

BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

SEPTIEMBRE 2002

Nº 13

CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL - Tel. 976 71 63 85 - Apartado 727 - 50080 ZARAGOZA

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Hay capturas de adultos y daños tanto en frutales de hueso como en manzanas y en peras en todas las comarcas. Deben vigilar **todos los frutales** que no hayan sido recolectados y si se ven frutos con daños, tanto en el árbol como en el suelo, efectuar tratamientos de acuerdo con lo recomendado en los Boletines anteriores.

PIOJO DE SAN JOSÉ

Quadraspidiotus perniciosus

En estos momentos comienza el nacimiento de larvas de la tercera generación, que se prolongará hasta finales de octubre o primeros de noviembre. Habitualmente esta plaga causa daños en rodales que son fácilmente detectables durante la recolección por ser muy patentes los daños en los frutos. Les recomendamos marcar dichos rodales y efectuar en ellos durante lo que queda del mes de septiembre y todo el mes de octubre 2 ó 3 tratamientos con los insecticidas que se indican a continuación, prestando especial atención a mojar perfectamente las partes más altas de los árboles. Si cuando se efectúe alguno de los tratamientos todavía no se ha terminado la recolección, elegir un insecticida cuyo plazo de seguridad permita su uso en ese momento.

PERAL

SILA O MIELETA

Psylla piri

Hay poblaciones altas en perales ya recolectados. Vigilar las parcelas y, si es necesario, efectuar un tratamiento con **abamectina** (varias casas).

Productos fitosanitarios recomendados contra Piojo de San José

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
carbaril (5) (7)	VIARIOS-Varias	B,B,B,C/D	7
diazinon (5) (7) (8)	VIARIOS-Varias	B,B,B,D	30
fenitrothion (5) (6) (7)	VIARIOS-Varias	B,B,B,D	15
fenoxicarb (2)	INSEGAR-Syngenta	A,A,A,B	21
metidation (2) (3) (5)	VIARIOS-Varias	B/C,C,C,D	21
metil clorpirifos (5) (7)	RELDAN-DowAgroScien.	B,B,C,D	15
metil paration (2) (5) (6)	VIARIOS-Varias	B/C,B/C,C,D	21
protiofos (4)	TOKUTHION-Bayer	B,B,C,B	45

- (1) Plazo de seguridad en días
- (2) No autorizado en almendro
- (3) En frutales de hueso sólo está autorizado su uso en invierno
- (4) No autorizado en frutales de hueso ni en almendro
- (5) Eficaz contra Agusanado o Barreno
- (6) Eficaz contra Gusano cabezudo.
- (7) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental
- (8) Autorizado solamente en manzano, peral, cerezo y ciruelo.

MANZANO

MINADOR CIRCULAR

Leucoptera scitella

Comienza el nacimiento de larvas de la tercera generación. Si a lo largo del año se han visto abundantes minas en las hojas, es conveniente efectuar un tratamiento con productos ovicidas después de la recolección. Ver Boletín número 8.

OLIVO

REPILO

Cycloconium oleaginum

Hongo que se presenta en las hojas con manchas de anillos concéntricos y de color que va del verde claro al amarillo. Provo-ca la caída en las hojas debilitando el olivo.

No se deben descuidar los tratamientos a base de **cobre** en aquellos olivares mas propensos para el desarrollo de este hongo como son los situados en fondos de valles, los olivares de regadío y los poco podados, etc...

En caso de ser necesario tratar contra **cochinilla** y **negrilla** se puede realizar un tratamiento combinado.

Productos recomendados contra **cochinilla**: **Carbaril, fosmet, metil pirimifos**. Contra **negrilla**: **azufre o caldo bordelés**.

MOSCA DEL OLIVO

Bactrocera oleae

La mosca del olivo que al principio de la campaña se encontraba en niveles muy bajos ha ido aumentando de manera considerable, debido a las temperaturas suaves y lluvias del verano.

