

## FRUTALES

### MOSCA DE LA FRUTA

#### *Ceratitis capitata*

Hay capturas muy elevadas de adultos y se observan 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.

### Productos fitosanitarios recomendados contra Piojo de San José

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (1)	Toxicidad	Uso autorizado
carbaril	VARIOS-Varias	7	Xn, D	Frutales de hoja caduca
clorpirifos	VARIOS-Varias	21	Xn/T, D	Cerezo, ciruelo, melocotonero y frutales de pepita. Sólo formulaciones WP y WG
diazinon	VARIOS-Varias	30	Xn, D	Cerezo, ciruelo, manzano, peral y nogal
fenitrotion	VARIOS-Varias	15	Xi/Xn, D	Frutales de hoja caduca
fenoxicarb	VARIOS-Varias	21	-/Xi, B	Frutales de hueso y frutales de pepita
metil clorpirifos	VARIOS-Varias	15	Xn, C	Melocotonero y frutales de pepita.

(1) Plazo de seguridad en días

## MANZANO

### MINADOR CIRCULAR

#### *Leucoptera scitella*

Comienza la puesta de huevos 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 n 8.

## OLIVO

### MOSCA DEL OLIVO

#### *Bactrocera oleae*

Al finalizar el verano, la bajada de temperaturas, unidas al inicio de la segunda generación, ha provocado un incremento de las capturas, el ataque, se está concentrando en los árboles que no tienen los frutos arrugados. Se están dando los primeros avisos de tratamiento. De momento, dicho ataque, no es generalizado pero así como se vayan alcanzando los umbrales de tratamiento, en los diferentes términos municipales, se irán dando los correspondientes avisos a través de Ayuntamientos, Cooperativas, OCAS y ATRIAS.

Debido a que el porcentaje de aceituna picada es en general bajo, el tratamiento recomendado es por parcheo. No obstante, en caso de alcanzar 3%-5% de aceituna dañada, el tratamiento se realizará a todo el árbol, tal y como se indicaba en el boletín anterior.

#### Productos recomendados:

- **Tratamiento por parcheo:** Mezclar con proteína hidrolizada uno de los siguientes productos: **deltametrin**,

**dimetoato, malation, triclofon.** Recordamos que el dimetoato sólo puede utilizarse por parcheo, no estando permitido tratar todo el árbol en estas fechas y contra esta plaga.

- **Tratamiento larvicida: fosmet y triclofon.**

### COCHINILLA

#### *Saissetia oleae*

En general la situación es de tranquilidad, será necesario comprobar la presencia de este parásito y en caso necesario tratar.

**Productos recomendados: carbaril, fenoxicarb 25 %, fosmet y malation.**

### NEGRILLA O TIZNE DEL OLIVO

#### *Capnodium elaeophilum*

Este hongo, que aparece asociado a la cochinilla, se deberá tratar en el mismo momento que aquella. **Producto recomendado: azufre**



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación  
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura  
y Alimentación

# HORTÍCOLAS

## ALCACHOFA

### OIDIOPSIS

#### *Leveillula taurica*

Si se produce una bajada de temperaturas y 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 Oidiopsis en alcachofa

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
azoxistrobin	ORTIVA-Syngenta	-, -	7
miclobutanil	VARIOS-Varias	Xn, -/A	3
penconazol	VARIOS-Varias	Xi/Xn, -/B	14
tetraconazol	DOMARK / EMINENT-Sipcam Inagra	-/Xn, A	7
triadimenol	VARIOS-Varias	-/Xn/T, A	7
dinocap+ miclobutanil	SABITHANE-Agrodan	T, B	-

(1) Plazo de seguridad en días

## 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)
alfacipermetrin	VARIOS-Varias	Xi/Xn,C	2
azadiractin	ALIGN Sipcam Inagra	Xn, A	3
bacillus thuringiensis	VARIOS-Varias	Xi/-, A/B/C	-
betaciflutrin	BULLDOCK-Aragro	Xn, D	3
bifentrin	VARIOS-Varias	Xn, B	3
carbaril	VARIOS-Varias	Xn, D	7
ciflutrin	BAYTROID-Dupont	Xn, D	3
cipermetrin	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	7
deltametrin	VARIOS-Varias	Xn, B/-	7
fenitrotion	VARIOS-Varias	Xn/-, D	15
flufenoxuron	CASCADE-Basf	T, B	7
indoxacarb	STEWART-Dupont	Xn, -	1
lambda cihalotrin	KARATE-Syngenta	Xn, A/C	3
malation	VARIOS-Varias	Xn/-, D	7
metil clorpirifos	VARIOS-Varias	Xn, D	15
tebufenocida	MIMIC-Dow AgroSciences	-, A	14
triclorfon	VARIOS-Varias	Xn, B	10
zetacipermetrin	FURY-Belchim	Xn, D	2
cipermetrin+ fenitrotion	VARIOS-Varias	Xn, D	7
cipermetrin+ malation	CALIG-Lainco	Xn, D	7

(1) Plazo de seguridad en días

### VIRUS DEL BRONCEADO

#### TSWV

Esta época del año, en nuestras condiciones climatológicas, es la que se muestra más favorable para la aparición de esta virosis en la lechuga, con una incidencia muy dispar.

