

## FRUTALES

### ARAÑA ROJA DE LOS FRUTALES

*Panonychus ulmi*

El tratamiento contra huevos de invierno debe realizarse en prefloración, lo más cerca posible del estado fenológico denominado botón rosa o botón blanco, pero antes de que lleguen a verse los pétalos. Por lo tanto les recomendamos que vigilen la evolución de las yemas de flor de cada variedad y, si en el año anterior tuvieron fuertes ataques de este ácaro o durante la poda han visto cantidades importantes de huevos de invierno, efectúen un tratamiento con **aceite mineral** (varias casas) a la dosis del 1%. Deben tener en cuenta que el aceite mineral es incompatible con azufre, captan, dinocap, dodina, folpet y polisulfuros y que además deben separar los tratamientos al menos 21 días.

### PIOJO DE SAN JOSÉ

*Quadraspidiotus perniciosus*

Tratar inmediatamente antes de que se vean los pétalos en las yemas de flor. En cerezo, manzano y peral les recomendamos el uso de **piriproxifen** (ATOMINAL-C. Q. Massó y JUVINAL-KenoGard) a 37,5-50 cm<sup>3</sup> por hectolitro mezclado con aceite mineral a la dosis de 500 cm<sup>3</sup> por hectolitro. En ciruelo y melocotonero pueden utilizar piriproxifen o **bu-profesin** (GEISER-Afrasa). En albaricoquero y almendro no están autorizados estos insecticidas, por lo que los tratamientos deben efectuarse con **polisulfuro de calcio** o con un **oleofosforado**. Si se usa un polisulfuro, no efectuar tratamientos con aceite mineral ni 21 días antes ni 21 días después.

## MANZANO

### OIDIO DEL MANZANO

*Podosphaera leucotricha*

Este hongo inverna entre las escamas de las yemas y las primeras infecciones se producen al iniciarse la brotación, razón por la cual es conveniente iniciar los tratamientos preventivos en el estado de desarrollo E/E<sub>3</sub> (comienzan a verse los sépalos). En cuanto a la utilización de fungicidas, es conveniente alternar su uso sin que se repitan más de 2 veces al año productos fitosanitarios de los grupos B, C y D con objeto de evitar la aparición de cepas de Oidio resistentes a los mismos.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
<b>GRUPO A: Fungicidas sin resistencias conocidas de Oidio del manzano</b>			
azufre (2)	VARIOS-Varias	Xi, A/C	5
dinocap (2)	VARIOS-Varias	Xn, A	21
<b>GRUPO B. Inhibidores de la biosíntesis del ergosterol</b>			
bitertanol (3)	BAYCOR-Bayer	Xi	15
	YUNQUE-Afrasa	Xi	15
ciproconazol (3)	CADDY 10 Pepite-Bayer	-,B	14
diniconazol(3)	SUMIOCHO 12,5PM-C. Q.-Massó	-, C	7
	MASTIL-Afrasa	Xn, C	7
fenarimol (3)	RUBIGÁN-Margarita	Xn	14
fluquinconazol (3)	CASTELÁN-Basf	Xn, A	21
flusilazol (3)	NUSTAR-DuPont	T	14
hexaconazol (3)	VARIOS-Varias	Xi, B	21
miclobutanil (3)	SYSTHANE-Dow AgroSciences	Xn, A	28
nuarimol (3)	CIDOREL-Basf	Xi	15
penconazol	TOPAS-Syngenta	Xi, B	14
tebuconazol (3)	FOLICUR-Bayer	Xi, A	14
tetraconazol (3)	DOMARK-Sipcam Inagra	Xn, A	14
triadimenol	VARIOS-Varias	-/Xi/Xn, A	14
triflumizol	TRIFMINE-Sipcam Inagra	Xn, A	14
<b>GRUPO C: Inhibidores de la biosíntesis de ácidos nucleicos</b>			
bupirinato	NIMROD-Aragonesas	Xn	15
<b>GRUPO D: Inhibidores de la respiración mitocondrial</b>			
kresoxim metil (3)	STROBY-Basf	Xn	35
trifloxistrobin (3)	FLINT-Bayer	Xi	14
<b>GRUPO E: Mezclas</b>			
dinocap + azufre	LAITANE NORMAL-Lainco	T	21
miclobutanil + azufre (3)	THIOCUR COMBI- C. Q.-Massó	Xi, A	28
miclobutanil + dinocap (3)	SABITHANE-Agrodán	Xn, B	21

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) No mezclar con aceite. Separar los tratamientos al menos 21 días.

(3) Eficaz contra Moteado.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación  
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura  
y Alimentación

## PULGÓN OSCURO Y ORUGAS DE LA PIEL

*Dysaphis plantaginea*

*Adoxophyes orana*

*Pndemis heparana*

Al efectuar el tratamiento contra Oidio añadir **acefato** (Varias casas) o **metil clorpirifos** (Varias casas) para controlar las primeras hembras de pulgón oscuro y las larvas invernantes de orugas de la piel que ya comienzan a alimentarse. Les recordamos que la fecha límite de uso de **acefato** es el **25 de junio de 2004**.

