

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 y 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 antes de que se vean los pétalos en las yemas de flor. En ciruelo, melocotonero, manzano y peral les recomendamos el uso de **buprofezin** (GEISER-Afrasa) o **piriproxifen** (ATOMINAL-C. Q. Massó y JUVINAL-KenoGard) mezclados con aceite mineral a la dosis de 500 cc por hectolitro. En cerezo sólo se puede utilizar **piriproxifen** ya que buprofezin no está autorizado en este frutal. En albaricoquero y almendro no están autorizados los productos anteriores, 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 en los 21 días anteriores ni en los 21 días posteriores.

MANZANO

OÍDIO 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/E₃**, (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 oídio resistentes a los mismos.

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Toxicidad | P. S. (1) |
|--|----------------------------|------------|-----------|
| GRUPO A: Fungicidas sin resistencias conocidas de oídio del manzano | | | |
| azufre (2) | VARIOS-Varias | Xi, A | 5 |
| dinocap (2) | VARIOS-Varias | T, A/C | 21 |
| GRUPO B. Inhibidores de la biosíntesis del ergosterol | | | |
| bitertanol (3) | BAYCOR-Bayer | Xi, - | 15 |
| ciproconazol (3) | CADDY 10 Pepite-Bayer | Xn, B | 14 |
| diniconazol (3) | MASTIL-Afrasa | Xn, C | 7 |
| | SUMIOCHO 12,5-Massó | -, C | 7 |
| fenarimol (3) | RUBIGAN-Margarita | Xn, - | 14 |
| fluquinconazol (3) | CASTELÁN-Basf | Xn, A | 21 |
| flusilazol (3) | NUSTAR-DuPont | T, - | 14 |
| hexaconazol (3) | VARIOS-Varias | Xi/T, B | 21 |
| miclobutanil (3) | FULMINAL-Probelle | Xn, A | 28 |
| | SYSTHANE FORTE-Dow AgroSc. | Xn, A | 28 |
| penconazol | DORADO P-KenoGard | Xi, B | 14 |
| | TOPAS 10 EC-Syngenta | Xi, B | 14 |
| tebuconazol (3) | FOLICUR 25 WG-Bayer | -, A | 14 |
| tetraconazol (3) | DOMARK-Sipcam Inagra | Xn, A | 14 |
| triadimenol | VARIOS-Varias | -/Xi/Xn, A | 15 |
| triflumizol | TRIFMINE-Sipcam Inagra | Xn, A | 14 |
| GRUPO C: Inhibidores de la biosíntesis de ácidos nucleicos | | | |
| bupirimato | NIMROD-Aragonesas | Xn, - | 15 |
| GRUPO D: Inhibidores de la respiración mitocondrial | | | |
| kresoxim metil (3) | STROBY-Basf | Xn, - | 35 |
| trifloxistrobin (3) | FLINT-Bayer | Xi, - | 14 |
| GRUPO E: Mezclas | | | |
| azufre + dinocap | SULFITANE-Probelle | Xn, C | 21 |
| azufre + miclobutanil (3) | THIOCUR COMBI- Massó | Xi, A | 28 |
| dinocap + miclobutanil (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.

PULGÓN OSCURO Y ORUGAS DE LA PIEL

Dysaphis plantaginea

Adoxophyes orana

Pandemis heparana

En el mismo momento que el oídio (estado de desarrollo **E/E₃**) es necesario efectuar un tratamiento contra pulgón oscuro utilizando **acetamiprid** (EPIK-Sipcam Inagra), **imidacloprid** (varias casas), **tiacloprid** (CALYPSO-Bayer) o **tiametoxam** (ACTARA-Syngenta). Si en el año anterior ha habido problemas con orugas de la piel, es conveniente sustituir los insecticidas citados por **bifentrin**, **deltametrin** o **esfenvalerato**.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura
y Alimentación