Sus síntomas más característicos son la coloración bronceada de sus hojas exteriores que se desecan y endurecen, y la posterior pudrición del cogollo y cuello de la planta. Se transmite principalmente por el trips *Frankliniella occidentalis*.

Su introducción y diseminación se debe principalmente al material vegetal contaminado por lo que 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*

Esta época es propensa a la aparición de 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.

#### Productos fitosanitarios recomendados contra mildiu en lechuga

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
<b>De contacto</b> (acción preventiva)			
captan	VARIOS-Varias	Xn/T, B/-	21/7
compuestos de cobre	VARIOS-Varias	Xn/Xi, -/B	21
folpet	VARIOS-Varias	Xn, -/B/A	21
mancozeb	VARIOS-Varias	Xi, B	15/21
maneb	VARIOS-Varias	Xi/Xn, -/B	21
metiram	POLYRAM- Basf	Xn, -	21
propamocarb	PROPLANT-Ind. Q. Valles	-, B	21
propineb	ANTRACOL- Bayer	Xi/Xn, -	21
tolil fluánida	EUPAREN -Bayer	T, -	7
cobre + folpet	CUPERTINE-Sapec Agro	Xn, /B	21
cobre + mancozeb	VARIOS-Varias	Xn, -/D	21
cobre + propineb	ANTRACOL-Bayer	Xn, -	21
folpet + mancozeb	FL + KARNAK-Lainco	Xn, -	21
<b>Penetrantes</b> (acción preventiva y de "stop")			
cimoxanilo + cobre	CUPERTINE-I.Q. Vallés	Xn, A	21
	CURZATE C-Dupont		
cimoxanilo + folpet	VARIOS-Varias	Xn, B	21
cimoxanilo + mancozeb	LAIKENIA-Lainco	Xi, B	21
	CURZATE M-Dupont		
<b>Sistémicos y translaminares</b> (acción preventiva y curativa)			
azoxistrobin	ORTIVA-Syngenta	-, -	7
benalaxil	FOBECI- Sipcam Inagra	Xn, A	21
+ cimoxanilo + folpet			
benalaxil + folpet	TAIREL F- Sipcam Inagra	Xn, -	30
benalaxil + mancozeb	GALBEN M- Sipcam Inagra	Xi, C	15
cimoxanilo + foseetil Al	ALMANACH-Bayer	Xi, B	21
+ mancozeb			
dimetomorf	ACROBAT MZ- Basf	Xi, -	7
+ mancozeb			
fosetil Al + folpet	MIKAL PLUS- Bayer	Xn, -	14
+ cimoxanilo			
mancozeb +	FRUMIDOR-Sipcam Inagra	Xn, -	14
metil tiofanato	TIOZEB FAE- Faesal		
metalaxil + mancozeb	CYCLO-Ind. Afrasa	Xi, A	15
metalaxil-m+ mancozeb	RIDOMIL-Syngenta	Xi, -	14
metalaxil + tiram	AGRILAXIL- Sapec Agro	Xn,A	21
tebuconazol+	FOLICUR ME-Bayer	Xn, A	7
tolil fluánida			

(1) Plazo de seguridad en días

## PIMIENTO

### TALADRO

#### *Helicoverpa armigera*

Se aconseja no descuidar los tratamientos. Consultar los productos recomendados en el Boletín n. 12.

### OIDIOPSIS

#### *Leveillula taurica*

Seguir vigilando los cultivos y las recomendaciones dadas en el Boletín n. 12.

## COLES

### MOSCA BLANCA

*Aleyrodes proletella*

Consultar las recomendaciones dadas en el Boletín n. 11.

### MOSCA DE LA COL

*Delia radicum*

En esta época es frecuente el ataque de las larvas de esta mosca en la raíz de la planta. **Productos recomendados en el trasplante:** clorfenvinfos (AGRON-Sapec Agro); clorpirifos (VARIOS-Varias); fosalone (ZOLONE-Agrodan)

### ORUGAS

*Pieris, Plutella, Mamestra, etc...*

Mantener la vigilancia y control de las diversas orugas que pueden afectar a los cultivos de coles. Realizar los tratamientos cuando las orugas son pequeñas y se mantienen concentradas en plantas aisladas. Consultar los productos recomendados en el Boletín n. 12.

