

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Todavía no han comenzado las capturas de adultos. A medida que el vuelo comience se avisará mediante el contestador automático y mediante próximos Boletines.

Esta plaga puede causar daños en **cualquier tipo de fruta**, pero las más sensibles son **albaricoque, melocotón, nectarina y ciruela**. Aunque también puede hacer la puesta en frutos verdes como peras y ciruelas, la hembra es atraída por el **color amarillo** de los frutos maduros o en el envero, y por lo tanto es especialmente importante efectuar tratamientos cada 7-10 días durante las 5 semanas anteriores a la recolección si se ha detectado la presencia de adultos o se ven frutos maduros en el árbol o en el suelo que tengan daños (piel oscurecida, pulpa blanda y presencia dentro del fruto de larvas blancas sin patas u orificios en la piel por los que han salido las larvas para pupar en el suelo).

Productos fitosanitarios recomendados contra Mosca de la fruta

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Toxicidad	P. S. (1)
fention	LEBAYCID-Bayer	B,C,B,D	30
fosmet (2)(3)(4)	VARIOS-Varias	B,B,C,D	30
lambda cihalotrin (2)(3)(4)	KARATE-Syngenta	B,A,B,A	7
malation	VARIOS-Varias	B,A,B,D	7
triclorfon (3)	VARIOS-Varias	B,B,B,B	10

- 1) Plazo de seguridad en días.
- (2) Eficaz contra Agusanado de manzanas y peras.
- (3) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.
- (4) Eficaz contra Orugas de la piel.

GUSANO CABEZUDO

Capnodis tenebrionis

Este coleóptero puede causar daños en todos los frutales, pero los más sensibles son **albaricoquero, ciruelo y cerezo**; menos sensibles son melocotonero, nectarina y almendro y en manzano y peral sólo hay daños excepcionalmente. En estos momentos hay vuelo de adultos y comenzará la puesta; la puesta de huevos se prolongará hasta finales de agosto, mientras que el vuelo de adultos durará hasta finales de septiembre. La época más recomendable para hacer tratamientos es el citado mes de septiembre puesto que en esa época todos los adultos han salido ya y se están alimentando para poder pasar el invierno en sus refugios. Sin embargo, si el nivel de daños del año pasado fue muy elevado, pueden iniciarse los trata-

mientos durante el verano. El tratamiento recomendado es en pulverización foliar contra los adultos que se alimentan de la corteza de brotes jóvenes.

Productos fitosanitarios recomendados contra Gusano Cabezudo

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Toxicidad	P. S. (1)
fenitrolión (2)(3)(5)(6)	VARIOS-Varias	B,B,B,D	15
metil azinfos (2)(3)	VARIOS-Varias	C,C,C,D	28
metil paration (2)(4)(6)(7)	VARIOS-Varias	B,B,C,D	21
piridafention (7)	OFUNACK-Sipcam Inagra	B,B,B,-	15

- (1) Plazo de seguridad en días.
- (2) Eficaz contra Agusanado de manzanas y peras.
- (3) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.
- (4) Sólo la formulación en microencapsulado.
- (5) Eficaz contra Mosquito verde.
- (6) Eficaz contra Piojo de San José.
- (7) No autorizado en almendro.

MANZANO Y PERAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Los niveles de capturas todavía son elevados. Les recomendamos que mantengan los frutos protegidos con tratamientos cada 14 días y que en caso de lluvia acorten el periodo entre tratamientos a 10 días.

ZEUZERA

Zeuzera pyrina

Están apareciendo los primeros daños producidos por orugas recién nacidas en brotes tiernos. El nacimiento de nuevas larvas se prolongará durante todo el verano con un máximo previsible en el mes de julio. Les recomendamos que desde estos momentos hasta finales de septiembre localicen los focos de daños en las parcelas y efectúen tratamientos en ellos con uno de los siguientes insecticidas: **alfacipermetrín** (plazo de seguridad 21 días), **bifentrin** (21 días), **deltametrin** (7 días), **flucitrinato** (7 días), **lambda cihalotrin** (7 días) o **metidatió**n (21 días). Deben tener en cuenta que el uso continuado durante el verano de estos insecticidas puede provocar incrementos notables de las poblaciones de araña roja, razón por la cual su uso debe restringirse a los focos de daños y en ellos vigilar los niveles de ataque del ácaro citado.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola

GOBIERNO
DE ARAGON

Departamento de Agricultura

COSSUS

Cossus cossus

Ha comenzado la puesta de huevos. Tratar cada 14 días hasta finales de julio los troncos, cuello y base de ramas principales con **aceite de verano** al 1% y **metil paratión** del 20% líquido emulsionable a razón de 180 cc por hectolitro.

