

## FRUTALES

### ALMENDRO

*Coryneum beyerinckii*, *Polystigma ocraceum*

Por modificaciones recientes del Registro de Productos Fitosanitarios, la materia activa **tiram**, solo puede utilizarse en almendro hasta la floración.

### MANZANO Y PERAL

### MOTEADO

*Venturia inaequalis* y *V. pyrina*

A partir de estos momentos hay riesgo de infecciones primarias de Moteado si se dan las condiciones climáticas favorables para la enfermedad, es decir lluvias y temperaturas suaves. El hongo, que inverna en las hojas

enfermas caídas el otoño pasado, forma ascosporas que a partir de ahora comienzan a madurar y que saldrán al exterior y se diseminarán cuando se produzca la primera lluvia. Esta salida de ascosporas prosigue hasta finales de abril, siendo éste el período de riesgo de infecciones primarias si coincide con lluvias o con rocíos frecuentes. A partir del mes de mayo las infecciones nuevas (secundarias) se producen por los conidios que se forman en las manchas de Moteado procedentes de las infecciones primarias. Para los dos tipos de infección es necesario que el árbol permanezca mojado durante un tiempo que varía con la temperatura y por lo tanto será necesario intervenir después de cada lluvia o periódicamente si el mojado es causado por rocíos cotidianos.

Los tratamientos pueden dividirse en 3 tipos: los **preventivos** que se efectúan con tiempo seco en previsión de que llueva o haya rocío, los denominados de **"stop"** que se efectúan en las 36 horas posteriores al comienzo de la lluvia con fungicidas penetrantes y los **curativos**, que se hacen con fungicidas penetrantes o sistémicos capaces de impedir la progresión del hongo en las 36-72 horas siguientes al comienzo de la lluvia.

Al llegar al estado C/C<sub>3</sub> (oreja de ratón) es imprescindible comenzar los tratamientos preventivos con fungicidas de contacto, sobre todo en las variedades más sensibles de manzano (Verde Doncella, grupo Golden, grupo Gala, Delicious rojas y sus mutantes) y de peral (Blanquilla, Castell, Magallón).

### SESIA Y ZEUZERA

*Synanthedon myopaeformis* y *Zeuzera pyrina*

Efectuar antes de la floración un tratamiento localizado en los chancros de Sesia y en los orificios de salida de excrementos de Zeuzera aplicando un piretroide autorizado.

### MANZANO

### ORUGAS DE LA PIEL Y PULGÓN OSCURO

*Adoxophyes orana*, *Pandemis heparana* y *Dysaphis plantaginea*

En el estado de botón blanco (E/E<sub>3</sub>) tratar contra pulgón oscuro con uno de los siguientes neonicotinoides: **acetamiprid** (varias casas), **imidacloprid** (varias casas), **tiacloprid** (CALYPSO-Bayer) o **tiametoxam** (ACTARA-Syngenta). En caso de utilizar imidacloprid, debe de tenerse en cuenta que puede tener serias consecuencias en las poblaciones de abejas.

Si se observa la presencia de orugas de la piel, utilizar cuando hayan caído los pétalos **fenoxicarb** (varias casas).