## PULGONES

Controlar la presencia de pulgones y tratar antes de que se formen colonias. Consultar los productos recomendados en el Boletín n. 12.

## BORRAJA

### OÍDIO

Vigilar la aparición de oídio y en caso de que se detecten las primeras manchas en las hojas, tratar inmediatamente con un fungicida antioídio sistémico: **miclobutanil** (VARIOS-Varias). Plazo de seguridad 15 días. De forma preventiva se puede aplicar azufre.

## ESPÁRRAGO

### ROYA

*Puccinia asparagi*

Mantener vigiladas las plantaciones y tratar al observar los primeros síntomas. Consultar los productos recomendados en el Boletín n. 12.

# FORESTALES

## PINARES

### PROCESIONARIA DEL PINO

*Thaumetopoea pityocampa*

En estos momentos se encuentran todas las orugas nacidas y antes de finalizar el mes de octubre estarán en 3º y 4º estadio. Se recomienda no manipular las orugas ni los bolsones sin tomar las precauciones necesarias, por la presencia en todas ellas de pelos urticantes. Pueden realizarse tratamientos dirigidos exclusivamente al bolsón con los productos y dosis autorizados.

### PERFORADORES DE PINOS

*Tomicus piniperda*

En las zona de *Pinus halepensis* actuar durante el mes de octubre con la revisión y la renovación de los puntos cebo en los lugares previstos donde se hayan visto ramillos terminales caídos en el suelo durante este verano. Los puntos cebo 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 este insecto.

### PERFORADORES DE PINO CARRASCO

*Orthotomicus erosus*

En estos momentos podemos encontrar a este insecto agrupado bajo la corteza de los árboles, comenzando a realizar las galerías invernales. De este modo permanecerá hasta el comienzo de la primavera. Es necesario evitar la saturación de los puntos cebo y respetar las fechas en los aprovechamientos forestales para no favorecer la expansión de esta plaga.

## QUERCUS

### CULEBRILLA DE LA ENCINA

*Coroebus florentinus*

Las larvas de este insecto realizan galerías en el interior de ramas de grosor medio, donde se alimentan. Esto provoca un anillamiento y las hojas adoptan un color anaranjado, causando finalmente la muerte total de la rama colonizada por el

parásito. El ataque de este insecto se puede detectar, apreciándose en la copa de los árboles unos "fogonazos" típicos, de color anaranjado.

El único medio de control efectivo es la poda y posterior destrucción de las ramas afectadas, por debajo de la zona dañada y antes de la salida del insecto.

## FRESNOS

### GEOMÉTRICO DEL FRESNO

*Abraxas pantaria*

Este insecto defoliador de fresnos 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.

## SAUCES

### HONGO DEFOLIADOR DEL SAUCE

*Marssonina salicaceae*

Este hongo origina la enfermedad conocida como la antracnosis del sauce. Aparecen manchas necróticas en los limbos foliares que acaban por provocar la caída prematura de las hojas. En caso de detección se recomienda realizar tratamientos con los fungicidas foliares autorizados.

## PALMERAS

### CURCULIONIDO FERRUGINOSO

*Rhynchophorus ferrugineus*

Este parásito de cuarentena puede provocar la muerte de ejemplares adultos de diferentes especies de palmeras. Está presente en Andalucía y todo el levante español y es importante su rápida detección para proceder a la destrucción de los ejemplares afectados e impedir la dispersión de la plaga.

Los síntomas externos se manifiestan como una amarilleamiento de las hojas centrales ocasionado por la presencia de larvas alimentándose en el interior de galerías.

# 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

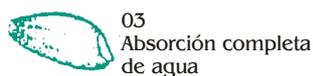
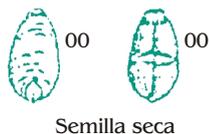
masa vegetal de estas hierbas, se recomienda tratar y retrasar la siembra lo máximo posible (**mínimo dos semanas**) para evitar posibles daños.

Productos recomendados: **dicuat+ paracuat** (GRAMOXONE PLUS-Syngenta), **glifosato** (varios), **diflufenican+glifosato** (ZARPA-Bayer), **glufosinato** (FINALE- Bayer). Si se prevén ataques de **Zabrus**, se debe controlar el ricio desde los primeros brotes para destruirlos mediante herbicidas o pases de rastra.

**NOTA:** Recordamos que en la lucha contra el **Bromus** (espiguilla), **el control más sencillo se logra mediante el 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 (ZADOKS)



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). El herbicida permanece en el

suelo y actúa posteriormente, 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 no hayan nacido o se encuentren en estados precoces de desarrollo.