MOTEADO

Venturia pyrina y *V. inaequalis*

Se ven daños de Moteado en manzano y en peral en todas las comarcas debido a las lluvias de abril y mayo. Les recordamos la conveniencia de tratar a lo largo del verano si se producen tormentas aunque la precipitación sea muy escasa (ver Boletín número 5).

PERAL

SILA O MIELETA DEL PERAL

Psylla piri

La situación es muy variable de unas parcelas a otras y los estados de desarrollo de la plaga están muy mezclados. Deben vigilar cada 7 ó 10 días el nivel de daños y efectuar un tratamiento con **abamectina** o con **amitraz** si hay más del 15% de brotes ocupados.

FILOXERA DEL PERAL

Aphanostygma pyri

Si en la fruta recolectada en el año pasado se vieron peras con la cavidad del cáliz negra, es conveniente hacer 2 ó 3 tratamientos separados 30 días con **clorpirifos** en polvo mojable o en gránulos mojables (varias casas), **diazinon** (varias casas), **imidacloprid** (CONFIDOR-Bayer) o **metil clorpirifos** (RELDAN-Dow Agrosciences), teniendo en cuenta que imidacloprid sólo es activo contra filoxera, pulgones y minadoras de hoja.

FRUTALES DE HUESO

ROYA

Tranzschelia pruni-spinosae

Les recordamos que el riesgo de daños de Roya en albaricquero, almendro, ciruelo, melocotonero y nectarina es muy elevado si en el final de la primavera y en el principio del verano se producen lluvias frecuentes. Ver Boletín número 9.

MONILIA

Monilia laxa y *M. fructigena*

Se ven algunos chancros de Monilia en madera de 2 años en melocotonero y en nectarina. Estos chancros son una fuente muy importante de esporas que pueden producir daños en los frutos si durante el envero y, sobre todo, cerca de la recolección se producen lluvias o rocíos.

La lucha contra esta enfermedad es difícil si las lluvias son persistentes, ya que requiere en este caso tratamientos repetidos. A partir de ahora deben efectuar un tratamiento después de cada lluvia y si las lluvias son persistentes durante el mes anterior a la recolección mantener protegidos los frutos con pulverizaciones cada 7-10 días. Si durante este período no hay lluvias, les recomendamos tratar 20 ó 25 días antes de la recolección y 7-10 días antes de la recolección con los siguientes fungicidas:

Productos fitosanitarios recomendados contra Monilia en frutales de hueso

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Toxicidad	P. S. (1)
benomilo (2)	VARIOS-Varias	B,A,B,A	14
bitertanol	BAYCOR-Bayer	A,A,B,-	15
captan	VARIOS-Varias	B,A,C,B	10
carbendazima (2)	VARIOS-Varias	B,A,B,A	15
ciproconazol	CADDY 10 PEPITE-Bayer	A,A,A,B	14
clortalonil (3)	VARIOS-Varias	B,A,C,A/C	15
folpet	VARIOS-Varias	B,A,C,B	10
hexaconazol	ANVIL-Syngenta	A,A,A,B	14
iprodiona	PARMEX-Dow Agrosciences	A,A,A,-	14
	ROVRAL-Aventis Aqua	B,A,A,-	
mancozeb	VARIOS-Varias	A,A,B,B	28
metil tiofanato (2)	VARIOS-Varias	B,A,A,-	14
miclobutanil (2)	SYSTHANE-Dow Agrosciences	A,A,A,B	7
pirifenox	DORADO-KenoGard	B,A,A,B	15
procimidona (2)	VARIOS-Varias	A,A,A,A	5
propineb	ANTRACOL-Bayer	A,A,B,-	28
tebuconazol	FOLICUR-Bayer	A,A,A,A	7
tiram	VARIOS-Varias	B,B,C,A	15
triforina	SAPROL-Basf	B,A,A,-	7
ziram	VARIOS-Varias	B,A,C,A	28

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) No autorizado en cerezo.

(3) No autorizado en cerezo ni en ciruelo.

