

## FRUTALES

### PIOJO DE SAN JOSÉ

*Quadraspidiotus perniciosus*

Si en la recolección del año pasado o durante la poda se ha detectado la presencia de esta plaga, tratar con los siguientes productos **antes de que se vean los pétalos** en las yemas de flor.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Cultivos autorizados	Toxicidad
aceite de verano + diazinon	VARIOS-Varias	frutales de hoja caduca	-/Xn
buprofezin	GEISER-Afrasa	ciruelo, melocotonero, manzano y peral	Xn, A
buprofezin	RECOVER-Agrodán	ciruelo y melocotonero,	Xn, -
clorpirifos	formulaciones 25 CS, 25 WP y 75 WG	cerezo, ciruelo, melocotonero, y frutales de pepita	Xi/Xn/T, B/D
fenoxicarb	VARIOS-Varias	frutales de hueso y frutales de pepita	-/Xi, B
metil clorpirifos	VARIOS-Varias	melocotonero y frutales de pepita	Xn, C
piriproxifen	ATOMINAL-Massó JUVINAL-Kenogard	cerezo, ciruelo, melocotonero, manzano y peral	Xn, A

Es conveniente añadir un aceite mineral excepto en el caso de clorpirifos 25 CS y, evidentemente en el caso de aceite de verano + diazinon.

## ALBARICOQUERO Y MELOCOTONERO

### ANARSIA

*Anarsia lineatella*

En estos momentos comienzan a alimentarse las larvas invernantes en las yemas de flor. Si en años anteriores han tenido problemas con esta plaga, les recomendamos hacer inmediatamente un tratamiento con un **metomilo** o con un **piretroide**.

### MONILIA

*Monilinia spp.*

En las parcelas con problemas habituales de Monilia es recomendable hacer un tratamiento cuando abra la primera flor utilizando **ciproconazol** (CADDY 10-Bayer), **ci-**

**prodinil** (CHORUS-Syngenta), **iprodonia** (varias casas), **metil tiofanato** (varias casas) o **tebuconazol** (FOLICUR 25 WG-Bayer) y repetirlo cuando comiencen a caer los pétalos.

## ALMENDRO

### MONILIA

*Monilinia spp.*

Es conveniente efectuar un tratamiento con **metil tiofanato** (varias casas) en el momento de la apertura de la primera flor. En parcelas que habitualmente están muy afectadas, es recomendable repetir el tratamiento cuando comiencen a caer los pétalos.

### PULGÓN VERDE, ANARSIA Y ORUGUETA

*Myzus persicae*, *Anarsia lineatella*, *Aglaope infausta*

En el momento en que hayan caído los pétalos es recomendable hacer un tratamiento contra Anarsia, Orugueta y pulgones utilizando **deltametrin** (Varias casas), **imidacloprid** (CONFIDOR- Bayer), **lambda cihalotrin** (KARATE-Syngenta) o **tau fluvalinato** (Varias casas), teniendo en cuenta que imidacloprid y tau fluvalinato sólo son eficaces contra pulgones.

### CRIBADO Y MANCHA OCRE

*Coryneum beyerinckii*, *Polystigma ocraceum*

Las infecciones por estos hongos se producen desde mitad de marzo hasta finales de mayo, aunque los primeros síntomas en el caso de mancha ocre no aparecen hasta el verano. Los daños pueden ser importantes si el periodo mencionado coincide con lluvias o rocíos frecuentes; por lo tanto les recomendamos efectuar al menos 3 tratamientos desde la caída de los pétalos hasta finales de mayo con **captan**, compuestos de **cobre**, **tiram** o **ziram**.

## CEREZO

### PULGÓN NEGRO

*Myzus cerasi*

El primer tratamiento puede efectuarse en prefloración (estado D) o cuando hayan caído los pétalos utilizando **imidacloprid** (CONFIDOR, COURAZE, GANADOR O KOHI-



NOR). Puesto que estos productos tienen un plazo de seguridad de 28 días, cuando no sea posible usar imidacloprid les recomendamos **metomilo** o **pirimicarb** que tan sólo tienen un plazo de 7 días. También puede utilizarse **bifentrin**, **deltametrin**, **lambda cihalotrin** o **tau fluvalinato**, que así mismo tienen un plazo de 7 días, pero que requieren mayores volúmenes de caldo cuando las colonias de pulgón ya están establecidas.

## MELOCOTONERO

### PULGÓN VERDE

*Myzus persicae*

Efectuar el primer tratamiento antes de que las hembras fundatrices puedan introducirse en las flores. El momento para tratar cada variedad debe determinarse siguiendo la evolución de las yemas de flor e intervenir cuando **las más avanzadas** estén en el estado fenológico **C/D** (comienzan a verse las puntas de los pétalos) con uno de los productos fitosanitarios recomendados para el tratamiento prefloral.

