

# BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

ENERO 2004

Nº 1

CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL - TEL. 976 71 63 85 - APARTADO 727 - 50080 ZARAGOZA

El Boletín de Avisos proporcionará con periodicidad mensual información relativa a la presencia y evolución en Aragón de las plagas, enfermedades y malas hierbas que afectan a los cultivos y a las masas forestales, así como los productos fitosanitarios y métodos de lucha recomendados para combatirlas. En cuanto a los momentos adecuados de tratamiento, se indicarán siempre mediante el contestador automático y, cuando sea posible, también en el Boletín mensual correspondiente.

En la elaboración de los Boletines participa el personal del Centro de Protección Vegetal y de las Unidades Provinciales de Sanidad Forestal, utilizando datos propios y datos proporcionados por los técnicos de las ATRÍAs. Así mismo, queremos agradecer la colaboración del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, especialmente de la Unidad de Sanidad Vegetal, del Centro de Técnicas Agrarias, del Instituto Nacional de Meteorología, de las firmas fabricantes y distribuidoras de productos fitosanitarios y de los propios agricultores.

Por último les recordamos que en el caso de no encontrar en los Boletines referencias a algún problema fitosanitario que afecte a sus cultivos o si necesitan alguna aclaración sobre los avisos de tratamiento dados a través del contestador automático, pueden dirigirse a este Centro de Protección Vegetal en la siguiente localización: Av. Montañana 930, 50059 Zaragoza, tel. 976 716 385.

Así mismo pueden dirigirse a los técnicos especialistas en Protección Vegetal de los Servicios Provinciales de Agricultura que se indican a continuación:

Huesca	Agustín Perdiquer	Plaza de Cervantes, 3	Tel. 974 29 30 91
Fraga	Yolanda Latorre	Pº Barrón Segoñé, 11	Tel. 974 47 42 25
Teruel	Pedro Zuriaga	General Pizarro, 1	Tel. 978 64 10 20
Alcañiz	Jaime Crespo	Bartolomé Esteban, 58	Tel. 978 83 45 48
La Almunia	Carlos Lozano	Corazón de Jesús, 11	Tel. 976 81 90 01

## FRUTALES

### PERAL

#### SILA O MIELETA

*Psylla piri*

En las comarcas más tempranas se ha dado aviso de tratamiento contra adultos invernantes entre los días 21 y 28 de enero. En cuanto a las comarcas más tardías (Calatayud, Daroca y Teruel), se prevé para la primera semana de febrero y se especificará más concretamente mediante el contestador automático.

#### SEUDOMONAS

*Pseudomonas syringae*

Con objeto de reducir el inóculo potencial de esta bacteria, debe utilizarse un compuesto de **cobre** que puede mezclarse con los insecticidas recomendados contra Sila.

#### Productos fitosanitarios recomendados para el tratamiento de invierno contra adultos de Sila del peral

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad
alfa cipermetrin	VARIOS-Varias	Xn-C
betaciflutrin	BULLDOCK-Aragonesas	Xn-D
bifentrin	TALSTAR-Nufarm	Xn-B
	BRIGADA-Agrodán	Xn-B
ciflutrin	BAYTROID-Du Pont	B-D
cipermetrin	VARIOS-Varias	Xn-D
deltametrin	VARIOS-Varias	Xn-B
esfenvalerato	VARIOS-Varias	Xn-B
lambda cihalotrin	KARATE KING-Syngenta	Xn-A
tau fluvalinato	KLARTAN 24 AF-Aragonesas	Xn-A
	MAVRIK 10-Sipcam Inagra	Xn,-



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación  
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura  
y Alimentación

## MELOCOTONERO Y NECTARINA

### ABOLLADURA O LEPROSA

*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 en botón rosa.