### OIDIO

*Podosphaera leucotricha*

Las infecciones primarias comienzan en el estado E/E<sub>3</sub>. Iniciar los tratamientos sistemáticos en ese momento y repetirlos cada 2 semanas durante la primavera. Pueden utilizarse los fungicidas incluidos en el cuadro de Moteado con la anotación de eficacia contra Oidio y además las siguientes materias activas: **azufre**, **azufre + miclobutanil**, **bupirimate** (NIMROD-Aragonesas), **penconazol**, **triadimenol** o **triflumizol**.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
<b>Tratamientos preventivos</b>			
captan	VARIOS-Varias	Xn/T, B	10
compuestos de cobre (6)	VARIOS-Varias	-/Xn/T, A/B/C	NP
folpet	VARIOS-Varias	Xn, A/B	10/15
mancozeb (5)(4)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	28
maneb (5)(4)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	28
metiram (4)	POLYRAM DF-Basf	Xn	28
propineb (4)	ANTRACOL 70 PM-Bayer	Xn	120
tiram	VARIOS-Varias	Xn, A	15
ziram (3) (9)	VARIOS-Varias	T+, B	Nota (9)
<b>Tratamientos de "stop"</b>			
clortalonil	VARIOS-Varias	Xn/T/T+, A	15
ditanona	VARIOS-Varias	Xn	21
dodina	VARIOS-Varias	-/Xn/T, B	15
<b>Tratamientos curativos</b>			
bitertanol (2)	VARIOS-Varias	Xi	15
ciproconazol (2)(3)	VARIOS-Varias	Xn, B	14
Ciprodinil (7)	CHORUS-Syngenta	Xn/A	Nota (7)
difenconazol (3)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B	14
diniconazol (2)	VARIOS-Varias	-/Xn, C	7
fenbuconazol	IMPALA-Dow	Xn, A	28
flutriafol (2)(5)	IMPACT-Agrodrán	Xn, B	14
kresoxim metil (2)	STROBY-Basf	Xn	35
miclobutanil (2)	VARIOS-Varias	Xn, A	28
tebuconazol (2) (8)	VARIOS-Varias	Xn, A/C	14
tetraconazol (2)	VARIOS-Varias	-/Xn, A	14
trifloxistrobin (2)	FLINT-Bayer	Xi	14

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Eficaz contra Oidio del manzano

(3) Eficaz contra Roya del peral

(4) Fitotóxico en Blanquilla y Mantecosas

(5) No autorizado en peral

(6) Solo en prefloración

(7) Plazo de seguridad: 7 días en manzano, 14 en peral

(8) Sólo formulaciones 20 EW y 25 WG

(9) Plazo de seguridad: 28 días en manzano,

60 días en peral.

## PERAL

### PULGÓN OSCURO, HOPLOCAMPA Y ORUGAS DE LA PIEL

*Dysaphis piri*, *Hoplocampa brevis*, *Adoxophyes orana* y *Pandemis heparana*

Inmediatamente después de que hayan caído los pétalos efectuar un tratamiento para prevenir los daños de estos insectos utilizando los siguientes productos fitosanitarios en función de las plagas presentes o más importantes.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Pulgón oscuro	Hoplocampa	Orugas piel	Toxicidad
acetamiprid	VARIOS-Varias	++			Xn
clorpirifos (1)	VARIOS-Varias	+		++	Xi/Xn/T, B/D
fenoxicarb	VARIOS-Varias			++	-, C
imidacloprid	VARIOS-Varias	++			-/Xi/Xn, D
metil clorpirifos	RELDAN E-Dow AgroSc.	+	++	++	Xn, C
tiacloprid	CALYPSO-Bayer	++			Xn, -

(1) Sólo formulaciones CS, WG y WP.

+ = eficacia media  
++ = eficacia alta

### SILA O MIELETA

*Psylla piri*

Quando hayan caído todos los pétalos se debe tratar con **abamectina** (varias casas). A lo largo del resto de la primavera y durante todo el verano es conveniente utilizar **fosmet** para la lucha contra *Carpocapsa* dada su eficacia contra Sila. Cuando la presión de esta plaga sea muy alta recomendamos el uso de **aceite de verano + abamectina** o **fenoxicarb**. En todo caso los tratamientos contra Sila deben efectuarse utilizando altos volúmenes de caldo por hectárea, con un mínimo de 1.200 litros y llegando a 1.500 ó 1.800 en el caso de los árboles de mayor tamaño.

### SEPTORIOSIS Y STEMPHYLIUM

*Septoria piricola* y *Stemphylium vesicarium*

Las variedades poco sensibles a Moteado deben protegerse contra Septoriosis en años de lluvias frecuentes o en ubicaciones propensas a rocios. Para ello les recomendamos el uso de **difenoconazol**, **metil tiofanato** o **ziram** durante la primavera.