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 Y NECTARINA

PULGÓN VERDE DEL MELOCOTONERO

Myzus persicae

Este año la población de huevos de invierno es muy elevada. 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 | Xn, A | 14 |
| alfa cipermetrin (2) | VARIOS-Varias | Xi/Xn, C | 21 |
| bifentrin (2) | VARIOS-Varias | Xn, B | 7 |
| cipermetrin (2) | VARIOS-Varias | Xn, D | 14 |
| clorpirifos (2) (3) | VARIOS-Varias | Xn/T, D | 21 |
| deltametrin (2) | VARIOS-Varias | Xn, B | 7 |
| imidacloprid | VARIOS-Varias | -, D | 15 |
| lambda cihalotrin (2) | KARATE KING-Syngenta | Xn, C | 7 |
| metamidofos (2) | VARIOS-Varias | T, D | ver nota (4) |
| metil clorpirifos (2) | VARIOS-Varias | Xn, D | 15 |
| metomilo (2) | VARIOS-Varias | Xn/T/T+, C | 7 |
| pimetrozina | PLENUM-Syngenta | Xn, - | 21 |
| pirimicarb | VARIOS-Varias | Xn/T, A | 7 |
| tau fluvalinato | VARIOS-Varias | Xi/Xn/T, A | 7 |
| tiacloprid | CALYPSO-Bayer | Xn, - | 14 |
| tiametoxam | ACTARA-Syngenta | Xn, D | 14 |

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Eficaz contra anarsia.

(3) Sólo formulaciones WP y WG.

(4) Sólo hasta 10 días después de la caída de los pétalos

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.

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALFA

PULGUILLA, APION, GUSANO VERDE Y PULGONES

En caso de temperaturas suaves, puede aparecer una **inicial y fuerte** invasión de **pulgulla**. Solamente cuando coincidan ambas situaciones puede ser aconsejable una aplicación fitosanitaria y, si es así, debe utilizarse **malation**. **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 fuertes **oscilaciones térmicas**,

ALMENDRO

PULGÓN VERDE

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** (KATATE KING-Syngenta). En cuanto a mancha ocre, añadir al insecticida **captan** o **tiram** (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.

VID

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA

En el boletín nº 16 (diciembre-2005) se recomendaban las medidas culturales y tratamientos químicos a realizar para el control de estas enfermedades. En la relación de productos fitosanitarios se debe incluir el producto **cubiet** (TALO-SINT-José Morera S.L.) aplicado en pulverización después de la poda.

OLIVO

REPILO DEL OLIVO

Spilocaea oleagina

El repilo es una enfermedad que provoca la caída prematura de hojas. Dichas hojas, presentan manchas circulares en el haz. Las condiciones climatológicas, lluvias y nieblas persistentes, con temperaturas óptimas entre 10 y 20°C favorecen la germinación y desarrollo de este hongo.

Debido al frío registrado en fechas recientes, se está cayendo un gran número de hojas, pero a diferencia de las caídas por repilo, las caídas por frío, no presentan las características manchas circulares. Los olivos van a quedar debilitados en mayor o menor medida por dicha caída.

Es recomendable realizar un tratamiento en las zonas donde se detecten estos síntomas, sobre todo en un año en el que, debido al frío, ya han caído un gran número de hojas.

Productos recomendados: Cobre y sus derivados.

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 **malation**.

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.

