

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.

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	-/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, D	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 número 8.

OLIVO

MOSCA DEL OLIVO

Bactrocera oleae

Al finalizar el verano, la bajada de temperaturas y presencia de lluvias, unidas al inicio de la segunda generación, ha provocado un incremento de mosca dándose los primeros avisos de tratamiento. De momento el 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 dime-

toato sólo puede utilizarse por parcheo, no estando permitido tratar todo el árbol en estas fechas y contra esta plaga.

-Tratamiento larvicida: fosmet, triclofon.

COCHINILLA

Saissetia oleae

En general la situación es de tranquilidad, no obstante, en las plantaciones donde el año pasado tuvieron problemas, será necesario comprobar la presencia de este parásito y en caso necesario tratar.

Productos recomendados: carbaril, fenoxicarb 25 %, fosmet, malation. Se recuerda que no está permitida la utilización de piriproxifen en estas fechas.

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

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALFA

TOPILLOS

Microtus duodecimcostatus

La época en la que se rentabilizan mejor los tratamientos contra los topillos 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 impregnados de rodenticidas localizados en el interior de la boca de las toperas "activas" sin cerrarlas con el fin de atraerlos hacia ellas.

Se recomienda la utilización de cebos a base de cereales impregnados con concentrado oleoso de **bromadiolona 0,25% o clorofacinona 0,25%**.

Revisar las trampas periódicamente para reponer mientras se detecte actividad de los roedores y al final del tratamiento retirar el producto no consumido para evitar contaminación o accidentes.

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)
azoxistrobin	ORTIVA-Syngenta	-,-	7
miclobutanil	SYSTHANE-Dow AgroSc. FULMINAL-Probelte	Xn,A	3
penconazol	DORADO P-Kenogard	Xn,B	14
	TOPAS 10-Syngenta	Xi,B	14
tetraconazol	DOMARK-Sipcam Inagra	Xn,A	7
triadimenol	VARIOS-Varias	Xi/Xn,A	7
dinocap+ miclobutanil	SABITHANE-Agrodan	Xn,B	--

(1) Plazo de seguridad en días

BORRAJA

OIDIO

Vigilar la aparición de oidio y en caso necesario aplicar **miclobutanil** (SYSTHANE-Dow AgroSciences; FULMINAL-Probelte), 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 número 12.

Nota: El producto **FULMINAL** (miclobutanil) es comercializado por la casa comercial **Probelte**.

COLES

MOSCA BLANCA

Aleyrodes proletella

Consultar las recomendaciones dadas en el Boletín número 11.

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 plan-

tas aisladas. Consultar los productos recomendados en el Boletín número 12.

PULGONES

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

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	TALSTAR LE/FMC Foret	Xn,B	3
	TALSTAR WP-Agrodan		
carbaril	VARIOS-Varias	Xn,D	7
cipermetrin	VARIOS-Varias	Xi/Xn,D	7
deltametrin	VARIOS-Varias	Xn,B	7
fenitrotion	VARIOS-Varias	Xn/--,D	15
indoxacarb	STEWART-Dupont	Xn,-	1
lambda cihalotrin	KARATE-Syngenta	T/Xn, A/C	3
malation	VARIOS-Varias	Xn/--,D	7
metil clorpirifos	VARIOS-Varias	Xn,D	15
triclorfon	VARIOS-Varias	Xn,B	10
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.

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 12.

OIDIOPSIS

Leivellula taurica

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

Productos fitosanitarios recomendados contra mildiu en lechuga

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

(1) Plazo de seguridad en días

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 3.º ó 4.º estadio. Se recomienda no manipular las orugas ni los bolsones sin tomar las precauciones necesarias, debido a la presencia en todas ellas de pelos urticantes.

PERFORADORES DE PINOS

Tomiscus piniperda

En las zonas 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 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.

PERFORADORES DE PINO CARRASCO

Orthotomicus erosus

En estos momentos podemos encontrar a este insecto agrupado bajo la corteza de los árboles, comenzando a realizar 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.

DEFOLIADOR DEL PINO SILVESTRE

Thecodiplosis brachyntera

A partir del mes de septiembre comienzan a aparecer los daños provocados por este insecto. Las acículas de los árboles afectados adquie-

ren una tonalidad amarillenta ya que la larva que se encuentra en su interior impide la correcta circulación de la savia. Posteriormente, las acículas mueren y caen prematuramente provocando la defoliación del árbol.

