

FRUTALES

ÁCAROS (Tetránquidos y Eriófidós)

Panonychus ulmi, *Tetranychus spp*, *Aculus spp*,
Eriophyes spp

A partir de estos momentos comienza el riesgo de daños por altas poblaciones de ácaros, por lo cual les recomendamos vigilar su presencia en hojas e intervenir cuando sea necesario con los acaricidas que se indican a continuación, teniendo en cuenta que todas las materias activas son eficaces contra araña roja y araña amarilla. La eficacia contra eriófidós se indica mediante nota a continuación de cada materia activa.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	Cultivos autorizados	P. S. (días)
abamectina (3)	VARIOS-Varias	Xi/Xn/T, B/C/D	melocotonero (1)	ver nota 1
			manzano	28
			peral	10
azocicloestán (3)	VARIOS-Varias	T/T+, A	ciruelo, manzano, peral	15
bifentrin	VARIOS-Varias	Xn, B	albaricoquero, cerezo	7
			ciruelo, melocotonero	7
			frutales de pepita	14
cihexaestán (3)	VARIOS-Varias	Xn, A	ciruelo, manzano, peral	28
etoxazol	BORNEO-KenoGard	Xi	manzano	28
			melocotonero	14
fenazaquin (3)	MAGISTER-DowAgrosciences	Xn, B	albaricoquero	15
			melocotonero	15
			manzano, peral	28
fenbutaestán (3)	VARIOS-Varias	Xn/T, A/B	frutales de pepita	21
fenpiroximato (3)	FLASH-Sipcam Inagra	Xn, B	albaricoquero, ciruelo	14
			melocotonero	14
			frutales de pepita	7
flufenoxuron	CASCADE-Basf	-, B	manzano, peral	28
hexitiazox	VARIOS-Varias	-/Xi/Xn, B	frutales de hoja caduca	14
piridaben (3)	VARIOS-Varias	Xn, B/C	albaricoquero	15
			melocotonero	15
			frutales de pepita	15
propargita (3)	VARIOS-Varias	Xn/T, A/B/C	almendro	7
			albaricoquero, cerezo	14
			ciruelo, melocotonero	14
			manzano	21
tebufenpirad (3)	COMANCHE-Basf	Xn, B	albaricoquero,	7
			cerezo (2)	ver nota 2
			melocotonero	7
			frutales de pepita	7

(1) sólo ABASI (Sipcam Inagra; P.S. 7 días), APACHE (Afrasa; P.S. 7 días) y VERTIMEC (Syngenta; P.S. 14 días)

(2) sólo después de la recolección

(3) eficaz contra eriófidós

A las materias activas eficaces contra eriófidós del cuadro anterior hay que añadir el azufre, que tiene una eficacia insuficiente contra tetránquidos y es utilizable en todos los frutales de hoja caduca con un plazo de seguridad de 5 días.

MANZANO Y PERAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Se prevé que el vuelo generalizado e importante de adultos comience a finales de abril y que sea necesario comenzar los tratamientos en las zonas más tempranas a primeros o mitad de mayo. Las fechas concretas se proporcionarán por el contestador automático.

Productos fitosanitarios recomendados contra agusanado o barreno

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (días)	Otras plagas controladas
clorpirifos (sólo formulaciones CS, WP y WG)	VARIOS-Varias	Xi/Xn/T, B/D	ver nota (1)	filoxera, orugas de la piel, piojo de San José, pulgón verde
flufenoxuron	CASCADE-Basf	-, B	28	araña roja, minadores hoja
fosalon (sólo hasta 22-6-08)	ZOLONE-Agrodán	Xn/T, B	15	perrisia, pulgón verde
fosmet	VARIOS-Varias	Xn, D	30	mosca, orugas de la piel, sila
metil clorpirifos	RELDAN E-Dow AgroSciences	Xn, D	15	filoxera, mosca, orugas de la piel, piojo de San José, pulgones orugas de la piel
metoxifenocida	RUNNER-Bayer	-, -	14	
spinosad	SPINTOR-Dow AgroSc.	-, -	7	
tebufenocida	MIMIC-Dow AgroScien.	-, 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.

A la lista anterior hay que añadir todos los piretroides, excepto tau fluvalinato. Estos insecticidas son eficaces contra carpocapsa, orugas de la piel y pulgón verde, sin embargo su uso debe ser reducido a causa de que pueden favorecer el desarrollo de araña roja.