ANARSIA Y POLILLA ORIENTAL

Anarsia lineatella y *Cydia molesta*

Estos lepidópteros pueden causar daños desde el período de cambio de color del fruto hasta la recolección en albaricquero, ciruelo, melocotonero y nectarina. Vigilar la presencia de daños en brotes tiernos y, si los hay, proteger los frutos durante el mes anterior a la recolección con tratamientos cada 12 días utilizando los insecticidas recomendados en el Boletín número 9.

MELOCOTONERO Y NECTARINA

FRANKLINIELLA

Frankliniella occidentalis

Se ven los primeros daños en las comarcas de Caspe y Bajo Cinca. Les recomendamos no cortar la hierba de las calles hasta el día en que comience la recolección y una vez terminada la primera pasada efectuar un tratamiento con **malatión**, cuyo plazo de seguridad es de 7 días.

CEREZO

CILINDROSPORIOSIS

Cylindrosporium padi

Esta enfermedad se ve favorecida por las lluvias de final de primavera. Los fungicidas recomendados contra ella y sus plazos de seguridad son los siguientes: **bitertanol** (15 días), **do-dina** (15 días), **hexaconazol** (14 días), **mancozeb** (28 días), **tebuconazol** (7 días) y **triforina** (7 días).

NOGAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Seguir las indicaciones dadas para esta plaga en manzano y peral.

OLIVO

PRAYS

Prays oleae

El Prays, también denominado esporga o esporga de San Miguel, en su generación carpófaga, se alimenta de la almendra

del fruto provocando la caída del mismo. Se debe realizar un tratamiento al inicio de la penetración de las larvas en el fruto, cuando este tiene un tamaño entre grano de pimienta y grano de guisante. Los productos son los mismos que para la generación antófaga excepto el *Bacillus thuringiensis*.

VID

OIDIO

Uncinula necator

Cuando los granos del racimo alcancen el tamaño de guisante-garbanzo realizar un tratamiento con alguno de los productos recomendados en el boletín nº 8 teniendo en cuenta las consideraciones hechas para evitar resistencias.

POLLILLA DEL RACIMO

Lobesia botrana

Esta plaga está presente en todos nuestros viñedos y su control es necesario realizarlo por la gran importancia que tiene en la calidad final de la cosecha, tanto por los daños directos que produce como por su influencia en la inducción a otras enfermedades como las podredumbres del racimo. En estos momentos se está iniciando el vuelo de la 2ª generación.

Productos fitosanitarios recomendados contra Polilla

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Toxicidad
bacillus thuringiensis (1)	VARIOS-Varias	A,A,A,B
clorpirifos	VARIOS-Varias	A/B,B,C,D
fentrotion	VARIOS-Varias	B,B,B,D
fenoxicarb (2)	INSEGAR 25 WP-Basf, Syngenta	A,A,A,B
feromonas de confusión sexual	QUANT-LB-Basf	A,O,O,-
flufenoxuron (1)	CASCADE-Basf	-A,B,B
malation (3)	VARIOS-Varias	A/B,A,B,D
metilparation (microencapsulado)	VARIOS-Varias	B,B,C,D
piridafention	OFUNACK L-Sipcam Inagra	B,B,B,-
tebufenocida (1)	MIMIC-Aventis Terra	-A,A,A
tiodicarb	SECUREX-Aventis Aqua	C,A,B,C
triclorfon	VARIOS-Varias	A/B,A/B,B,B

(1) Inicio eclosión.

(2) Inicio vuelo.

(3) En polvo.

HORTÍCOLAS

PATATA

ESCARABAJO

Leptinotarsa decemlineata

Controlar las plantaciones y tratar en caso de observar presencia de larvas, preferentemente en primeros estadios. Consultar los productos recomendados en el Boletín nº 9.

PIMIENTO

TRISTEZA O SECA

Controlar los ataques de tristeza, producidos principalmente por *Phytophthora capsici*, pero cuyos síntomas también pueden deberse a problemas de **asfixia** o al hongo de suelo *Verticillium dahliae*. En consecuencia, las medidas a tomar serán diferentes según el origen de la tristeza:

- En el caso de **asfixia**, se evitará el encharcamiento del suelo, así como los aporcados excesivos.
- Contra **Phytophthora** se puede aplicar, incorporado al agua de riego: **nabam** a 20 l/ha, **metalaxil + tiram** (AGRI-LAXIL-Sapac) a 1,5-2 l/ha o **propamocarb 70%** (PREVICUR-Aventis Terra, PRO-PLANT-I.Q. del Vallés) a 2-3 l/ha. En la línea de plantación, en pulverización y en tratamientos dirigidos al cuello de la planta: **propamocarb 70%** (PREVICUR-Aventis Terra) o **etridiazol** (TERRAZOLE-DowAgroSciences) a la dosis de 150-200 cc/hl.
- Contra **Verticillium** no hay ningún tratamiento químico eficaz y económicamente rentable. Solamente cabe recurrir a variedades tolerantes.