### Tratamiento prefloral contra Pulgón Verde del melocotonero

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
acetamiprid	EPIK-Sipcam Inagra GAZEL-Basf	Xn, -	14
imidacloprid	VARIOS-Varias	-/Xi/Xn, D	15
tiacloprid	CALYPSO-Bayer	Xn, -	14
tiametoxam	ACTARA-Syngenta	-,-	14

(1) Plazo de seguridad en días.

## PERAL

### SEUDOMONAS DEL PERAL

*Pseudomonas syringae* pv. *syringae*

Para reducir el inóculo de esta bacteria que vive de forma epífita durante el invierno, es necesario efectuar **al menos 2 tratamientos** con un compuesto de **cobre** antes de la apertura de las flores. Este tratamiento es eficaz también contra moteado.

## CULTIVOS EXTENSIVOS

### ALFALFA

### PULGUILLA, APION, GUSANO VERDE Y PULGONES

Las temperaturas suaves pueden adelantar la aparición de insectos (**pulgulla**, **apion**, **gusano verde**) que afectan a la producción de forraje. En caso de ser necesario un tratamiento, se deberá hacer con alguno de los

plaguicidas autorizados en el cultivo, teniendo en cuenta que los piretroides y organofosforados (clorpirifos y metil-pirimifos) en estas épocas, con fuertes oscilaciones térmicas, producen fitotoxicidades acusadas.

Las empresas de tratamientos deberán extender a sus contratantes un documento acreditativo de los plaguicidas utilizados, dosis aplicada y de los plazos de seguridad previos a cosecha o entrada de ganado.

### Insecticidas autorizados en alfalfa

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Cultivos autorizados	Toxicidad	P. S. (días)
<b>PIRETROIDES SINTÉTICOS</b>				
alfa cipermetrin 10	FASTAC-Basf DOMINEX 10-Agrodán	Cuca, gusano verde, pulgones	Xn, C	2
betaciflutrin 2,5	BULLDOCK 2,5 SC-Aragro	Cuca, gusano verde	Xn, D	3
ciflutrin 5	BAYTROID-DuPont BLOCUS-Exc. Sarabia	Cuca, gusano verde	Xn, D	3
cipermetrin 0,5	SADITRINA E.SUPER-Dequisa	Orugas	Xn, D	3
cipermetrin 10	VARIOS-Varias	Cuca, gusano verde, pulgones	Xn, D	14
zetacipermetrin 10 %	SATEL 10-Fmc Foret FURY 100-Beghim	Gusano verde, pulgones	Xn, D	14
deltametrin 2,5	AUDACE-Agrodán DECIS-Bayer	Cuca, gusano verde, gusanos grises, pulgones	Xn, B	7
esfenvalerato 2,5	SUMIPOWER 2,5 EC-KenoGard SUMICIDIN SUPPRA-Massó	Polillas, pulgones	Xn, C	15
esfenvalerato 5	ASANA-DuPont SUMICIDIN EXTRA 5 EW-Massó SUMIFIVE PLUS-KenoGard	Polillas, pulgones	Xn, C	15
lambda cihalotrin 2,5	KARATE KING-Syngenta	Apion, cuca, gusano verde, pulgones	Xn, A	7
lambda cihalotrin 10	KARATE TECNOLOGIA ZEON-Syngenta	Apion, cuca, gusano verde, pulgones	Xn, C	7
tau fluvalinato 10	MAVRIK-Sipcam Inagra	Apion, pulgones, sitona	Xn, -	14
tau fluvalinato 24	KLARTAN 24-AF-Aragro	Apion, pulgones, sitona	Xn, A	14
<b>ORGANOFOSFORADOS</b>				
clorpirifos 25, 48	VARIOS-Varias	Orugas	Xn, D	21
clorpirifos 75	DURSBAN 75 WG-Dow AgroSciences	Orugas	Xn, D	21
malation 4-25-44-50-90	VARIOS-Varias	Cuca, orugas, pulgones	-/Xn, D	7
malation 118	FYFANON BV-Agrodán MALAGREX ULV-Faesal	Apion, gusano verde, pulgones, sitona	Xn, D	7
metil pirimifos 2-50	ACTELLIC-Syngenta	Cuca, gusano verde, pulgones	Xn, D	7
<b>MEZCLAS DE PIRETROIDE + ORGANOFOSFORADO</b>				
cipermetrin 2 + metil clorpirifos 20	DASKOR-Dow AgroSciences	Apion, cuca, gusano verde	Xn, B	15
cipermetrin 5 + malation 70	CALIG-Lainco	Orugas, pulgones, trips	Xn, D	21

# OLIVO

## REPILO DEL OLIVO

*Spilocaea oleagina*

Las temperaturas suaves de primavera, unidas a alta humedad por lluvias o nieblas persistentes, favorecen el desarrollo de esta enfermedad que provoca la caída prematura de las hojas.