MINADOR CIRCULAR

Leucoptera malifoliella

Tratar antes del 10 de mayo con productos ovicidas y a partir de esa fecha hacerlo con larvicidas. Este tratamiento debe efectuarse solamente si en el otoño pasado hubo más del 10% de hojas con minas, ya que el abuso de tratamientos puede crear resistencia de la plaga, sobre todo a los productos ovicidas.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura
y Alimentación

Productos fitosanitarios recomendados contra minador circular

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (días)
OVICIDAS			
diflubenzuron	VARIOS-Varias	-, A	30
flufenoxuron	CASCADE-Basf	-, B	28
teflubenzuron	VARIOS-Varias	-, B	28
triflumuron	ALSYSTIN-Bayer	Xn, -	30
LARVICIDAS			
imidacloprid	VARIOS-Varias	-/Xi/Xn, D	15

ALMENDRO, ALBARICOQUERO, CIRUELO Y MELOCOTONERO

ROYA

Tranzschelia pruni-spinosae

Esta enfermedad puede causar daños importantes en albaricoquero, almendro, ciruelo y melocotonero cuando se da la coincidencia de lluvias persistentes y temperaturas suaves en primavera y al final del verano. Los daños 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 no es frecuente llegar a ver daños importantes salvo en los melocotones que se embolsan en sacos de papel como se hace frecuentemente en el Bajo Aragón, ya que el fruto dentro de la bolsa se encuentra en condiciones óptimas para el desarrollo del hongo. Por lo tanto, les recomendamos que efectúen tratamientos preventivos cada 2 semanas si persisten las lluvias, aunque sean de poca intensidad

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (días)
ciproconazol (1) (2)	CADDY-Bayer	Xn, B	14
mancozeb (3)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	28
maneb (1) (3)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	28
metiram (3)	POLYRAM-Basf	Xn, -	28
propineb (3)	ANTRACOL-Bayer	Xn, -	28
ziram (3)	VARIOS-Varias	T+, A/B	28

(1) No autorizado en almendro

(2) Eficaz contra oidio

(3) Eficaz contra cribado

así como durante los periodos de rocíos frecuentes utilizando los siguientes fungicidas.

ALBARICOQUERO

MONILIA

Monilinia spp

Las infecciones de monilia en fruto sólo se producen si hay heridas en la piel y el fruto permanece mojado por lluvias o rocíos frecuentes. Por lo tanto les recomendamos que, si durante el envero se dan las circunstancias mencionadas, efectúen tratamientos con las materias activas que se indican a continuación y respetando el plazo de seguridad mencionado a continuación de cada una de ellas: **captan** (10 días), **ciproconazol** (CADDY-Bayer, 14 días), **ci-prodinil** (CHORUS-Syngenta, 7 días), **ciprodinil + fludioxonil** (SWITCH-Syngenta, 7 días), **clortalonil** (15 días), **iprodiona** (ROVRAL-Basf, 14 días), **metil tiofanato** (14 días), **tebuconazol** (FOLICUR 25 WG-Bayer, 7 días), **tiram** (15 días).

CEREZO

MOSCA DE LA CEREZA

Rhagoletis cerasi

A mediados del mes de mayo se prevé la salida de adultos que se avisará mediante el contestador automático. Deben tener en cuenta que sólo son sensibles a esta plaga las cerezas que durante el vuelo (final de mayo a final de junio) se encuentren en el envero, ya que el adulto no hace la puesta en los frutos verdes ni en los frutos ya coloreados. Para su control se efectuarán tratamientos semanales con **lambda cihalotrin** (plazo de seguridad 7 días), **malation** (7 días) o **triclorfon** (7 días).

MONILIA

Monilinia spp

Las infecciones de monilia en fruto sólo se producen si hay heridas en la piel y el fruto permanece mojado por lluvias o rocíos frecuentes. Por lo tanto les recomendamos que, si durante el envero se dan las circunstancias mencionadas, efectúen tratamientos con las materias activas que se indican a continuación y respetando el plazo de seguridad mencionado a continuación de cada una de ellas: **captan** (10 días), **ciproconazol** (CADDY-Bayer, 14 días), **ci-prodinil + fludioxonil** (SWITCH-Syngenta, 7 días), **folpet** (10 días), **iprodiona** (ROVRAL-Basf, 14 días), **tebuconazol** (FOLICUR 25 WG-Bayer, 7 días), **tiram** (15 días).

HORTÍCOLAS

TOMATE

BACTERIAS

Clavibacter michiganensis subsp. *michiganensis*

Ver las recomendaciones dadas para esta bacteria de cuarentena en el boletín número 5 de marzo de 2008.