Se aconseja realizar tratamientos por parcheo y, si el porcentaje de aceituna picada es superior al 5% el tratamiento será por pulverización a todo el árbol. Productos recomendables: **fosmet, dimetoato o triclorfón**. Se recuerda la **obligatoriedad de respetar los plazos de seguridad**.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALFA

TOPILLOS

Microtus duodecimcostatus

El cultivo de la alfalfa es muy apetecible para los topillos, que se alimentan esencialmente de bulbos, raíces y semillas. En mayor o menor medida, la práctica totalidad de las parcelas cultivadas de alfalfa se ven afectadas, pues estos topillos están distribuidos de forma generalizada por todo Aragón.

La época en la que se rentabilizan mejor los tratamientos es el otoño, que es cuando se incrementan en mayor medida las poblaciones y, en consecuencia, los daños, aún cuando muchas veces éstos pasan desapercibidos hasta la salida del invierno.

En las fincas con riego a pie, las poblaciones de topillos pueden regularse mediante la inundación del terreno. Cuando el tipo de riego no permita la inundación, pueden realizarse tratamientos con cebos rodenticidas incorporados a las galerías existentes u otras realizadas en el momento.

Los productos recomendados son:

- **bromadiolona** 0,25% (concentrado oleoso), para elaboración de cebos
- **clorofacinona** 0,25% (concentrado oleoso), para elaboración de cebos
- Cebos preparados de cereales a base de **bromadiolona**, **clorofacinona** o **flocumafen**.

HORTICOLAS

ALCACHOFA

OIDIOPSIS

Leveillula taurica

Con la bajada de temperaturas y el aumento de la humedad ambiental pueden aparecer daños de Oidiopsis, sobre todo en las plantaciones viejas. Recomendamos tratar al observar las primeras manchas.

Productos fitosanitarios recomendados contra la Oidiopsis de la alcachofa

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
hexaconazol	ANVIL-Syngenta BLIN EXA-I.Q Vallés	-,A,A,B	14
microbutanil	SYSTHANE-Dow AgroSc.	B,A,A,A	3
penconazol	TOPAS 10-Syngenta	-,A,A,B	14
pirifenox	DORADO-KenoGard	B,A,A,A	3
tetraconazol	DOMARK-Sipcam Inagra	B,A,A,A	7
triadimefon	OTRIA-Probelle	B,A,B,-	15
triadimenol	VARIOS-Varias	-/B,A,A,A	7

(1) Plazo de seguridad en días

BORRAJA

OIDIO

Vigilar la aparición de oidio y en caso necesario aplicar **microbutanil** (SYSTHANE- DowAgrosciences), al observar las primeras manchas.

ESPÁRRAGO

ROYA

Puccinia asparagi

Mantener vigiladas las plantaciones y tratar al observar los primeros síntomas. Consultar los productos recomendados en el Boletín nº 12.

COLES

MOSCA BLANCA

Aleyrodes proletella

Recomendamos tratar, con poblaciones altas de mosca blanca o cuando el 50% de las hojas estén afectadas, con un **piretroide** autorizado en el cultivo contra adultos. Aplicar un mojante y pulverizar con presión, mojando muy bien las hojas por el envés.

ORUGAS

Mantener la vigilancia y control de las diversas orugas que pueden afectar a los cultivos de coles. Realizar los tratamientos cuan-

Productos fitosanitarios recomendados contra orugas

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
acefato	VARIOS-Varias	B,A,A,C	14
azadiractin	ALIGN- Sipcam Inagra	B,A,A,A	3
bacillus thuringiensis	VARIOS-Varias	-,A,A,A	-
carbaril	VARIOS-Varias	B,B,B,C	7
etofenprox	TREBON-Agrodan	A,A,B,C	3
fosalone	ZOLONE- Aventis Aqua	B,B,C,B	15
malation	VARIOS-Varias	A,A,B,D	7
metil pirimifos	ACTELLIC- Syngenta	B,B,C,C	7
piretroides autorizados		según producto	

(1) Plazo de seguridad en días

do las orugas son pequeñas y se mantienen concentradas en plantas aisladas.

PULGONES

Se deberá tratar antes de que se formen colonias, utilizando **pirimicarb** (APHOX- Syngenta) o los insecticidas aplicados para combatir las orugas, excepto bacillus thuringiensis y carbaril.