En cuanto a *Stemphylium*, también conocido como mancha negra, afecta a la variedad Conferencia y otras peras de invierno, habiéndose detectado en años anteriores en plantaciones cercanas a riberas de río o zonas húmedas en las comarcas de La Litera, Bajo Cinca y Calatayud. La lucha contra esta enfermedad requiere aplicaciones sistemáticas cada 14 días desde la caída de los pétalos hasta la recolección con los siguientes fungicidas: **captan** (MERPAN 80WDG-Makhteshim, 10 días de plazo de seguridad), **ciprodinil + fludioxonil** (SWITCH-Syngenta, 14 días), **kresoxim metil** (STROBY-Basf, 35 días), **tebuconazol** (FOLICUR 25WG-Bayer, 14 días), **tiram** (15 días) o **ziram** (28 días).

## ALBARICOQUERO

### CRIBADO, OIDIO, PULGONES Y ORUGAS

*Coryneum beyerinckii*, *Podosphaera tridactyla*, *Myzus persicae* y *Archips spp.*

En el periodo posterior a la caída de los pétalos es necesario efectuar tratamientos contra Cribado con **bitertanol**, **captan**, **clortalonil**, **difenoconazol** (SCORE-Syngenta), **dodina**, **mancozeb**, **maneb**, **metiram** o **tiram**. Si la plantación tiene habitualmente problemas de Oidio les recomendamos el uso de **bitertanol** o **difenoconazol** contra ambas enfermedades. En cuanto a pulgones y orugas, si sólo hay pulgones debe utilizarse **imidacloprid**, **pirimicarb** o **tiacloprid** y si hay pulgones y orugas **alfacipermetrin**, **bifentrin**, **deltametrin** o **zeta cipermetrin**.

## CEREZO

### CILINDROSPORIOSIS, CRIBADO Y ORUGAS

*Cylindrosporium padi*, *Coryneum beyerinckii* y *Archips spp.*

En el periodo posterior a la caída de los pétalos es necesario efectuar tratamientos contra Cilindrosporiosis y Cribado con **bitertanol**, **captan**, **dodina**, **mancozeb**, **maneb** o **tiram**. Si se observa presencia de orugas enrolladoras de hoja les recomendamos utilizar **alfa cipermetrin**, **beta ciflutrin**, **bifentrin**, **ciflutrin**, **clorpirifos** (sólo formulaciones CS, WG y WP) **deltametrin**, **lambda cihalotrin**, o **zeta cipermetrin**.

## CIRUELO

### CRIBADO, PULGONES Y ORUGAS

*Coryneum beyerinckii*, *Myzus persicae* y *Archips spp.*

En el periodo posterior a la caída de los pétalos es necesario efectuar tratamientos contra Cribado con **bitertanol**, **captan**, **dodina**, **mancozeb**, **maneb**, **metiram**, **tiram** o **ziram**. En cuanto a pulgones y orugas, si sólo hay pulgones debe utilizarse **imidacloprid** (CONFIDOR-Bayer, COURAZE-Agrodán, GANADOR-Bayer, KOHINOR-Aragonesas) o **pirimicarb** y si hay pulgones y orugas **alfacipermetrin**, **bifentrin**, **clorpirifos** (sólo formulaciones CS, WG y WP) **deltametrin** o **zeta cipermetrin**.

