

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, 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 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, ciruelo, melocotonero y nectarino les recomendamos el uso de **piriproxifen** (ATOMINAL-C.Q. Massó y JUVINAL-KenoGard) a 37,5-50 cm³ por hectolitro mezclado con aceite mineral a la dosis de 500 cm³ por hectolitro. En el resto de los frutales no está autorizado este insecticida, por lo que los tratamientos deben efectuarse con **fenoxy carb** (INSEGAR-Basf), **polisulfuro de bario**, **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

PULGÓN OSCURO Y ORUGAS DE LA PIEL

Myndus plantaginea

Adoxophyes orana

Pandemis heparana

Al efectuar el tratamiento contra Oidio añadir **acefato** (Varias casas) o **metil clorpirifos** (RELDAN-Dow AgroSciences) para controlar las primeras hembras de pulgón oscuro y las larvas invernantes de orugas de la piel que ya comienzan a alimentarse.

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/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 Oidio resistentes a los mismos.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
GRUPO A: Fungicidas sin resistencias conocidas de Oidio del manzano			
azufre (2)	VARIOS-Varias	A,A,A,A	5
dinocap (2)	VARIOS-Varias	B,A/B,C,A/C	21
quinometionato (3)	MORESTAN-Bayer	A,A,A,A	15
GRUPO B. Inhibidores de la biosíntesis del ergosterol			
bitertanol (4)	BAYCOR-Bayer	A,A,B,-	15
	YUNQUE-Afrasa	A,A,B,-	15
ciproconazol (4)	CADDY 10 Pepite-Bayer	A,A,A,B	14
diniconazol(4)	SUMI-OCHO-Massó	A,A,A,B	7
fenarimol (4)	RUBIGÁN-Dow AgroSciences	A,A,C,A	14
fluquinconazol (4)	CASTELÁN-Aventis Terra	B,A,A,A	21
flusilazol (4)	NUSTAR-DuPont	B,A,B,B	14
hexaconazol (4)	ANVIL-Syngenta	A,A,A,B	14
miclobutanil (4)	SYSTHANE-Aventis Aqua	B,A,A,A	28
nuarimol (4)	CIDOREL-Basf	A,A,B,-	15
	TRIDAL-Dow AgroSciences	A,A,B,-	15
penconazol	TOPAS-Syngenta	A,A,A,B	14
pirfenox	DORADO-KenoGard	B,A,A,A	15
tebuconazol (4)	FOLICUR-Bayer	A,A,A,B	14
tetraconazol (4)	DOMARK-Sipcam Inagra	B,A,A,A	14
triadimenol	VARIOS-Varias	A/B,A,A,A	14
triflumizol	TRIFMINE-Sipcam Inagra	B,A,B,A	14
triforina (4)	SAPROL-Basf	A,A,A,-	7
GRUPO C: Inhibidores de la biosíntesis de ácidos nucleicos			
bupirinato	NIMROD-Aragonesas	B,A,B,-	15
GRUPO D: Inhibidores de la respiración mitocondrial			
kresoxim metil (4)	STROBY-Basf	B,A,B,A	35
GRUPO E: Mezclas			
dinocap + azufre	LAITANE NORMAL-Lainco	B,B,C,B	15
miclobutanil + azufre	THIOCUR COMBI-Agrodán	A,A,A,A	28
miclobutanil + dinocap	SABITHANE-Agrodán	B,A,C,B	21

(1) Plazo de seguridad en días.

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

(3) No mezclar con otros productos ni con mojanetes.

(4) Eficaz contra Moteado.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura

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 con uno de los insecticidas recomendados contra Pulgón Verde del melocotonero. Si se tienen problemas con Orugueta, utilizar los que en el cuadro correspondiente a Pulgón tienen eficacia contra Anarsia. En cuanto a Mancha Ocre, añadir al insecticida **ziram** (varias casas).

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	B,B,A,C	45
alfacipermetrin (2)	Varios-Varias	A/B,A,C,C	21
bifentrin (2)	TALSTAR-Nufarm	B,A,C,B	21
deltametrin (2)	DECIS-Aventis Terra	B,A,B,-	7
esfenvalerato (2)	Varios-Varias	B,A/B,C,C	14
flucitrinato (2)	CYBOLT-Basf	B,A,C,C	7
imidacloprid (3)	CONFIDOR-Bayer	A,A,A,B	15
lambda cihalotrin (2)	KARATE KING-Syngenta	B,A,B,A	7
pimetrozina	PLENUM-Syngenta	B,A,C,-	21
pirimicarb	Varios-Varias	B,B,B,A	7
pirimicarb+endosulfan	EQUIS FORTE-Afrasa	C,B,C,B	15
	PIRIMOR EXTRA-Syngenta	C,B,C,B	15
taufluvalinato	KLARTAN-Aragonesas	B,A,C,A	7
	MAVRIK-Sipcam Inagra	B,A,C,A	7

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Eficaz contra Anarsia.