La intensidad del ataque depende de la sensibilidad varietal de los olivos siendo empeltre algo resistente y arbequina muy sensible.

Los tratamientos se realizarán antes de las lluvias de primavera, finalizada la recolección.

**Productos recomendados: Cobre y sus derivados.**

## TUBERCULOSIS

*Pseudomonas savastanoi* Smith

La bacteria que provoca verrugas o tumores en las ramas, penetra por las heridas. Estas **heridas** han podido

aparecer en los brotes después de una **helada**, en las ramas donde la recolección se haya realizado por vareo o con vendimiadora, en la poda, después de una **granizada** o simplemente por caída de hojas.

Se realizará un tratamiento, **inmediatamente** después de una helada o una granizada, o nada más finalizar la recolección, ya que de lo contrario, pueden aparecer fuertes daños.

En la poda, se eliminarán las ramas con tumores, quemándose inmediatamente, en el mismo sitio, sin desplazarlas por la parcela, los árboles afectados se podarán los últimos, y se desinfectará la herramienta de poda con formol.

La variedad empeltre es muy susceptible y la variedad arbequina susceptible.

Los tratamientos serán preventivos, no existen tratamientos curativos.

**Producto recomendado: Cobre.**

# HORTÍCOLAS

## ALCACHOFA

### TALADRO

*Gortyna xanthenes*

Se ha adelantado la aparición del taladro respecto a otros años. Recomendamos mantener protegido el cultivo con uno de los siguientes productos hasta nuevo aviso, realizando los tratamientos cada 10-14 días, salvo otra indicación.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
azadiractin	AZATIN-Sipcam Inagra	Xn, A	3
bacillus thuringiensis (2)	VARIOS-Varias	-,-	
carbaril (*)	VARIOS-Varias	Xn, D	7
clorpirifos	VARIOS-Varias	Xn/T, D	7
malation (*)	VARIOS-Varias	-/Xn, D	7
tricolorfon (*)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B	10
<b>PIRETROIDES</b>			
alfa cipermetrina	VARIOS-Varias	Xi/Xn, C	2
cipermetrin	VARIOS-Varias	Xn, D	7
deltametrin	VARIOS-Varias	Xn, B	7
tau-fluvalinato	MAVRIK-Sipcam Inagra KLARTAN-Aragro	Xn, - Xn, A	14

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Aplicar en primeros estados larvarios

(\*) Estas materias activas dejarán de comercializarse durante 2008

## ESPÁRRAGO

### DESINFECCIÓN DE ZARPAS

En las nuevas plantaciones hay que evitar la introducción de las enfermedades **Rhizoctonia** y **Fusarium**.

- **Rhizoctonia:** Se rechazarán las zarpas con síntomas de la enfermedad (al lavar las zarpas se observan unos hilos de color rojizo-vinoso y unos puntos oscuros).
- **Fusarium:** Desinfectar las zarpas antes de su plantación, sumergiéndolas durante 15 minutos en una disolución de 100 cc de **quinisol 50%** en 100 litros de agua.

### INSECTOS DE SUELO

Los insectos de suelo que más afectan a la calidad del espárrago son los **miriápodos**, **mosca del turión**, **gusanos blancos** y **gusanos de alambre**. Los dos primeros causan más daños, sobre todo en las zonas más húmedas.

El insecticida se deberá aplicar en las zanjas de las nuevas plantaciones, mientras que en el caso de las plantaciones ya instaladas se hará en dos veces: la mitad del producto se distribuirá sobre el caballón antes de la cava y la otra mitad sobre la línea de cultivo antes del nuevo alomado.

**Productos recomendados para su control: clorpirifos** (VARIOS-Varias) o **teflutrin** (FORCE-Syngenta).

## PATATA

### PODREDUMBRE PARDA DE LA PATATA

*Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum*

### PODREDUMBRE ANULAR DE LA PATATA

*Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus*

Existe un grave riesgo de introducir ambas enfermedades, de origen bacteriano y síntomas similares, en nuestros campos a través de la **patata de siembra** infectada, procedente de países donde están presentes, por lo que les aconsejamos seguir las recomendaciones dadas en el Boletín nº 16/2006, del mes de diciembre.

### DESINFECCIÓN DE LOS TUBÉRCULOS PARA SIEMBRA

La patata de siembra puede ser portadora de otras enfermedades comunes como **Rhizoctonia**, **Phoma**, **Fusarium**, **sarna**, etc. que provocan fallos en la nascencia y el debilitamiento de los brotes, por lo que es recomendable su desinfección, sobre todo en el caso de emplear patata troceada.