CULTIVOS EXTENSIVOS

ARROZ

LARVAS DE DíPTEROS Y GUSANOS ANÉLIDOS

En este grupo, los más abundantes son los quironómidos (**gusano rojo**) y **minadores de hojas**. Si ha habido problemas de gusano rojo en años anteriores, se hará un tratamiento preventivo 3-4 días después de la siembra. Si no ha sido así, se esperará a que aparezcan los primeros síntomas.

Se recomienda realizar el tratamiento con agua estancada a nivel mínimo, con **malation** (Varias Casas). Con 5 cm de agua de nivel se aplicarán 4 l/ha de malation de una riqueza del 50%. En caso de variar el nivel de agua o la concentración del producto comercial, será necesario modificar la dosis.

ALGAS

El tratamiento ha de ser preventivo, antes de la aparición de las algas. Se recomienda el tratamiento con **sulfato de cobre al 25%**,

en forma granulada, distribuyéndolo en la parcela a una dosis de 4-6 kg/ha. Esta aplicación actuará también contra los hongos que aparecen en el momento de la germinación de la semilla.

ALFALFA

GUSANO VERDE

Hypera postica

Si se detecta un fuerte ataque, adelantar el corte y recoger la alfalfa del campo lo antes posible para evitar que las orugas que queden vivas se coman el rebrote. En parcelas con riego a pie, se puede realizar un riego que favorecerá la mortandad de gran parte de las orugas. En el caso de realizar tratamientos insecticidas se recomienda utilizar **malation + piretrina** si tenemos también problemas de pulgilla, y si no un piretroide de los autorizados en el cultivo para la plaga (Ver boletín nº 4 de febrero 2008), teniendo en cuenta el plazo de seguridad de cada producto y que la eficacia del tratamiento disminuye si bajan las temperaturas.

OLIVO

COCHINILLA

Saissetia oleae

En general la situación es de tranquilidad y por lo general, únicamente se ven atacadas parcelas mal aireadas.

En las parcelas con problemas, se deberá realizar un tratamiento lo más cerca posible de la floración pero sin superar las primeras flores abiertas. En ese momento, por su forma de actuación, el único producto eficaz es el **piriproxifen** (Varias casas)

NEGRILLA

Capnodium elaeophilum

Hongo asociado a la cochinilla, con apariencia de hollín que tapiza las hojas, dificultando su respiración y la función clorofílica.

Al tratamiento contra cochinilla, habrá que añadirle uno de los productos siguientes: **azufre** y **permanganato potásico**.

POLLILLA DEL JAZMÍN O GLIFODES

Margaronia unionalis

Las larvas de esta polilla que se alimentan de las hojas terminales de los brotes, pueden causar daños de cierta consideración en plantaciones de olivos jóvenes. En un principio, las larvas respetan una de las dos caras de las hojas siendo ese momento de larvas jóvenes, el más propicio para realizar los tratamientos.

Productos recomendados: deltametrin 2,5%EC, dimetoato 40% EC, fosmet 20%EC, fosmet 50% WP.

PRAYS

Prays oleae

Debido a la fuerte sequía que ha padecido el olivar de secano, no se espera una floración muy abundante, por ello se deberá realizar tratamiento en la generación que ataca a las flores.

Es la generación antófaga, la que se alimenta de las flores, iniciando el ataque cuando la flor se encuentra en botón cerrado. El tratamiento, se realizará desde principios de floración hasta el 50% de flores abiertas.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad
alfa cipermetrin 10% EC, 5% SC	VARIOS-VARIAS	Xn, C
bacillus thuringiensis var. Kurstaki	VARIOS-VARIAS	-, A/B
bacillus thuringiensis var. Aizawai 15% WG, 2,5% WP	VARIOS-VARIAS	-, A
betaciflutrin 2,5% SC	BULLDOCK-Aragonesas	Xn, D
clorpirifos 48% EC	CHAS 48-Agrodan	Xn, D
clorpirifos + dimetoato	VARIOS-Varias	T, D
deltametrin 2,5% EC	DECIS-Bayer	Xn, C
	AUDACE-Agrodan	
diazinon (nota)	VARIOS-Varias	Xn, D
dimetoato 40% EC	VARIOS-Varias	Xn, D
esfenvalerato + fenitrotion	SUMIFORTE EXTRAMasso	Xn, D
	SUMIPLUS-Kenogard	
etofenprox	SHARK-Sipcam Inagra	Xn, B
	TREBON-Agrodan	
fenitrotion 40% CS (nota)	SUMITION-Masso	Xi, D
	IPM 400-Nufarm	
lambda cihalotrin	KARATE-Syngenta	Xn/T, A/C
metil clorpirifos 22,4% EC	RELDAN E-Dow AgroSciences	Xn, D
metil pirimifos 50% EC	ACTELIC-Syngenta	-/Xn, -/D
zeta cipermetrin 10% EW	FURY 100 EW-Belchim	Xn, D
	SATEL 10 EW-FMC Foret	