## MELOCOTONERO Y NECTARINA

### CRIBADO Y OIDIO

*Coryneum bejerinckii* y *Sphaerotheca pannosa*

A partir de que hayan caído todos los pétalos es conveniente tratar contra Cribado con **bitertanol**, **clortalonil**, **difenoconazol** (SCORE-Syngenta), **dodina**, **mancozeb**, **maneb**, **metiram** o **tiram**. Cuando comience a desprenderse el cáliz, también será necesario iniciar los tratamientos contra Oidio y continuarlos cada 10-14 días hasta que comience el endurecimiento del hueso utilizando **azufre**, **bitertanol**, **bupirimate** (NIMROD-Aragonesas), **ciproconazol**, **difenoconazol** (SCORE-Syngenta), **diniconazol**, **fenbuconazol** (IMPALA-Dow), **miclobutanil**, **penconazol**, **tebuconazol** (FOLICUR 25WG-Bayer), **tetraconazol**, **trifloxistrobin** (FLINT-Bayer) o **triflumizol**.

## CULTIVOS EXTENSIVOS

### MAÍZ INSECTOS DE SUELO

Estando próxima la siembra del maíz, se exponen a continuación los productos fitosanitarios autorizados en el cultivo para combatir los insectos de suelo, aplicándose en la mayoría de los casos localizados en la línea de siembra:

Materia activa %	Nombre y Casa comercial	Dosis	Toxicidad	P. S. (1)	Plaga				Otros cultivos extensivos autorizados
					Gusanos grises	Gusanos de alambre	Gusanos blancos	Insectos de suelo	
clorpirifos 5	VARIOS-Varias	40-50 Kg/ha	-/Xn, A	-	X	X	X		Girasol, patata, remolacha
etoprofos 10	VARIOS-Varias	60-80 Kg/ha	T/T+, -	60	X	X			Patata
imidacloprid 35% fs	ESCOCET - Bayer PICUS 35 FS -Agrodan	1-1,5 lts/Qm	Xn, -	Np	X	X			Patata, cereales
deltametrin 2,5	DECIS-Bayer AUDACE-Agrodan	0,5-0,5 l/ha	Xn, B	3	X				Alfalfa
metil clorpirifos 22,4	RELDAN-E Dow Agrosciences	0,3-0,4 % riego pivot a 3-4 l/ha	Xn, D	15	X				
teflutrin 0,5	FORCE-Syngenta	10-15 Kg/ha	Xn, -	-				X	Girasol, patata, remolacha

(1) Plazo de seguridad en días

## CEREALES DE INVIERNO

### ENFERMEDADES FOLIARES

Ante la aparición de enfermedades foliares en los cereales (**trigo, cebada**), se recomienda tratar si se cumplieren los umbrales de tratamiento en los momentos que se exponen en el cuadro adjunto.

Los controles se realizarán en el tallo principal (planta), sobre las 2 últimas hojas emergidas de cada planta. En el caso de mal de pie, se hará sobre todos los tallos de la planta.

**Se utilizarán solamente aquellos productos fitosanitarios que estén autorizados en el cultivo contra estas enfermedades.**

Enfermedad	Umbral de tratamiento
<b>Entre pleno ahijado y 1 nudo</b>	
Mal de pie	20% de los tallos presentan manchas en las hojas
<b>Entre 2 nudos y zurrón</b>	
Oídio	TRIGO: 25% de plantas con manchas en las hojas CEBADA: 85% de plantas con manchas en las hojas
Roya parda (trigo) Roya enana (cebada)	20% de plantas en cada especie con manchas en las hojas
Septoriosis	25% de las plantas presentan un 10% de la superficie de sus hojas ocupada por el hongo
Rincosporiosis y Helminthosporiosis	100% de las plantas presentan 2 ó 3 manchas en sus hojas
<b>Entre espigado (50% espigas emergidas) y 15 días después</b>	
Oídio, Septoriosis, Rincosporiosis y Helminthosporiosis	50% plantas presentan manchas en hojas y/o espiga

## OLIVO

### BARRENILLO DEL OLIVO

*Phloeotribus scarabeoides*

Este parásito que pasa el invierno refugiado entre la corteza, inicia su actividad al subir las temperaturas por encima de los 15°C. En un primer momento se dirige a la copa para alimentarse abriendo galerías que provocan la desecación de brotes.