### Fungicidas recomendados para el control de Abolladura o Leprosa

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

## HORTÍCOLAS

### BORRAJA

#### CARBÓN O MANCHA BLANCA

*Entyloma serotinum*

Los síntomas iniciales de esta enfermedad son unas pequeñas manchas circulares blancas sobre el envés de las hojas, que posteriormente se hacen visibles en el haz. Estos puntos de infección se diseminan por toda la hoja, llegando a cubrir prácticamente toda su superficie.

A medida que avanza la enfermedad, alrededor de la mancha se forma sobre el haz un anillo pardo-violáceo muy característico. Estas manchas acaban por necrosarse, llegando a romperse el tejido de la hoja.

Para su control se puede esperar a observar las primeras manchas antes de realizar un tratamiento químico y, si fuese necesario, se repetirá a los 15 días. En el caso de no detectar la enfermedad, tratar preventivamente antes de que el desarrollo del cultivo no permita la aplicación.

Producto recomendado: **miclobutanil** (SYSTHANE FORTE-Dow AgroSciences), plazo de seguridad, 15 días.

#### OIDIO

*Erysiphe spp.*

Esta enfermedad que también se presenta en esta época del año, en forma de manchas blancas, se diferencia de *Entyloma*, por su aspecto pulverulento.

Igualmente, se puede esperar a que aparezcan las primeras manchas para iniciar los tratamientos, siendo eficaz el mismo producto recomendado contra *Entyloma*, además de **polioxina B** (LAICON-Lainco)

### 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.

### DESINFECCIÓN DE SEMILLEROS

Se recomienda hacer una desinfección de los semilleros, tanto del suelo, en la producción de planta a raíz desnuda, como de las bandejas para plantas en cepellón. Los problemas más graves que se presentan se deben principalmente a los siguientes hongos de suelo: ***Pythium*, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Phytophthora***, etc.; difíciles de controlar una vez que aparecen, y en menor grado a insectos: **Gusanos de alambre, gusanos blancos, rosquillas, larvas de mosca**, etc.

Por lo tanto, para obtener una planta sana que va a permitir el buen desarrollo posterior del cultivo, recomendamos tratar los semilleros de forma preventiva con un fungicida y/o insecticida de suelo.

### Insecticidas de suelo

Materia activa	Nombre y casa comercial	Cultivos autorizados	Dosis g/100 m <sup>2</sup>	Toxicidad
clorpirifos 5%	VARIOS-Varias	Hortícolas excepto ajo, boniato, nabo, colinabo, chirivía y remolacha de mesa	400-500	-,A
diazinon 10%	VERDECION 10G-KenoGard	Berenjena, pimiento, tomate y zanahoria	450	Xn, -
teflutrin 0,5%	FORCE-Syngenta Agro	Tomate, pimiento, melón, judía verde, espárrago, coles, zanahoria	150	Xn, -

## Fungicidas de suelo

Materia activa	Nombre y casa comercial	Cultivos autorizados	Dosis	Toxicidad	Hongos que controla Observaciones
etridiazol 48%	TERRAZOLE-Dow AgroSciences	Pimiento, tomate, pepino, melón	200 cc/hl y 100-200 cc de caldo por planta	Xn,-	<i>Pythium</i> , <i>Rhizoctonia</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Fusarium</i> . Repetir a las 6-8 semanas.
himexazol 36%	TACHIGAREN-Massó	Hortícolas	2-3 cc/m <sup>2</sup> diluidos en 2-3 l de agua	Xn,-	<i>Fusarium</i> , <i>Pythium</i> . Repetir 4-5 días antes del trasplante. Irritante para los ojos.
ditianona 75%	DELAN 75-Basf	Hortícolas	máx. 10 l/ha	Xn,-	<i>Fusarium</i> . Aplicar con el agua de riego.
pencicuron 25%	TROTIS 25-Bayer	Hortícolas	5-8 cc/m <sup>2</sup>	A,-	<i>Rhizoctonia</i> . Aplicar antes de la siembra o en el momento de realizarla.
propamocarb 60,5%	VARIOS-Varias	Tomate, pimiento, berenjena, cucurbitáceas	250-500 cc/hl distribuyendo 2-3 l de caldo/m <sup>2</sup>	A,-	<i>Pythium</i> , <i>Phytophthora</i> . Repetir 3-4 días antes de trasplante.
quinosol 50%	BELTANOL-Probelte QUINOCHEM- Eurochem	Hortícolas	100-200 cc/hl 2-3 l caldo/m <sup>2</sup>	-,-	<i>Rhizoctonia</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Verticillium</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Pythium</i> . Acción bactericida. En presiembra.
tiram o TMTD 80%	VARIOS-Varias	Hortícolas	200-300 grxhl	Xn,A	Hongos del suelo, repelente de roedores.