## 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.

## MELOCOTONERO, NECTARINA Y ALBARICOQUERO

### 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 que para el tratamiento prefloral contra Pulgón Verde utilicen un insecticida eficaz también contra Anarsia.

## MELOCOTONERO Y NECTARINA

### PULGÓN VERDE DEL MELOCOTONERO

*Myzus persicae*

Es muy importante 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)
acefato (2) (4)	VARIOS-Varias	Xn, C	45
alfacipermetrin (2)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B/C	21
bifentrin (2)	TALSTAR-Nufarm	Xn, B	7
cipermetrin (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	14
deltametrin (2)	VARIOS-Varias	Xn, B	7
imidacloprid (3)	CONFIDOR-Bayer	—, D	15
lambda cihalotrin (2)	KARATE KING-Syngenta	Xn, A	7
pimetrocina	PLENUM-Syngenta	Xn	21
pirimicarb	VARIOS-Varias	Xn/T, A	7
pirimicarb+endosulfan	PIRIMOR EXTRA-Syngenta	T, B	15
tau fluvalinato	KLARTAN-Aragonesas	Xn, A	7
	MAVRIK-Sipcam Inagra	Xn, A	7
tiametoxam	ACTARA-Syngenta	Xn, D	14

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Eficaz contra Anarsia.

(3) Añadir aceite mineral.

(4) **Fecha límite de uso: 25 junio 2004.**

## ALMENDRO

### PULGÓN VERDE DEL MELOCOTONERO ORUGUETA DEL ALMENDRO

#### MANCHA OCRE

*Myzus persicae*

*Aglaope infausta*

*Polystigma ocraceum*

En el momento en que hayan caído los pétalos es recomendable hacer un tratamiento contra Orugueta y pulgones utilizando **deltametrin** (Varias casas) o **lambda cihalotrin** (KARATE KING-Syngenta). En cuanto a Mancha Ocre, añadir al insecticida **ziram** (varias casas).

## CEREZO Y CIRUELO

### TRATAMIENTO PREFLORAL

Efectuar en el momento en que comiencen a hincharse las yemas un tratamiento con un compuesto de **cobre** con objeto de disminuir el inóculo de enfermedades producidas por hongos.

## CULTIVOS EXTENSIVOS

### ALFALFA

#### PULGUILLA, APION, GUSANO VERDE Y PULGONES

En caso de temperaturas suaves, puede aparecer una **inicial y fuerte** invasión de **pulguilla**. Solamente cuando coincidan ambas situaciones puede ser aconsejable una aplicación fitosanitaria y, si es así, debe utilizarse **malatión**. **NO DEBEN USARSE LOS PIRETROIDES**, ya que no controlan este parásito, ni los otros organofosforados autorizados en el cultivo (clorpirifos y pirimifos-metil), ni carbamatos (carbaril), puesto que en esas épocas todavía con

fuerzas **oscilaciones térmicas**, producen **fitotoxicidades acusadas**.

Las temperaturas suaves también pueden adelantar la aparición del resto de insectos (**apion, gusano verde y pulgones**) que afectan a la producción de forraje. En caso de ser necesario un tratamiento, se deberá hacer con alguno de los piretroides de síntesis autorizados en el cultivo. Si estas plagas coinciden con la pulguilla, todos los productos anteriores pueden mezclarse con el organofosforado **malatión**.

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	Control autorizado	Plazo de seguridad (días)
<b>PIRETROIDES SINTÉTICOS</b>			
alfacipermetrin 10	FASTAC 10-Basf	Cuca, gusano verde, pulgones	2
cipermetrina 0,5	VARIOS-Varias	Orugas	3
cipermetrina 10	VARIOS-Varias	Cuca, gusano verde, pulgones	14
deltametrina 0,5	DECIS ULV-Bayer	Cuca, gusano verde, pulgones	7
deltametrina 2,5/6,25	VARIOS-Varias DECIS MICRO-Bayer	Cuca, gusano verde, gusanos grises, pulgones	7
esfenvalerato 2,5/5	VARIOS-Varias	Polillas, pulgones	15
lambda cihalotrin 2,5	KARATE KING-Syngenta	Apion, cuca, gusano verde, pulgones	7
tau fluralofato 24	KLARTAN 24-AF-Aragonesas	Apion, pulgones, sitona	14
<b>CARBAMATOS</b>			
carbaril (Varios)	VARIOS-Varias	Apion, cuca, gusano verde, palomilla, pulgones, rosquilla negra, sitona	7
<b>ORGANOFOSFORADOS</b>			
clorpirifos 25-48-75	VARIOS-Varias	Orugas	21
fenitrothion 5	SUFENIT 5 E-Agrodan SUMIAGREX 5-Faesal	Palomilla, pulgones y otros insectos	15
malation 4-25-44-50-90	VARIOS-Varias	Cuca, orugas, pulgones	7
malation 118	FYFANON BV-Agrodan MALAGREX ULV-Faesal	Apion, gusano verde, pulgones, sitona	7
metil pirimifos 2-50	ACTELLIC-Syngenta	Cuca, gusano verde, pulgones	7
<b>MEZCLAS DE PIRETROIDE + ORGANOFOSFORADO</b>			
cipermetrina 2 + metil clorpirifos 20	DASKOR-Dow AgroSciences	Apion, cuca, gusano verde	15
cipermetrina 5 + malation 70	CALIG-Lainco	Orugas, pulgones, trips	21