(3) Añadir aceite mineral.

(4) Sólo en floración.

ABOLLADURA O LEPRA

Taphrina deformans

Vigilar la evolución de las **yemas terminales** de los ramos mixtos y cuando comiencen a hincharse, efectuar un tratamiento con uno de los productos fitosanitarios recomendados para el control de esta enfermedad. **Repetir el tratamiento** cuando se efectúe el destinado al control de pulgón verde.

Fungicidas recomendados para el control de Abolladura o Lepra

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
captan (2) (3)	Varios-Varias	B,A,C,B	10
clortalonil (3)	Varios-Varias	B,A,C,A	15
cobre	Varios-Varias	B,B,B,A	15
dodina (3)	Varios-Varias	B,B,B,B	15
folpet (2) (3)	Varios-Varias	B,A,C,B	10
metiram (3)	POLYRAM-Basf	B,A,B,-	28
tiram	Varios-Varias	B,B,C,A	15
ziram	Varios-Varias	B,A/B,B/C,A/B	28

(1) Plazo de seguridad en días.

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

(3) No mezclar con aceite.

MELOCOTONERO, NECTARINA Y ALBARICOQUERO

ANARSIA

Anarsia lineatella

En estos momentos comienzan a alimentarse las larvas invernates 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.

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.

PERAL

SEUDOMONAS DEL PERAL

Pseudomonas syringae pv. syringae

Para reducir el inóculo de esta bacteria que vive de forma epifita durante el invierno, es necesario efectuar **al menos 2 tratamientos** con un compuesto de **cobre** antes de la apertura de las flores.

OLIVO

TUBERCULOSIS

Pseudomonas savastanoi

Las bajas temperaturas registradas este invierno pueden ocasionar agrietado en ramas jóvenes. Estas grietas, cuando suben las temperaturas, son la puerta de entrada para la bacteria

causante de la Tuberculosis, enfermedad que forma tumores que impiden la circulación de la savia y que se traduce en disminución de cosecha y posterior secado de ramas. Por ello, les recomendamos que en estos momentos efectúen un tratamiento con compuesto de cobre.

CULTIVOS EXTENSIVOS

CEREALES

NEFASIA

Cnephasia pumicana

A comienzo de la primavera, las larvas que han invernado en la corteza de los árboles se dejan caer al extremo de un hilo de seda, para, arrastradas por el viento, caer en los cultivos de cereales más o menos próximos. Las pequeñas larvas se alimentan en las hojas, donde se encuentran las típicas minas (rayitas blancas que destacan en la hoja).

Se recomienda vigilar los sembrados para, una vez finalizada la invasión, determinar la necesidad del tratamiento en función del umbral de plaga, que se sitúa en 40 larvas/m², así como la superficie objeto de la aplicación, bastando a veces con tratar la parte de la parcela más próxima a las zonas de arbolado. Como norma general, la época señalada anteriormente suele coincidir con la aplicación de los herbicidas hormonales, por lo que los tratamientos pueden hacerse conjuntamente, siendo el producto adecuado **fenitrotión** o **clorpirifos**.

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALFA

PULGUILLA, APION, GUSANO VERDE Y PULGONES

En inviernos con temperaturas suaves, puede ocurrir que en determinadas parcelas exista 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 pirimifosmetil), ni carbamatos (carbaril), puesto que en esas épocas todavía con fuertes **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 pulgulla, 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.

Insecticidas autorizados en alfalfa

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Control autorizado	Plazo de seguridad
PIRETROIDES SINTÉTICOS			
betaciflutrin	BULLDOCK 2,5 SC-Bayer	Cuca, gusano verde	3 días
ciflutrin	BAYTROID-Bayer	Cuca, gusano verde	3 días
cipermetrina	VARIOS-Varias	Orugas	3 días
cipermetrina	VARIOS-Varias	Cuca, gusano verde, pulgones	14 días
deltametrina	DECIS-Aventis Terra DECIS MICRO-Aventis Terra	Cuca, gusano verde, gusanos grises, pulgones	7 días
esfenvalerato	VARIOS-Varias	Polillas, pulgones	15 días
lambda cihalotrin	KARATE-Syngenta KARATE KING-Syngenta	Apion, cuca, gusano verde, pulgones	7 días
tau fluvalinato	KLARTAN 24 AF-Aragro	Apion, pulgones, sitona	14 días
permetrina	PERTINA DUST-Afrasa	Orugas	15 días
CARBAMATOS			
carbaril	VARIOS-Varias	Apion, cuca, gusano verde, palomilla, pulgones, rosquilla negra, sitona	7 días
ORGANOFOSFORADOS			
clorpirifos	VARIOS-Varias	Orugas	21 días
fenitrotion	SUFENIT 5 E-Agrodan SUMIAGREX 5-Faesal	Palomilla, pulgones y otros insectos	15 días
malation	VARIOS-Varias	Cuca, orugas, pulgones	7 días
malation	FYFANON BV-Agrodan MALAGREX ULV-Faesal TRAGUMAL ULV-Tragusa	Apion, gusano verde, pulgones, sitona	7 días
metil pirimifos	ACTELIC POLVO-Syngenta ACTELIC 50 E-Syngenta	Cuca, gusano verde, pulgones	7 días
MEZCLAS DE PIRETROIDE + ORGANOFOSFORADO			
cipermetrina + malation	CALIG-Lainco	Orugas, pulgones, trips	21 días