## FORESTALES

### PINARES

#### PROCESIONARIA DEL PINO

*Thaumetopoea pityocampa*

Con la llegada de las bajas temperaturas nocturnas se produce un mayor tejido de los bolsones por las orugas de procesionaria, haciéndose más visible su presencia en los pinos atacados.

Estos bolsones pueden ser eliminados mediante su corta y destrucción o por tratamiento directo y exclusivo del bolsón con los diversos productos que están autorizados. Para todo ello deberán mantenerse las precauciones debidas y realizarse con el equipo de protección necesario para evitar las urticaciones que producen.

#### PERFORADORES DE PINOS

*Tomicus sp.*

En zonas cálidas continúan las entradas en los troncos de los adultos de *Tomicus sp.* procedentes de las ramillas en las que han estado alimentándose. Se debería seguir con la colocación de puntos cebo en las zonas afectadas del año anterior, distinguiéndolas por las ramillas dañadas por los adultos. Es necesario una revi-

sión periódica de estos, con el fin de evitar su saturación.

*Ips sexdentatus*

*Orthotomicus erosus*

En estas fechas hay que seguir con atención especial el mantenimiento de estos 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.

### CHOPERAS

#### GORGOJO PERFORADOR DEL CHOPO

*Cryptorhynchus lapathi*

En todas aquellas choperas jóvenes en las que éste perforador ha causado daños deberían de ser tratadas mediante pulverizaciones al tronco con **fenitrotion 50%**. El tratamiento va dirigido contra las larvas que inician su penetración en el interior del tronco. Las plantas afectadas se pueden distinguir por pequeñas manchas exteriores producidas por la salida de la savia de las heridas que provocan estos insectos.

# PELIGROSIDAD DE LOS PLAGUICIDAS

## PELIGROSIDAD PARA LAS PERSONAS

El aspecto más importante de la peligrosidad general de los plaguicidas para las personas es su TOXICIDAD, aunque, como compuestos químicos que son, esa peligrosidad abarca otros aspectos: explosivos, inflamables, corrosivos, etc.

Atendiendo a su **toxicidad aguda** para las personas, la legislación vigente establece tres categorías, **muy tóxicos** (T+), **tóxicos** (T) y **nocivos** (Xn). En nuestros Boletines, emplearemos estas mismas letras para indicar dicha toxicidad.

## PELIGROSIDAD PARA LA FAUNA SILVESTRE

Actualmente nos podemos encontrar etiquetas en las que la información sobre peligrosidad para la fauna silvestre viene reflejada de tres formas:

- 1º Dos letras: una letra para la fauna terrestre y otra para la fauna acuícola.
- 2º Tres letras: una para mamíferos, otra para aves y otra para peces.
- 3º Ninguna letra, pero con indicaciones específicas de Riesgo y Prudencia.

Esta última es la normativa actualmente en vigor y progresivamente todas las etiquetas se irán adaptando a ella. Dada la dificultad de reflejar estas indicaciones en nuestros Boletines no aparecerá información al respecto, por lo que les encarecemos una vez más, a que **lean detenidamente la etiqueta**.