Cuando la temperatura sube por encima de los 20°C y al oler la madera de poda, buscarán dicha madera para realizar la puesta. Si no la en-

cuentran elegirán ramas rotas o árboles debilitados pudiendo causar su muerte. Se dejará parte de la leña de poda en la parcela a modo de cebo para que penetre el barrenillo. Dicha leña, se quemará en la segunda quincena de mayo y no antes, con objeto de eliminar la mayor parte de este parásito.

Debido al escalonamiento con el que salen de su refugio invernal y a que se introducen rápidamente en la leña, los tratamientos con fitosanitarios son poco eficaces. No obstante si se toma la decisión de tratar, el único insecticida autorizado el **dimetoato 40%EC**.

- 5) **Tratar cada 12-14 días** máximo
- 6) **Alternar los productos**, no repitiendo el mismo más de 3 veces. Salvo otras indicaciones en la etiqueta.
- 7) Respetar rigurosamente el **plazo de seguridad**.

## HORTÍCOLAS

### LECHUGA

#### MILDIU

*Bremia lactucae*

Las condiciones climatológicas en esta época del año (periodos largos de humedad y tiempo frío) son favorables a los ataques de *mildiu*, siendo muy difícil de controlar una vez que ha invadido la plantación, por lo que les recomendamos cumplir con las siguientes indicaciones:

- 1) Utilizar **planta sana**, libre de mildiu.
- 2) **Tratar preventivamente** desde la implantación del cultivo, preferentemente con un producto sistémico o penetrante.
- 3) Aplicar la **cantidad de caldo suficiente** para mojar bien las plantas (mínimo 450-550 l/ha).
- 4) En cuanto se observen los **primeros síntomas**, tratar necesariamente con un producto **sistémico**.

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
<b>Contacto (acción preventiva)</b>			
compuestos de cobre	VARIOS-Varias	Xn, B	15-21
folpet	VARIOS-Varias	Xn, A/B	21
mancozeb	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B	21
maneb	VARIOS-Varias	Xi/Xn, B	21
metiram	POLYRAM-DF- Basf	Xn, -	21
folpet + mancozeb	FL+ KARNAK-Lainco	Xn, -	21
mancozeb + cobre	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D/-	21
maneb + cobre	CUPROFIX-Dequisa	Xn, D	21
<b>Penetrantes (acción preventiva y de "stop")</b>			
azoxistrobin	ORTIVA-Syngenta	-, -	7
cimoxanilo + cobre	CUPERTINE-I.Q. Vallés	Xn, A	21
	CURZATE C-Du Pont	Xn, A	21
cimoxanilo + folpet	VARIOS-Varias	Xn, B	21
cimoxanilo + mancozeb	VARIOS-Varias	Xi, B	21
dimetomorf + mancozeb	ACROBAT MZ/WG-Basf	Xi, A/-	7
<b>Sistémicos (acción preventiva y curativa)</b>			
benalaxil + cimoxanilo + folpet	FOBECI-Sipcam Inagra	Xn, A	21
benalaxil + folpet	TAIREL F-Sipcam Inagra	Xn, -	30
benalaxil + mancozeb	GALBEN M-Sipcam Inagra	Xi, -	15
fosetil Al+cimoxanilo+mancozeb	ALMANACH-Bayer	Xi, B	21
fosetil Al + folpet + cimoxanilo	MIKAL PLUS-Bayer	Xn, -	14
metalaxil + mancozeb	CYCLO-Afrasa	Xi, A	15
metalaxil M + mancozeb	RIDOMIL GOLD MZ-Syngenta	Xi, -	14
metil tiofanato + mancozeb	FRUMIDOR M-Sipcam Inagra	Xn, B	14
propamocarb	PROPLANT-I. Q. Vallés	-, B	21
propamocarb + fosetil Al	PREVICUR ENERGY-Bayer	-, A	14

(1) Plazo de seguridad en días.