ESPÁRRAGO

CRIOCEROS

C. asparagi,

C. duodecempunctata

Seguir controlando las esparagueras jóvenes y tratar si se observan larvas con algún producto de los recomendados en el boletín nº 9.

TALADRO

Parahopopta caestrum

En el caso de haber observado larvas y zurroneos de taladro durante la recolección, al finalizar ésta se aplicará un insecticida granulado a la línea de cultivo. En el caso de plantaciones de 3 o más años es preferible, el último día de recolección, dar una labor de cultivador o rotovator de 10-15 cm por encima del caballón, a fin de destruir los zurroneos que están próximos a eclosionar y que se encuentran en los primeros centímetros del suelo.

CULTIVOS VARIOS

ARAÑA AMARILLA

Tetranychus urticae

Se observan ataques en diferentes cultivos de invernadero, principalmente pepino y judía. Los daños se inician en el envés de las hojas inferiores de las plantas y van ascendiendo progresivamente.

Se deberá tratar con un acaricida autorizado en el cultivo en cuanto se detecte su presencia, con suficiente presión para que se mojen bien las hojas por el envés.

Productos fitosanitarios recomendados para el control de Araña Amarilla

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Cultivos autorizados (1)	Toxicidad	P. S. (*)
abamectina	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, berenjena, tomate, pimiento, lechuga, apio	B,B,C,B	3 (1)
acrinatin	ORYTIS-Aventis Terra	berenjena, tomate, pimiento, judía verde, cebolla, cucurbitáceas de piel no comestible	-A,A,C	3
amitraz	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, berenjena, tomate, pimiento	B,A,B,B	14
azadiractin	ALIGN-Sipcam Inagra	hortícolas	B,A,A,A	3
bifentrin	TALSTAR-Nufarm	alcachofa, judía verde, tomate, pimiento, melón, sandía	B,A,C,B	3
bromopropilato	NEORON-Syngenta	alcachofa, judía verde, berenjena, tomate	B,A,B,B	7
dicofol	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, (3) (4), tomate	B,A,C,A	7
dicofol + tetradifon	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, (3) (4), tomate	B,A,C,A	15
fenbutestan	VARIOS-Varias	calabacín, pepino, berenjena, tomate	C,A,C,A/B	7
fenproximoato	ASALTO-Syngenta KENDO-Aventis Terra	judía verde, berenjena, tomate	B,A,C,B B,A,C,B	3 (2)
hexitiazox	CESAR-Aventis Terra ZELDOX-Syngenta	cucurbitáceas	B,A,A,B B,A,A,B	7
dicofol + hexitiazox	KELDOX-Syngenta	cucurbitáceas (3) (4)	B,A,B,B	7
piridaben	SANMITE-Basf	berenjena, cucurbitáceas, judía verde, pimiento, tomate	B,B,C,C	15 (5)
propargita	OMITE NEW-Aventis Terra RABBE-Dow AgroSciences	cucurbitáceas, tomate	B,A,C,A B,A,C,A	7
tebufenpirad	COMANCHE-Basf	judía verde, calabacín, melón, pepino, sandía, berenjena, tomate	B,B,C,B	7 (6)

(1) tomate invernadero 7 días, apio 10 días

(2) judía verde 7 días

(3) de piel comestible un solo tratamiento

(4) de piel no comestible máximo dos tratamientos

(5) cucurbitáceas y judía verde 7 días

(6) judía verde 3 días

GUSANOS GRISES

Las larvas de estos insectos, conocidos también como rosquillas o malduermes, pueden afectar a numerosos cultivos hortícolas. Se alimentan del cuello y raíces de las plantas llegando a producir el corte de los mismos. Son de actividad nocturna y se distribuyen por rodales.

En caso de observar su presencia, aconsejamos tratar dichos rodales al atardecer, mediante pulverización o la distribución de cebos preparados. Se utilizará un insecticida autorizado en el cultivo correspondiente.