Nota:

diazinón: únicamente podrá utilizarse contra las plagas en que su uso esté permitido hasta el 6 de diciembre del 2008.

fenitrotión: únicamente podrá utilizarse contra las plagas en que su uso esté permitido hasta el 25 de noviembre del 2008

Bacillus Thuringiensis, no mezclar con otros productos salvo los recomendados por la casa comercial.

VID

PIRAL

Sparganthis pilleriana

Los tratamientos que se realizan contra la polilla del racimo no son suficientes para el control de la piral, por tanto en las parcelas que el año pasado tuvieron problemas con esta plaga, se recomienda que en los rodales afectados se realicen tratamientos específicos durante el estado fenológico H (botones florales separados) con alguno de los siguientes productos:

Productos fitosanitarios recomendados contra piral

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
clorpirifos	VARIOS-Varias	-/Xn, D	15, 21
flufenoxurón	CASCADE-Basf	Xn, B	28
lufenuron	MATCH 5 EC-Syngenta	Xn, A	28
tebufenocida	MIMIC-Dow AgroSciences	-, A	21

(1) Plazo de seguridad en días

ÓIDIO

Uncinula necator

Esta enfermedad está presente cada año en todos los viñedos de nuestra Comunidad produciendo ataques graves en aquellas parcelas con variedades muy sensibles (mazuela) o con formaciones poco aireadas (vaso). Para su control se deben realizar, al menos, los siguientes tratamientos:

1. Cuando la mayoría de los brotes tengan entre 5-10 cms.
2. Al comienzo de la floración (se recomienda aplicar azufre en espolvoreo).
3. Cuando los granos tienen el tamaño aproximado de un guisante-garbanzo.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S.
TRIAZOLES (1)			
ciproconazol	CADDY 10 PEPITE-Bayer	Xn, B	28
diniconazol	VARIOS-Varias	Xn, C	21
dinocap + fenbuconazol	KARAMAT-Dow AgroSciences	T, A	30
fluquinconazol	CASTELAN, FLAMENCO-Basf	Xn/T, A	NP
flusilazol	OLYMP-Dupont	T, -	14
miclobutanil	VARIOS-Varias	Xn, A	15
miclobutanil + azufre	THIOCUR COMBI-Massó	Xi, A	21
miclobutanil + dinocap	SABITHANE-Agrodan	Xn, B	21
penconazol	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B	14
tebuconazol	VARIOS-Varias	Xn, A/C	21
tetraconazol	VARIOS-Varias	-/Xn, A	14
triadimenol	VARIOS-Varias	Xi/Xn, A	21
ESTROBILURINAS (2)			
azoxistrobin	QUADRIS-Syngenta	-, A	21
kresoxim-metil	STROBY WG-Basf	Xn, -	35
piraclostrobin-metiram	CABRIO TOP-Basf	Xn, -	35
trifloxistrobin	FLINT-Bayer	Xi, -	30
QUINOLINAS (3)			
quinoxifen	ARIUS-Dow AgroSciences	Xi, A	30
VARIAS (4)			
azufre en polvo (a)	VARIOS-Varias	Xi, A	5
dinocap (a)	VARIOS-Varias	T, A/C	21
permanganato potásico (b)	PERMANGANATO	Xn, -	10

P.S.: Plazo de seguridad en días

- 1) Actúan inhibiendo la síntesis de los esteroides. Poseen acción penetrante. Deben utilizarse preferentemente de forma preventiva. Se ha constatado la aparición de cepas resistentes.
- 2) Actúan sobre la cadena de transferencia de electrones bloqueando y frenando la síntesis de ATP. Poseen acción penetrante. Deben utilizarse preferentemente de forma preventiva.
- 3) Actúan interrumpiendo la vía de señales que controla la secuencia de infección del hongo. Poseen acción penetrante. Deben utilizarse solamente de forma preventiva.
- 4) Actúan inhibiendo la actividad de las mitocondrias. Solo poseen acción de contacto. Los 4-a deben utilizarse preferentemente de forma preventiva y los 4-b deben utilizarse solamente de forma curativa.

Para evitar la aparición de cepas resistentes a los grupos (1), (2) y (3) se aconseja no realizar al año más de 2 tratamientos seguidos con productos de un mismo grupo.