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

La eclosión de huevos se está produciendo muy lentamente por lo que se deberá esperar para iniciar los tratamientos. Se avisará del momento oportuno a través del contestador automático.

Insecticidas recomendados contra Taladro de la alcachofa

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
bacillus thuringiensis	VARIOS-Varias	—	—,A,A,A
clorpirifos	VARIOS-Varias	7	B/C,B,C,D
fosalone	ZOLONE-Aventis Aqua	7	B,B,C,B
PIRETROIDES			
alfa cipermetrina	VARIOS-Varias	2	B,A,C,C/D
bifentrin	TALSTAR-Nufarm	3	B,A,C,B
cipermetrin	VARIOS-Varias	7	B,A,C,D
deltametrin	DECIS-Aventis Terra	3	B,A,B,B
flucitrinato	CYBOLT-Basf	3	B,A,C,C
lambda cihalotrin	KARATE KING-Syngenta	3	B,A,B,A

ESPARRAGO

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 **carbendazima 50%** a la dosis de 100 gr en 100 litros de agua o bien 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: **clormefos** (DOTAN-Aventis Aqua), **clorpirifos**, **fonofos** (DYFONATE-Basf), **foxim** (VOLATON-Bayer), **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 16/2001, 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-Agrodan) 0,6 kg/qm; **metil-tiofanato** (SALVATOR-Aventis Terra) 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, pencycuron (TROTIS-Bayer) 200 gr/Qm.

FORESTALES

PINARES

PERFORADORES DE PINOS

Orthotomicus erosus

Tomicus piniperda

Ips sexdentatus

Se debe continuar con el seguimiento de los puntos cebo y su renovación cuando sea necesario.

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Continúan las procesiones de enterramiento en el suelo para su crisalidación y posterior transformación en mariposas. Se debe evitar entrar en contacto con las orugas porque son muy urticantes, no tocando los nidos de seda aunque estén vacíos, ni paseando por pinares muy afectados por la procesionaria. Recordamos también que no basta sólo con no tocar las orugas ya que estas lanzan sus pelos urticantes ante cualquier señal de alarma.

Si fuese necesario recoger las orugas habrá que mojarlas bien con agua abundante para evitar que los pelos urticantes sean arrastrados por el viento.

GORGOJO PERFORADOR DE LOS PINOS

Pissodes castaneus

Finalizando el mes de marzo se producirán las primeras salidas de adultos por lo que, en aquellas zonas donde estén programados trabajos para la reducción de este insecto, debe iniciarse la eliminación y destrucción de los pies afectados antes de que salgan al exterior.

DEFOLIADORES DE PINOS

Neodiprion sertifer

Durante el mes de marzo se producirán los nacimientos de las larvas de este himenóptero defoliador a partir de las puestas que han permanecido en las hojas desde el otoño.

INFORMACIÓN GENERAL

ESTORNINOS

Sturnus vulgaris, *Sturnus unicolor*

Estas aves están ampliamente distribuidas por todo Aragón. Su número es muy elevado, cifrándose sus poblaciones invernantes (sedentarios y migratorios) en más de un millón de individuos.

Su dieta está basada en pequeños invertebrados (aspecto positivo para la agricultura) y en frutos de tonalidades rojizas, entre ellos las olivas (aspecto negativo para la agricultura).

Los métodos de control utilizados son:

- Captura y muerte dentro de la normativa de caza (escopetas de cartuchos y redes) previa autorización.
- Materiales ahuyentadores: cañones de gas, voces de alarma, materiales móviles que reflejen la luz, globos con figuras de rapaces, etc. A todos estos materiales se acostumbra en plazos de 7 a 15 días, por lo que es preciso cambiar y/o modificar su situación en ese periodo de tiempo.
- Actualmente no hay ningún plaguicida autorizado para su control, y el envenenamiento de aves puede ser encuadrado dentro de los delitos ecológicos.

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