Les recordamos que es imprescindible el uso de un producto autorizado, aplicado a las dosis recomendadas y respetando los plazos de seguridad. La detección de productos no autorizados o de unos residuos superiores al límite máximo autorizado (LMR), aunque el producto esté autorizado, implica la destrucción inmediata de las partidas afectadas.

# 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.

#### Insecticidas recomendados contra Taladro de la alcachofa

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
azadiractin (2)	ALIGN-Sipcam Inagra	3	Xn,A
bacillus thuringiensis (3)	VARIOS-Varias	-	-
clorpirifos	VARIOS-Varias	7	Xn,M,D
fosalone	ZOLONE-Agrodan	7	Xn,B
triclorfon	VARIOS-Varias	10	Xn,B
<b>PIRETROIDES</b>			
alfa cipermetrina	VARIOS-Varias	2	Xn,C
cipermetrin	VARIOS-Varias	7	Xn,D
deltametrin	VARIOS-Varias	7	Xn,M,B

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Repetir a los 7 días

(3) Aplicar en primeros estados larvarios

## 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 2,5 kg de **TMTD** 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.

La elección del insecticida granulado dependerá de la plaga que predomine en la parcela y 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, 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 16/2003, del mes de diciembre.

### DESINFECCIÓN DE LOS TUBÉRCULOS PARA SIEMBRA

La patata de siembra puede ser portadora de otras enfermedades comunes como **Rhizoctonia**, **Phoma**, **Fusa-**

**rium**, **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** (DITHANE Flo Semillas-Dow AgroSciences) 0,6 kg/qm; **metil-tiofanato** (SALVATOR-Bayer) 0,9 kg/hl.

**Contra Rhizoctonia:** **flutolanil** (MONCUT-Massó) pulverización 0,6 kg/hl, inmersión 1 litro/hl y gasto de 200-300 gr/tn, **pencicuron** (TROTIS-Bayer) o 50-75 cc/Qm.

## FORESTALES

### PINARES

#### PROCESIONARIA DEL PINO

*Thaumetopoea pityocampa*

Durante el mes de febrero, los ataques de este insecto son más evidentes; tanto por la presencia de grandes bolsones de seda sobre los pinares afectados como por las defoliaciones provocadas por la alimentación de las orugas.

Todavía se pueden observar procesiones de orugas, aunque en la mayoría de los casos se encuentran ya enterradas para su posterior salida como mariposas.

Se recomienda no tocar los bolsones o nidos de seda donde se refugian, aunque estén vacíos pueden quedar restos de pelos urticantes. En caso de ser necesaria la recogida de orugas, se debe primero mojarlas abundantemente con agua para evitar que los pelos urticantes queden en el aire, impedir el contacto directo de estos con la piel y posteriormente enterrar los restos de las orugas.

#### PERFORADORES DE PINOS

*Tomicus piniperda*

*Ips sexdentatus*

*Orthotomicus erosus*

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

Debido a las altas temperaturas de este invierno, a mediados del mes de enero se detectó la entrada de los primeros adultos de *Ips sexdentatus* en zonas del Moncayo.

A su vez se iniciara la colocación de trampas secas cargadas con un complejo feromonal para *Ips sexdentatus* sustituyendo a algunos puntos cebo.

#### CHOPERAS

*Cryptorhynchus lapathi*

En las choperas jóvenes con daños de este perforador, el tratamiento recomendado consiste en la pulverización del tronco con **fenitrotion** 50% 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 el tratamiento.

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

#### FRONDOSAS

*Tortrix viridiana*

La mariposa de color verde, tiene aproximadamente 2 cm de envergadura y la oruga se alimenta principalmente de las hojas de especies del género *Quercus*. Las primeras larvas aparecen a mediados del mes de marzo, se introducen en las yemas donde permanecen aproximadamente un mes alimentándose. Se puede detectar su presencia por pequeños agujeritos en las yemas; posteriormente, cuando se abran las yemas construirá un refugio uniendo las hojas mediante hilos.

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

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



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación  
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura  
y Alimentación