CHOPERAS

ORUGA MANCHADA DEL CHOPO

Leucoma salicis

A principios del mes de septiembre nacen los insectos adultos que se aparean y depositan los huevos, produciéndose la eclosión dos semanas más tarde. Las larvas de la segunda generación comienzan a aparecer a mediados de septiembre e inician la alimentación sobre el parénquima foliar de las hojas y los brotes más tiernos. En el caso de graves infestaciones se recomienda realizar tratamientos con los productos autorizados en el comienzo de la primavera.

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.

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

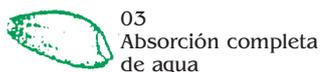
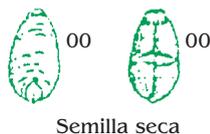
masa vegetal de estas hierbas, se recomienda tratar y retrasar la siembra lo máximo posible (**mínimo dos semanas**) para evitar posibles daños.

Los principales productos se resumen a continuación: **dicuat+paraquat** (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 (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). 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.	Observaciones (grupo de acción)
clorsulfuron	VARIOS-Varias	Xi,-	14-20 g/ha	Trigo y cebada. 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 VARIOS-Varias CHORTOSINT-Nufarm	Xn,- Xn,- Xn,-	3-5,5 2-3,5 2-3,5	Trigo (excepto trigos duros) y cebada 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 ₂) (ALTO)
isoproturon 50	VARIOS-Varias	Xn,-	3-4	Trigo y cebada. 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 ₂) (ALTO)
isoxaben	ROKENYL-DowAgroSc.	Xn,-	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 antigramineas. (Grupo L) (BAJO)
metribuzina	VARIOS-Varias	-,A	100 g/ha	Trigo y cebada de ciclo largo. Contra malas hierbas anuales de hoja ancha y estrecha. No controla <i>Galium</i> . Mínimo 400 l/ha. (Grupo C ₁) (BAJO)
prosulfocarb	AUROS-Syngenta	Xn,-	4-6	Trigo y cebada de ciclo largo. Contra malas hierbas de hoja ancha y estrecha. En mezcla con triasulfuron rebajar dosis a 2,5-3,5 l/ha. Control de vallico resistente. Mínimo 300 l/ha. (Grupo N) (ALTO)
triasulfuron	LOGRAN 20WG-Syngenta	Xi,-	70-75 g/ha	Trigo. Contra malas hierbas de hoja ancha. Consultar al servicio técnico mezclas a utilizar. (Grupo B) (MEDIO)
bifenox + isoproturon	PUNAL-Arago	Xn,-	T: 4-6 C: 4-4,5	Trigo y cebada. En cebadas no pasar de 4,5 l/ha. En trigo Yecora no pasar de 4,5 l/ha. (Grupo C ₂ +E) (ALTO)
isoproturon + diflufenican	JAVELO-Bayer	Xn	3	Trigo blando. 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 ₂ +F ₁) (ALTO)
trifluralina + linuron	VARIOS-Varias	Xn,-	3-4	Trigo y cebada de ciclo largo. 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 ₁ +C ₂) (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 2.

RESTRICCIONES A LA UTILIZACIÓN DE HERBICIDAS EN LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES DESTINADAS A LA OBTENCIÓN DE AGUAS POTABLES

Recientemente, la Dirección General de Agricultura del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha adoptado el siguiente ACUERDO:

- **Suspender temporalmente** las autorizaciones de los productos fitosanitarios que contengan **terbutilazina, diuron, o mezclas de las mismas**, así como las autorizaciones para usos esenciales de los productos fitosanitarios que contengan **simazina o mezclas de las mismas** en los siguientes ámbitos territoriales:

- Las zonas de protección de aguas superficiales embalsadas, que se destinen a la producción de agua de consumo humano.
 - Las plantaciones de ribera y demás parcelas plantadas de frutales u otras especies leñosas, situadas en zonas distintas de las especificadas en el apartado a), irrigadas mediante sistemas de inundación, que disten menos de 50 metros de cursos naturales de agua.
- La suspensión temporal de las autorizaciones afectadas se mantendrá durante el plazo máximo de un año.

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



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola

Imprime: Gráficas Mola, s.c.l. • Depósito Legal: Z-1.328/85



Departamento de Agricultura y Alimentación