LECHUGA

ORUGAS

En esta época es frecuente observar daños de orugas en lechuga que afectan a toda la planta o al cogollo. En caso necesario, tratar con uno de los siguientes productos:

Productos fitosanitarios recomendados contra orugas

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
azadiractin	ALIGN-Sipcam Inagra	B,A,A,A	3
bacillus thuringiensis	VARIOS-Varias	A,A,A,A	-
acefato	VARIOS-Varias	B,B,A,C	21
carbaril	VARIOS-Varias	B,B,B,C	7
metil clorpirifos	RELDAN-Dow AgroScien.	B,B,C,D	15

(1) Plazo de seguridad en días

VIRUS DEL BRONCEADO

TSWV

Hasta ahora, esta época del año es la que se ha mostrado favorable para la aparición de esta virosis en lechuga, con una incidencia muy dispar.

Sus síntomas mas característicos son la coloración bronceada de sus hojas exteriores que se desecan y endurecen, y la posterior

podrición del cogollo y cuello de la planta. Se transmite principalmente por el trips *Frankliniella occidentalis*

Les recomendamos no utilizar planta procedente de regiones donde el virus es un grave problema y en cualquier caso, al comprar la planta, exigir el pasaporte fitosanitario.

En caso de aparición del virus, se deberán eliminar las plantas afectadas para evitar la transmisión a plantas sanas. En caso de duda, contactar con el Centro de Protección Vegetal para su diagnóstico.

MILDIU

Bremia lactucae

En esta época suelen producirse ataques de mildiu, favorecidos sobre todo por la humedad ambiental de la noche y primeras horas de la mañana, unido a unas temperaturas suaves.

La enfermedad comienza por las hojas más viejas y próximas al suelo. Recomendamos **tratar preventivamente y antes de formarse el cogollo**. En caso de observar daños de mildiu es imprescindible utilizar un fungicida sistémico. Si las condiciones climatológicas son favorables para su desarrollo puede resultar difícil su control, pero la eficacia de los tratamientos mejorará notablemente si se aplica la cantidad de caldo suficiente que permita mojar bien la planta.

PIMIENTO

TALADRO

Helicoverpa armigera

Las capturas en las trampas de seguimiento son elevadas por lo que se aconseja no descuidar los tratamientos en función del producto elegido. Ver Boletín nº 11 y 12.

Productos fitosanitarios recomendados contra mildiu

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
Contacto (acción preventiva)			
compuestos de cobre	VARIOS-Varias	B,A,B,B	15-21
diclofluanida	EUPAREN-Bayer	A,B,C,-	7
folpet 50%	VARIOS-Varias	B,A,C,B	21
mancozeb	VARIOS-Varias	-,A,B,B	15
maneb	VARIOS-Varias	-,A,B,C	15
metiram	POLYRAM-Basf	B,A,B,A	15
propineb	ANTRACOL-Bayer	-,A,B,A	15
Penetrantes (acción preventiva y de "stop")			
cimoxanilo + folpet	VIRONEX F-I.Q. Vallés	B,A,C,B	21
Sistémicos (acción preventiva y curativa)			
benalaxil + cimoxanilo + folpet	FOBECI-Sipcam Inagra	B,A,C,A	21
benalaxil + folpet	TAIREL F-Sipcam Inagra	B,A,C,-	30
benalaxil + mancozeb	GALBEN M-Sipcam Inagra	-,A,B,-	15
dimetomorf + mancozeb	ACROBAT MZ-Basf	A,A,B,-	7
fosetil Al + folpet + cimoxanilo	MIKAL PLUS-Aventis Aqua	B,A,C,-	14
metalaxil + mancozeb	VARIOS-Varias	A,A,B,A	15
metalaxil + tiram	AGRILAXIL-Saptec Agro	B,B,C,A	21
oxadixil + mancozeb	SANDOFAN M-Agrodán	B,A,B,-	21

(1) Plazo de seguridad en días

OIDIOPSIS

Leveillula taurica

Seguir vigilando los cultivos y las recomendaciones dadas en el Boletín de agosto nº 12.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Actualmente se encuentran todas las orugas nacidas y antes de finalizar el mes de octubre estarán todas en 3ª y 4ª estadio por lo que se recomienda no manipular las orugas ni los bolsones sin tomar las precauciones necesarias debido a la presencia en todas ellas de pelos urticantes.