DESINFECCIÓN DE SUELOS

SOLARIZACIÓN

La solarización del suelo es un procedimiento no químico de desinfección de fácil aplicación en **pequeñas superficies de hortícolas y viveros**, no contaminante y relativamente económico.

Consiste en el aprovechamiento de la energía del sol, durante los meses más calurosos, para calentar el suelo, previamente humedecido y cubierto con plástico transparente. Se ha comprobado que **mediante este sistema se puede eliminar gran cantidad de organismos nocivos del suelo** (hongos, nematodos y malas hierbas anuales), disminuir la salinidad de

suelos sometidos a capas freáticas salinas y estimular el crecimiento de las plantas que posteriormente se cultiven.

Para que el método sea efectivo, se deben cumplir una serie de requisitos:

1. **El suelo debe estar preparado como para efectuar la siembra** (desmenuzado del mismo y eliminación de la vegetación existente mediante una labor, p.e., rotovalor).
2. **El suelo debe ser regado hasta capacidad de campo**, para incrementar la sensibilidad térmica de las esporas de los patógenos y semillas y para mejorar la conductividad térmica.
3. En cuanto se pueda entrar en la parcela **se cubrirá el suelo con láminas de plástico transparente**, finas (150-400 galgas), que se solaparán y se sujetarán al suelo con la tierra.
4. **El periodo de cobertura no será inferior a cuatro semanas**, debiéndose ampliar a ocho o más para poder combatir los patógenos situados en las capas inferiores del suelo.
5. La época idónea para aplicar esta técnica en Aragón es **desde principios de julio a mediados de septiembre**.
6. La cobertura del suelo con plástico transparente debe retirarse antes de la plantación o siembra. El plástico se puede reutilizar si no ha sufrido roturas.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

El vuelo de las mariposas continúa por lo que se mantendrán colocadas las trampas con feromonas sexuales. Ha comenzado el nacimiento de las orugas en las zonas más altas, se pueden iniciar los tratamientos con *Bacillus thuringiensis* e inhibidores de la formación de quitina.

BARRENADOR DEL PINO SILVESTRE

Ips acuminatus

A partir de la mitad de julio pueden comenzar a aparecer nuevos focos afectados, conviene mantener la vigilancia observando cambios de color en los pinos próximos a lugares afectados por este insecto.

DEFOLIADOR DEL PINO SILVESTRE

Lymantria monacha

Este insecto se encuentra actualmente en pleno periodo de vuelo, conviene mantener las trampas de feromonas colocadas.

PERFORADOR DE BROTES DE PINO

Rhyacionia buoliana

Durante el mes de julio, el vuelo de este insecto comienza a disminuir paulatinamente. Se aprecian daños sobre las acículas ocasionados por las larvas de los primeros estadios, algunas orugas comienzan a introducirse en las yemas de los árboles infectados.

CHOPERAS

TALADRO DEL CHOPO

Paranthrene tabaniformis

Este insecto no finaliza su vuelo hasta mediados del mes de septiembre. Durante este mes se pueden realizar tratamientos

dirigidos al tronco contra las orugas. El tratamiento se realizará con alfacipermetrin o fenitrotion, pulverizando el tronco hasta una altura aproximada de 2 metros.

QUERCÍNEAS

ORUGA DEFOLIADORA DE FRONDOSAS

Lymantria dispar

Resulta fácil de distinguir las puestas de este insecto sobre los árboles, ya que son unos plastones de color amarillento en cuyo interior están los huevecillos. Se recomienda que, en las zonas donde haya habido ataques importantes causados por este insecto, avisen a los responsables de Sanidad Forestal de la provincia para vigilar estos focos en el próximo año.

OLMOS

GALERUCA DEL OLMO

Galerucella luteola

En julio podemos efectuar tratamientos preventivos para actuar conjuntamente contra los adultos de los escolítidos y las larvas de *Galerucella luteola*. El producto recomendado es alfacipermetrin.

FRESNOS

GEOMÉTRIDO DEL FRESNO

Abraxas pantaria

Han comenzado los vuelos de adultos que se prolongan todo el mes. Las larvas se alimentarán de las hojas de los fresnos hasta realizar su crisalidación. Habitualmente no es necesario ningún tratamiento químico para controlarlas porque poseen muchos parásitos que lo hacen de forma eficaz. En caso necesario se pueden tratar con *Bacillus thuringiensis* e inhibidores de la formación de quitina.

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