### PIMIENTO

#### BACTERIOSIS

*Xanthomonas vesicatoria*

En los últimos años, esta enfermedad ha producido pérdidas de cosecha de diversa consideración en Aragón. Se transmite por semilla y puede conservarse sobre restos de cultivo o malas hierbas. En consecuencia, es fundamental:

- No repetir el cultivo de pimiento en parcelas afectadas durante 3-4 años, no plantar tomate.
- No utilizar semilla procedente de parcelas que hayan estado afectadas o próximas a éstas.
- Desinfectar la semilla, en caso de duda, con lejía comercial para uso alimentario al 50%.

Para ello se preparará una disolución de 1 litro de lejía en 4 litros de agua en la que se sumergirá la semilla durante 40 minutos, removiéndola de vez en cuando. Posteriormente se realizarán 4 lavados con agua limpia, durante 10 minutos cada uno y removiendo bien la semilla. Finalmente se secará la semilla.

Es importante no sobrepasar la dosis de lejía ni el tiempo de permanencia de la semilla en la disolución que podrían afectar a su posterior germinación.

Si la semilla es comprada a un distribuidor oficial, leer la etiqueta para asegurarse de su desinfección.

### ALCACHOFA

#### TALADRO

*Hydroecia xanthenes*

El tratamiento se debe realizar con un 20-25% de eclosión de los huevos. En esta campaña la eclosión va algo retrasada con respecto a años anteriores, por lo que se prevé que la eclosión se produzca en la segunda quincena del mes. Se avisará en su momento a través del contestador automático.

### BORRAJA

#### MANCHA BLANCA

*Entyloma serotinum*

Dadas las condiciones favorables para esta enfermedad seguir las recomendaciones dadas en el boletín nº 1.

# MEDIDAS PARA LIMITAR LA EXTENSIÓN DE *CLAVIBACTER MICHIGANENSIS* SUBSP. *MICHIGANENSIS* EN TOMATE

Esta bacteria de cuarentena fue detectada, por primera vez en Aragón, en la campaña de 2006. Se transmite por semilla y se propaga fácilmente con las operaciones de atado, poda y recolección, así como por la lluvia y el viento. Se conserva en el suelo, en restos de cosecha, en malas hierbas huéspedes, en tutores, palots, maquinaria e instalaciones contaminadas.

No hay lucha química eficaz para combatir la bacteriosis, siendo todavía más difícil combatir bacterias sistémicas como ésta. El control de la enfermedad debe dirigirse hacia prevención, evitando la introducción, la dispersión y la conservación de la bacteria.

Se deberán utilizar plántulas procedentes de semilleros autorizados y conservar las facturas de compra y los correspondientes pasaportes fito-

sanitarios durante un año como mínimo. En el caso de semilleros propios, se deberán utilizar semillas registradas y mantener el envase en su poder un año como mínimo.

El principal síntoma es una marchitez sistémica de la planta. Los primeros síntomas se observan en las hojas más cercanas al suelo, e incluyen la marchitez de los folíolos y el abarquillamiento hacia arriba de los márgenes de éstos. Cortando el tallo longitudinalmente, es posible observar coloraciones marrones en la zona vascular. Se deberá confirmar el diagnóstico en laboratorio.

La legislación obliga a los particulares, a comunicar al Centro de Protección Vegetal la observación de síntomas sospechosos de la enfermedad, para poder realizar su confirmación.

## FORESTALES

### PINARES

#### PROCESIONARIA DEL PINO

*Thaumetopoea pityocampa*

En este momento la práctica totalidad de las orugas han descendido de los bolsones para enterrarse en las proximidades del árbol, aproximadamente a 15-20 cm de profundidad, donde crisalidan. En este estado, enterradas dentro de un capullo de color rojizo, pueden permanecer desde unos días hasta varios años en un fenómeno conocido como diapausa. No existen tratamientos efectivos en esta fase del ciclo biológico. En localidades frías los enterramientos pueden retrasarse hasta mediados del mes de abril.