Pueden realizarse tratamientos dirigidos exclusivamente al bolsón con los productos y dosis autorizados, así como tratamientos mediante corta y destrucción.

PERFORADORES DE PINOS

Tomicus piniperda

Se debe continuar con la revisión y la renovación de los puntos cebos en los lugares previstos donde se hayan visto ramillos terminales caídos en el suelo durante este verano. Los puntos cebos deben de ser retirados antes de su saturación y sustituidos por otros. Es necesario respetar las fechas en los aprovechamientos forestales para no favorecer la expansión de estos insectos.

mientos forestales para no favorecer la expansión de estos insectos.

PERFORADORES DE PINO CARRASCO

Orthotomicus erosus

Se encuentran agrupados estos escolitidos bajo la corteza, comenzando las galerías invernales. Los insectos permanecerán en este lugar hasta la llegada de la primavera. Evitar la saturación de los puntos cebos. Es necesario respetar las fechas en los aprovechamientos forestales para no favorecer la expansión de estos insectos.

FRESNOS

GEOMÉTRIDO DEL FRESNO

Abraxas pantaria

Este insecto se encuentra en sus últimos estadios. Durante esta quincena descenderá mediante los hilos de seda desde los árboles hasta el suelo para proceder a su crisalidación. Permanecerán así hasta el próximo mes de junio cuando comenzará el vuelo de estas mariposas.

HERBICIDAS EN CEREALES I

TRATAMIENTOS EN PRESIEMBRA

Estos tratamientos con herbicidas sistémicos o de contacto son recomendables cuando, debido a la técnica cultural utilizada, de **laboreo reducido o de siembra directa sobre rastrojo**, es necesario proceder a la eliminación de la cubierta vegetal que esté viva antes de la siembra del cereal. **Se recomienda tratar lo antes posible, antes de que las gramíneas** (avena loca, bromo, vallico, ricio del cereal) **lleguen a pleno ahijado**. En el caso de que el suelo esté cubierto por una gran masa ve-

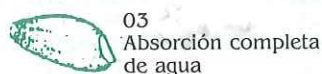
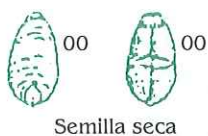
getal de estas hierbas, se recomienda tratar y retrasar la siembra lo máximo posible (**mínimo dos semanas**) para evitar posibles daños.

Los principales productos se resumen a continuación: **dicuat+ paracuat** (GRAMOXONE PLUS- Syngenta), **glifosato** (varios), **glufosinato** (FINALE- Aventis Terra). Si se prevén ataques de *Zabrus*, controlar el ricio desde los primeros brotes para destruirlos mediante herbicidas o pases de rastra.

NOTA: Recordamos que en la lucha contra el **Bromus** (espiquilla) en las zonas de Huesca, y mientras no se disponga de herbicidas selectivos y eficaces, **el mejor control se puede lograr mediante laboreo con vertedera o volteo del suelo** en la preparación para la siembra. El laboreo con vertedera de vez en cuando, es también conveniente para reducir las infestaciones de **vallico** (*Lolium rigidum*) y la gramínea de reciente aparición **Vulpia**.

TRATAMIENTOS EN PREEMERGENCIA

CÓDIGO DECIMAL PARA ESTADOS DE CRECIMIENTO EN CEREALES (ZADOK)



Estos tratamientos se aconsejan fundamentalmente en el caso de que en la parcela se haya detectado anteriormente la existencia de graves problemas de malas hierbas de hoja estrecha (ballueca, vallico, etc...).

Este grupo de herbicidas pertenece a los llamados **persistentes o residuales**. Aunque algunos tienen cierta acción de contacto, su efecto fundamental sobre las malas hierbas se produce al ser absorbidos por sus raíces. Por ello, el suelo debe estar limpio en el momento de su aplicación (**preemergencia** del cultivo), permaneciendo en el suelo y actuando posterior-

mente, en el momento de la germinación de las malas hierbas. Algunos de ellos también se podrán utilizar cuando el cultivo haya emergido, siempre que las malas hierbas o no hayan nacido o se encuentren en estados precoces de desarrollo.