| Materia activa | Nombre y Casa comercial | Cultivos autorizados | Toxicidad | P. S. (días) |
|--|--|---|-----------|--------------|
| PIRETROIDES SINTÉTICOS | | | | |
| 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 TORCAZ- Afrasa | Cuca, gusano verde | Xn, D | 3 |
| cipermetrin 0,5 | SADITRINA E.SUPER-Faesal | Orugas | Xn, D | 3 |
| cipermetrin 10 | VARIOS-Varias | Cuca, gusano verde, pulgones | Xn, D | 14 |
| deltametrin 2,5 | AUDACE-Agrodán DECIS-Bayer KESHET 2,5 EC-Aragro | Cuca, gusano verde, gusanos grises, pulgones | Xn, B | 7 |
| deltametrin 6,25 | DECIS MICRO-Bayer | Cuca, gusano verde, insectos, pulgones | Xn, B | 7 |
| esfenvalerato 2,5 | SUMIPOWER 2,5 EC-KenGard SUMICIDIN SUPRA-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 24 | KLARTAN 24-AF-Aragro | Apion, pulgones, sitona | Xn, A | 14 |
| CARBAMATOS | | | | |
| carbaril (Varios) | VARIOS-Varias | Apion, cuca, gusano verde, palomilla, pulgones, rosquilla negra, sitona | Xn, D | 7 |
| ORGANOFOSFORADOS | | | | |
| clorpirifos 25, 48 | VARIOS-Varias | Orugas | Xn, D | 21 |
| clorpirifos 75 | DURSBAN 75 WG-Dow AgroSciences | Orugas | Xn, D | 21 |
| fenitrotion 5 | SUMIAGREX 5-Faesal | Palomilla, pulgones | -, D | 15 |
| 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 | ACTELIC-Syngenta | Cuca, gusano verde, pulgones | Xn, D | 7 |
| MEZCLAS DE PIRETROIDE + ORGANOFOSFORADO | | | | |
| 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 |

HORTÍCOLAS

ALCACHOFA

TALADRO

Gortyna xanthenes

La eclosión de huevos es en estos momentos todavía muy baja, por lo que aún no se deberá tratar contra el taladro. Se avisará en su momento a través del contestador automático o del boletín.

Insecticidas recomendados contra taladro de la alcachofa

| Materia activa | Nombre y casa comercial | Toxicidad | P.S. (1) |
|----------------------------|--|----------------|----------|
| azadiractin (2) | ALIGN-Sipcam Inagra | Xn, A | 3 |
| bacillus thuringiensis (3) | VARIOS-Varias | -,- | |
| carbaril | VARIOS-Varias | Xn, D | 7 |
| clorpirifos | VARIOS-Varias | Xn/T, D | 7 |
| fenitrotion | VARIOS-Varias | -/Xi/Xn, D | 15 |
| fosalon | ZOLONE-Agrodán | T, B | 7 |
| malation | VARIOS-Varias | -/Xn, D | 7 |
| triclorfon | VARIOS-Varias | Xi/Xn, B | 10 |
| PIRETROIDES | | | |
| 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 7 |
| cipermetrin+fenitrotion | VARIOS-Varias | Xn, D | 7 |

(1) Plazo de seguridad en días.

(3) Aplicar en primeros estados larvarios.

(2) Repetir a los 7 días.

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 **quinosol 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 alamado.

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 16/2005, 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** (DITHANE Flo Semillas-Dow Agro Sciences) 0,6 l/Qm; **metil-tiofanato** (SALVATOR-Citrosol) 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

Es en estas fechas cuando 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.

Durante los meses de febrero y marzo se pueden observar en las primeras horas de la mañana las procesiones de orugas que bajan de los bolsones para enterrarse y posteriormente salir como mariposas. Se puede continuar con los tratamientos recomendados, siempre que las orugas no se hayan enterrado en su totalidad.

Se recomienda no tocar los bolsones o nidos de seda donde se refugian, aunque estén vacíos pueden quedar restos de pelos urticantes.

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 todos ellos, según las zonas, han iniciado o están 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.

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.

EL CHANCRO BACTERIANO DEL CHOPO

Brenneria sp.

La enfermedad de las manchas marrones se caracteriza por la aparición en primavera de heridas superficiales en el tronco que exudan un líquido oscuro que deja manchas por toda la corteza. Aparecen chancros por todo el tronco que si descortezamos, observaremos una zona necrótica de aspecto húmedo. En caso de detectar este tipo de sintomatología puede contactar con la Asesoría Técnica de Sanidad Forestal.

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

Imprime: Gráficas Olimar

Depósito Legal: Z-1.328/85



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura
y Alimentación