Para que el **azufre espolvoreo** actúe eficazmente es necesario que las temperaturas sean superiores a 18° C. Las **estrobiluri-**

nas no deben mezclarse con productos formulados en EC (Emulsión Concentrada), excepto **piraclostrobin**.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

A partir de este momento la totalidad de las orugas se encuentran enterradas y transformándose en crisálidas por lo que ya no se debe realizar ningún tratamiento para el control de este insecto.

BARRENADOR DEL PINO SILVESTRE

Ips acuminatus

Avanzado el mes de abril se iniciará el vuelo de *Ips acuminatus* por lo que deberán colocarse las trampas con feromona para este perforador subcortical en masas de pino silvestre.

PERFORADOR DE PINOS

Ips sexdentatus

Iniciado el vuelo de *Ips sexdentatus* y colocadas las trampas de feromonas se debe continuar con las actuaciones planificadas de revisión y reposición del difusor de feromona con un periodicidad aproximada de un mes y medio a dos meses.

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, y llegan incluso a causar la muerte de los mismos. En el mes de mayo, emergen los primeros adultos correspondientes a las zonas cálidas, para realizar la cópula y posterior puesta; durante estas fechas se deben colocar las trampas con feromona sexual para conocer el nivel de población existente en aquellas repoblaciones que interese proteger contra los ataques de este insecto.

DEFOLIADOR DEL PINO SILVESTRE

Diprion pini

A mediados del mes de mayo deben colocarse las trampas con feromona sexual para determinar la presencia de *Diprion pini*, ya que estará próximo a la iniciación del vuelo. Los daños de esta especie son provocados por la alimentación de las larvas en las acículas de los pinos, preferentemente sobre *Pinus sylvestris*.

NEMATODO DE LA MADERA DEL PINO

Bursaphelenchus xylophilus

Este nematodo o gusano cilíndrico microscópico, es un organismo patógeno peligroso de gran virulencia calificado como de cuarentena en el territorio de la Unión Europea. Los síntomas aparecen entre agosto y septiembre y corresponden con una decoloración

y secado de acículas. Los árboles marchitan y mueren en un corto periodo de tiempo. En cumplimiento de la legislación vigente, se ha iniciado la prospección de este parásito en Aragón para desestimar su presencia en nuestra Comunidad.

CHOPERAS

PULGÓN LANÍGERO DEL CHOPO

Phloeomyzus passerinii

Al finalizar el mes de abril, las ninfas y hembras ápteras adultas inician de nuevo su actividad tras la parada invernal. Para su detección, debe comprobarse la presencia de ceras algodonosas de color blanco sobre las grietas del tronco, normalmente en las zonas medias-bajas del mismo. Si observamos signos de actividad durante el mes de mayo se recomienda realizar tratamientos fitosanitarios con los productos autorizados. En cualquier caso, si se detecta la presencia de esta especie se recomienda ponerse en contacto con los responsables de Sanidad Forestal de cada una de las provincias.

TORTRÍCIDO PERFORADOR DE LAS YEMAS DEL CHOPO

Gypsonoma aceriana

Se deben colocar las trampas de feromonas a finales del mes de abril en viveros y zonas afectadas.

CRISOMÉLIDO DEFOLIADOR DEL CHOPO

Phratora laticollis

Este parásito de chopos y sauces se alimenta de sus hojas dejando las nerviaciones intactas y disminuye su crecimiento, lo que provoca importantes daños en el caso de choperas adultas. Se recomienda realizar un tratamiento cuando los adultos comienzan a ascender a las copas, durante el mes de abril-mayo, principalmente en el caso de fuertes ataques en choperas jóvenes.

DAÑOS ABIÓTICOS

DAÑOS POR SEQUÍA

Durante los últimos meses se observan daños en pinos del paisaje aragonés, como en pino silvestre, pino laricio, pino negral o pino carrasco. La sequía está desencadenando, junto con otros factores, procesos de decaimiento en masas forestales. Los síntomas se corresponden con la presencia de muchos ejemplares completamente secos, y otros con acículas de color rojizo en las ramas. Se están realizando diferentes ensayos en estas zonas para estudiar el conjunto de factores desencadenantes de estos procesos.

NOTA: Les recordamos que la única posibilidad de comprobar en cada momento si un producto fitosanitario está autorizado para un determinado uso –cultivo y plaga– es la consulta de la página web del MAPA

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: Gráficas Mola, s.c.l. • Depósito Legal: Z-1.328/85



UNION EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural

GOBIERNO
DE ARAGON

Departamento de Agricultura
y Alimentación