Al ser herbicidas de acción fundamentalmente radicular, en su utilización en **preemergencia** hay que tener en cuenta que si después del tratamiento se produce un periodo prolongado de sequía, **pueden no ser eficaces**. Por ello se recomienda principalmente su empleo en regadíos y secanos húmedos.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	Dosis kg o l/ha p.c.	Observaciones (grupo de acción)
clorsulfuron	VARIOS-Varias	A,A,A	14-20 g/ha	Trigo y cebada. Sólo en rotaciones de cereales de invierno, esencialmente trigo. Utilizable en trigos duros. Controla vallico, <i>Phalaris</i> y hierbas de hoja ancha, incluida <i>Veronica</i> , <i>Salsola</i> (capitana). (B)
clortoluron 50 clortoluron 80	VARIOS-Varias VARIOS-Varias	A,A,A/B A,A,B	3-5,5 2-3,5	Trigo (excepto trigos duros) y cebada (variedades de 6 carreras). Aplicar inmediatamente después de la siembra. Contra vallico y cola de zorra principalmente. Controla algunas malas hierbas de hoja ancha anuales. No controla <i>Galium</i> ni <i>Veronica</i> . Controla <i>Vulpia</i> . (C2)
isoproturon 50	VARIOS-Varias	B,A,A	3-4	Trigo (excepto trigos duros) y cebada (variedades de 6 carreras). Contra vallico y cola de zorra principalmente. Controla algunas malas hierbas de hoja ancha anuales. No aplicar en terrenos muy ligeros. (C2)
isoxaben	ROKENYL-DowAgroSc.	B,A,A	0,2-0,25	Trigo y cebada. Sólo contra malas hierbas de hoja ancha anuales. Utilizar la dosis alta cuando se prevea infestaciones de <i>Fumaria</i> , <i>Polygonum</i> o <i>Veronica</i> . Se puede mezclar con antigramíneas. (L)
terbutrina	VARIOS-Varias	A,A,B	2-4	Trigo y cebada. Principalmente contra malas hierbas de hoja ancha. (C1)
clortoluron + terbutrina	VARIOS-Varias	A,A,B	4,5-5	Trigo (excepto trigos duros) y cebada (variedades de 6 carreras). Aplicar inmediatamente después de la siembra. Contra malas hierbas anuales de hoja estrecha y alguna de hoja ancha. Contra <i>Veronica</i> y <i>Galium</i> , preferible en postemergencia precoz. (C1+C2)
clortoluron + terbutrina + triasulfuron	TRICURAN 64 WG-Syngenta	-,A,A	1-2	Trigo, cebada y triticale. Evitar sobredosisaciones y pulverización a cultivos limítrofes. No mezclar con otros herbicidas (C1+C2+B)
isoproturon + diflufenican	JAVELO-Aventis Aqua	B,A,A	3	Trigo blando y cebada de invierno. Mínimo 200 l. de caldo. No aplicar en terrenos arenosos ni pedregosos. Controla <i>Papaver</i> y <i>Veronica</i> . (C2+F1)
metribuzina + isoproturon	SENCOR IP-Bayer	B,A,A	2-3	Trigo blando y cebada. No utilizar en suelos muy arenosos. Inmediatamente después de la siembra. (C1+C2)
trifluralina + linuron	VARIOS-Varias	B,A,C	3-4	Trigo y cebada de invierno. Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. Dosis mínima en suelos arenosos y zonas frías. Requiere menos humedad en el suelo. (K1+C2)

NOTA: Los indicativos que aparecen entre paréntesis en la columna de observaciones informan sobre el modo de acción del herbicida. Para reducir el riesgo de aparición de malas hierbas **resistentes** se recomienda **evitar el monocultivo de cereal y el uso continuado del mismo herbicida o de herbicidas que tengan el mismo modo de acción** (por ejemplo: diclofop y clodinafop, clortoluron e isoproturon, etc.), por lo que no se aconseja tratar más de 5 años seguidos con herbicidas que tengan el mismo indicativo.

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