#### BARRENADOR DEL PINO SILVESTRE

*Ips acuminatus*

Los tratamientos insecticidas contra este escolitido son poco efectivos ya que permanece la mayor parte del tiempo, en galerías bajo la corteza del árbol. Por ello, es necesario emplear trampas con feromonas de captura masiva para disminuir su población y los efectos sobre los árboles afectados. El momento adecuado para su colocación coincide con la última semana de marzo para que estén activas cuando comience el vuelo de individuos adultos.

Recordar que la eficacia de estas trampas se disminuye si en las proximidades quedan restos de leñas o árboles con corteza procedentes de cortas de *Pinus sylvestris* efectuadas después del mes de agosto.

#### PERFORADORES DE PINOS

*Ips sexdentatus*

Durante la segunda semana de marzo se colocaron las trampas con feromonas agregativas indicadas para esta especie, en aquellos montes en los que el pasado año se detectaron niveles poblacionales endémicos. A finales del mes de abril deberá incorporarse una nueva feromona, siempre sin retirar el difusor colocado previamente.

#### GORGOJO PERFORADOR DE PINOS

*Pissodes castaneus*

Las larvas de este coleóptero perforador reanudan su actividad durante los meses de marzo y abril, alimentándose del floema de los árboles afectados. Es fundamental proceder al arranque y eliminación de los pies colonizados por el insecto cuando se detecten síntomas del ataque como puede ser las galerías subcorticales, acículas rojizas y orificios de salida en el tronco con virutas de madera. También se pueden utilizar puntos cebo para disminuir su población y paliar los daños.

### CHOPERAS

#### TALADRO DEL CHOPO

*Paranthrene tabaniformis*

Durante el mes de abril se debe proceder a la colocación de las trampas de feromona para la captura de insectos adultos. En aquellas plantaciones que precisen tratamientos insecticidas, la primera aplicación se realizará finalizado el mes de abril. Para conseguir un buen control de las larvas es necesario realizar al menos dos tratamientos antes del mes de agosto. En todos los casos se pulverizarán los tres primeros metros del tronco con las materias activas autorizadas.

#### PULGÓN LANÍGERO DEL CHOPO

*Phloeomyzus passerinii*

Coincidiendo con el aumento de las temperaturas, las ninfas del pulgón lanífero inician su actividad dando lugar a las primeras generaciones. Para la detección de este insecto se deben observar minuciosamente las grietas de la corteza, donde los insectos han permanecido refugiados durante el invierno y comienzan a aparecer las características ceras como resultado del inicio de su actividad y alimentación. En el caso de localizar zonas con presencia de pulgones, se debe avisar a los responsables provinciales de Sanidad Forestal.

#### ORUGA MANCHADA DEL CHOPO

*Leucoma salicis*

Se aconseja tratar los chopos afectados con los productos autorizados en el mes de abril, coincidiendo con la reanudación de la actividad de las larvas. Estas se alimentan de las hojas provocando importantes defoliaciones del árbol, disminución de su capacidad fotosintética y pérdidas en la producción de madera.

### FRONDOSAS

#### ZEUZERA

*Zeuzera pyrina*

En el mes de abril se pueden localizar las larvas, alimentándose en el interior de galerías sobre las ramas y el tronco del árbol. Los ataques de *Zeuzera* son visibles por las ramas afectadas y por las deyecciones que la oruga arroja hacia el exterior de la galería y que tienen un color beige-rojizo característico.

El tratamiento recomendado para el control de este parásito sería la aplicación de un tratamiento con los productos autorizados en el mes de abril y repetirlo en el mes de mayo y en la primera semana de julio.

### PELIGROSIDAD DE LOS PLAGUICIDAS PARA LAS ABEJAS

Recordamos que en nuestros Boletines les informamos sobre la peligrosidad de los productos para las abejas –segunda letra de la información que aparece en la columna “toxicidad”–. A este respecto, insistimos en que los productos muy peligrosos (letra D) no se pueden utilizar ni en áreas ni en épocas de actividad de las mismas.

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