Al ser herbicidas que actúan fundamentalmente a través de las raíces, en su utilización en **preemergencia** hay que tener en cuenta que si después del tratamiento se produce un período 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.	Cultivos autorizados (grupo de acción)
clorsulfuron	VARIOS- Varias	Xi,-	14-20 g/ha	<b>Trigo y cebada.</b> Sólo en rotaciones de cereales de invierno. Utilizable en trigos duros. Controla vallico, <i>Phalaris</i> y hierbas de hoja ancha, incluida <i>Veronica</i> , <i>Salsola</i> (capitana). (Grupo B) (BAJO).
clortoluron 50 clortoluron 80 clortoluron 85	VARIOS- Varias AFRACLOR 80-Afrasa CHORTOSINT-Nufarm	Xn,- Xn,- Xn,-	3-5,5 2-3,5 2-3,5	<b>Trigo</b> (excepto trigos duros) y <b>cebada</b> de ciclo largo. 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> . (Grupo C <sub>2</sub> ) (ALTO)
isoproturon 50	VARIOS- Varias	Xn,-	3-4	<b>Trigo y cebada.</b> Consultar al servicio técnico sobre variedades de trigos duros y cebadas de 2 carreras. Controla vallico y cola de zorra principalmente. Controla algunas malas hierbas de hoja ancha anuales. No controla <i>Galium</i> , <i>Raphanus</i> ni <i>Veronica</i> . No aplicar en terrenos muy ligeros. (Grupo C <sub>2</sub> ) (ALTO)
isoxaben	ROKENYL- DowAgroSc.	Xi,-	0,2-0,25	<b>Trigo y cebada.</b> Solo 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. (Grupo L) (BAJO).
metribuzina	VARIOS-Varias	Xi/Xn,A	100 g/ha	<b>Trigo y cebada de ciclo largo.</b> Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. No controla <i>Galium</i> . Mínimo 400 l/ha. (Grupo C <sub>1</sub> ) (BAJO).
pendimetalina	VARIOS-Varias	Xn,-	4-6	<b>Trigo y cebada.</b> Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. Controla amapola resistente a 2,4D y tribenuron. Evitar la contaminación de aguas. (Grupo K <sub>1</sub> ) (ALTO).
pro sulfocarb	AUROS-Syngenta	Xn,-	4-6	<b>Trigo y cebada de ciclo largo.</b> Contra malas hierbas de hoja ancha y estrecha. En mezcla con triasulfuron rebajar dosis a 2,5-3,5 l/ha (AUROS PLUS). Controla vallico resistente. Mínimo 300 l/ha. (Grupo N) (ALTO).
triasulfuron	LOGRAN 20WG-Syngenta	Xi,-	70-75 g/ha	<b>Trigo.</b> Contra malas hierbas de hoja ancha. Consultar al servicio técnico mezclas a utilizar. (Grupo B) (MEDIO).
bifenox + isoproturon	PUNAL-Aragro	Xn, B	T: 4-6 C: 4-4,5	<b>Trigo blando y cebada.</b> En cebadas no pasar de 4,5 l/ha. En trigo Yecora no pasar de 4,5 l/ha. Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. (Grupo C <sub>2</sub> +E) (ALTO)
clortoluron+ diflufenican	HARPO Z-Bayer LEGACY PLUS-Aragro	Xn,- Xn,-	1,75-3 1,75-3	<b>Cebada, trigo blando, Trigos duros</b> (HARPO Z). Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. (Grupo C <sub>2</sub> +F <sub>1</sub> ) (ALTO)
isoproturon+ diflufenican	JAVELO- Bayer	Xn,-	3	<b>Trigo blando.</b> Contra malas hierbas de hoja ancha y estrecha. Mínimo 200 l de caldo. No aplicar en terrenos arenosos ni pedregosos. Controla <i>Papaver</i> y <i>Veronica</i> . (Grupo C <sub>2</sub> +F <sub>1</sub> ) (ALTO)
trifluralina+ linuron	VARIOS- Varias	Xn,-	3-4	<b>Trigo y cebada de ciclo largo.</b> Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. Aplicar a dosis mínima en suelos arenosos y zonas frías. Requiere menos humedad en el suelo. (Grupo K <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> ) (ALTO)

**NOTA:** Los indicativos que aparecen entre paréntesis en la columna de observaciones informan, en primer lugar, sobre el modo de acción del herbicida y, en segundo lugar, sobre su impacto ambiental:

- 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 lo que **NO se aconseja** tratar más de 2 años seguidos con herbicidas que tengan el mismo indicativo.
- En cuanto a su impacto ambiental les remitimos a la información que figura en el Boletín número 7.

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

Impreme: 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