## PELIGROSIDAD PARA LAS ABEJAS

La peligrosidad para las abejas corresponde a las siguientes categorías:

**A:** Compatible con las abejas. Su aplicación a las dosis normales de empleo no implicaría ningún riesgo considerable para las abejas, aunque estuvieran presentes durante el tratamiento.

**B:** Relativamente poco peligroso. Su aplicación durante las horas en que no estén presentes las abejas (atardecer y amanecer) no entrañaría riesgos para ellas.

**C:** Peligrosidad controlable. El riesgo por toxicidad para las abejas puede evitarse tapando las colmenas previamente al tratamiento y manteniéndolas así durante una o dos horas más tarde.

**D:** Muy peligroso. Su aplicación en áreas y épocas de actividad de las abejas implicaría generalmente riesgos graves para ellas.

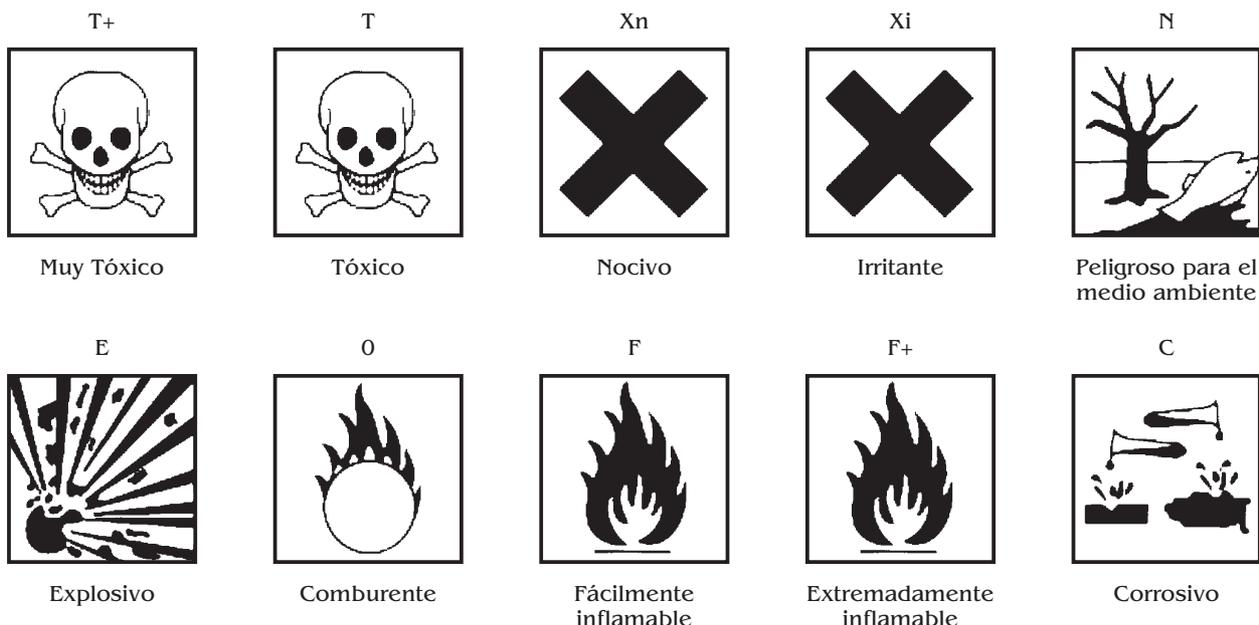
**En resumen**, la información que sobre la peligrosidad general de los plaguicidas vamos a dar en nuestros Boletines va a reflejarse en dos letras:

La **primera** de ellas corresponderá a la toxicidad para las **personas** según la clasificación que hemos indicado más arriba.

La **segunda** corresponderá a la clasificación del producto respecto a la peligrosidad para las **abejas**.

## SÍMBOLOS E INDICACIONES DE PELIGRO

A continuación reflejamos estos símbolos e indicaciones de peligro que deberán ser impresos en negro sobre fondo amarillo-anaranjado en la etiqueta de los envases de plaguicidas, según sea la naturaleza del producto.



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