Dicha desinfección se realizará bien por **inmersión** de los tubérculos en bidones con caldo fungicida durante 5 minutos o bien **pulverizándolos**, extendidos en el suelo, hasta que escurra el caldo, dejando secar la patata el tiempo necesario. Es conveniente efectuar la desinfección

dos días antes de la siembra para permitir la cicatrización de los tubérculos troceados. En el caso de los polvos adherentes el producto será aplicado directamente sobre los tubérculos mediante la maquinaria adecuada.

**Fungicidas para la desinfección de la patata de siembra: mancozeb** (GUZAN SEMILLAS FLOW-Dow AgroS-

ciencias) 0,6 l/Qm; **metil-tiofanato** (SALVATOR-Citrosol y FRUITGARD-Fomesa) 0,9 l/hl.

**Contra Rhizoctonia: flutalonil** (MONCUT-Massó) en pulverización 0,6 kg/hl o en inmersión 1 Kg/hl y **pencicuron** 200 gr/Qm (TROTIS 12,5-Bayer) o 50-75 cc/Qm (TROTIS 25- Bayer).

## FORESTALES

### PINARES

#### PROCESIONARIA DEL PINO

*Thaumetopoea pityocampa*

En este momento, las orugas de la procesionaria se encuentran protegidas bajo grandes bolsones de seda sobre los árboles afectados, hecho que evidencia su presencia. Es importante no manipularlos ya que las orugas poseen pelos que quedan adheridos a los bolsones y producen importantes urticarias sobre personas y animales.

Dependiendo de la evolución de la climatología, mes de febrero o marzo, las orugas comenzarán a descender de sus refugios para enterrarse bajo tierra donde después de crisalidar, saldrán las mariposas al exterior completando su ciclo. Es frecuente observar las típicas procesiones en las primeras horas de la mañana.

Respecto a los tratamientos se puede continuar con la aplicación de productos de ingestión o contacto autorizados, siempre que las orugas no se hayan enterrado en su totalidad.

#### PERFORADORES DE PINOS

*Tomicus piniperda*

*Orthotomicus erosus*

En estas fechas debe seguirse con especial atención el mantenimiento de los puntos cebo para estos escolítidos, ya que, según las zonas, habrán iniciado o estarán próximos a efectuar sus galerías de apareamiento y reproducción bajo la corteza de los pinos.

*Ips sexdentatus*

A mediados del mes de marzo comienzan en determinadas zonas, dependiendo de la temperatura, el vuelo de este coleóptero por lo que se debe proceder a la colocación de las trampas de feromonas para su captura en la segunda semana de dicho mes.

*Ips acuminatus*

A finales de marzo debe iniciarse la instalación de las trampas con feromonas para la captura de *Ips acuminatus*, con el fin de que estén operativas ante el inicio del vuelo en la primera quincena de abril.

#### DAÑOS ABIÓTICOS

*Daños por heladas*

Durante los últimos meses se han producido graves daños por heladas en ejemplares de pino, siendo el *Pinus halepensis* L. la especie más afectada. La sintomatología asociada a este fenómeno es la presencia de una coloración pardo-rojiza de las acículas, que se extiende de forma homogénea por todo el ejemplar. Aunque en muchas ocasiones no llega a provocar la muerte, debe realizarse un seguimiento exhaustivo durante la próxima brotación de aquellos ejemplares que hayan podido verse afectados por bajas temperaturas.

### CHOPERAS

#### PERFORADOR DE CHOPOS

*Cryptorhynchus lapathi*

En las choperas jóvenes con daños de este perforador, el tratamiento recomendado consiste en la pulverización del tronco con los productos autorizados hasta una altura aproximada de 2 m. El tratamiento va dirigido contra las larvas que están iniciando su penetración hacia el interior del tronco. En las zonas más cálidas el momento adecuado para el comienzo de los tratamientos corresponde a la segunda quincena de febrero, en zonas más frías se retrasará hasta el mes de marzo.

En las plantas afectadas puede observarse la presencia de unas pequeñas manchas exteriores producidas por la salida de savia a través de la herida.

### FRONDOSAS

#### TORTRÍCIDO DE LAS ENCINAS

*Tortrix viridana*

Aproximadamente durante el mes de marzo aparecen las larvas de este insecto, coincidiendo con la brotación de las hojas. La "lagarta verde" se alimenta en el interior de las yemas de los árboles y provoca la destrucción de las inflorescencias impidiendo la fructificación de las bellotas. En caso de graves infestaciones, se puede realizar un tratamiento con los productos autorizados; siendo el momento óptimo la salida de las orugas de las yemas.

## LEA DETENIDAMENTE LA ETIQUETA

Les recordamos que solamente se pueden utilizar los productos fitosanitarios autorizados en los cultivos y usos que estén expresamente indicados en la etiqueta.

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