS 48 – Cheminova; CLARNET – Lainco); **deltametrin 2,5% EC** (AUDACE – Cheminova, DELTAPLAN – IQ Valles); **deltametrin 10% EC** (DECIS EXPERT- Bayer); **dimetoato** (VARIOS - Varias); **etofenprox 30% EC** (VARIOS – Varias); **fosmet 20%** (VARIOS - Varias); **fosmet 50%** (VARIOS - Varias); **lambda cihalotrin 2,5 % WG** (VARIOS - Varias); **lambda cihalotrin 10 % WG** (VARIOS - Varias); **metil clorpirifos 22,4%** (RELDAN E – Dow Agrosiences); **zeta cipermetrin 10% EW** (VARIOS - Varias);

La generación carpófaga, que ataca a los frutos, penetra por la unión, entre el pedúnculo y el fruto. Las larvas se alimentan de la pepita del hueso y provoca la caída del fruto. Los tratamientos hay que realizarlos cuando los frutos tienen el tamaño entre grano de pimienta y grano de guisante.

Productos recomendados: caolín 95% WP (SURROUND WP-BASF Española SL); **dimetoato 40% EC** (VARIOS-Varias). **fosmet 20% WP**. 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

Phloeotribus scarabeoides

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 pinguis

Los daños más importantes, se dan en olivos menores de 5 años. Las larvas penetran por las heridas de ramas principales y cruz del olivo. A partir de estos momentos vigilar dichas entradas y tratar al ver las primeras penetraciones mojando el tronco, cruz y ramas principales

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

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).

BANDAS DE SEGURIDAD

En gran número de productos fitosanitarios, es requisito imprescindible **mantener bandas de seguridad sin tratar**, respecto a masas de agua superficial, artrópodos o cultivos no objetivo. Todo ello viene expresamente indicado en la etiqueta del producto. No obstante, siempre hay que mantener al menos una banda de seguridad de 5 metros respecto a masas de agua superficial.

LEA LA ETIQUETA: RESPETE LAS BANDAS DE SEGURIDAD

En todo momento, pueden consultar el Boletín y las Informaciones Fitosanitarias en la página WEB del Gobierno de Aragón, **«Sanidad y Certificación Vegetal»**

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> – Correo electrónico: cscv.agri@aragon.es

Imprime: Octavio y Féllez, S.A. • **Depósito Legal:** Z-1.328/85

 **GOBIERNO DE ARAGON**

Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente