

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Todavía no han comenzado las capturas de adultos. Cuando esto ocurra y a medida que el vuelo se intensifique 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	P. S. (1)	Toxicidad
deltametrin (2) (4) (5)	VARIOS-Varias	7	Xn, B
fention (3)	LEBAYCID-Bayer	3	Xn, D
fosmet (2) (4) (5)	VARIOS-Varias	30	Xn, D
lambda cihalotrin (2) (4) (5)	KARATE-Syngenta	7	Xn, A
malation	VARIOS-Varias	7	-/Xn, D
metil clorpirifos (2) (4) (5) (6)	RELDAN-Margarita	15	Xn, D
triclorfon	VARIOS-Varias	10	Xn, B

- (1) Plazo de seguridad en días.
- (2) Eficaz contra Agusanado de manzanas y peras.
- (3) Sólo en melocotonero y sólo en pulverización cebo al 0,6% + 0,6% de proteínas hidrolizadas y gasto de 0,1 litros por árbol.
- (4) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.
- (5) Eficaz contra Orugas de la piel.
- (6) Autorizado solamente en melocotonero, nectarina y frutales de pepita.

NOTA: Recientemente se han modificado las condiciones de autorización del producto **fention (LEBAYCID)**, producto utilizado hasta ahora en frutales de hoja caduca, principalmente para combatir la mosca de la fruta.

A partir de este momento está autorizada para utilizarlo exclusivamente en melocotonero y también exclusivamente contra la mosca de la fruta.

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

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	P. S. (días)	Toxicidad
fenitrotion	VARIOS-Varias	15	-/Xn, D
metil azinfos	VARIOS-Varias	28	T, D

PIOJO DE SAN JOSÉ

Quadraspidiotus perniciosus

En estos momentos comienza el nacimiento de larvas de la primera generación. En las parcelas con daño por esta plaga se debe utilizar para los tratamientos contra otras plagas los productos siguientes, ya que tienen buena eficacia contra Piojo: **carbaril, clorpirifos** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero), **diazinon** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero ni en melocotonero), **fenitrotion, fosmet, metil azinfos, metil clorpirifos** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero ni en cerezo ni en ciruelo).

COSSUS

Cossus cossus

Este taladro del tronco causa daños en manzano y peral principalmente, sin embargo en el año pasado se han visto algunas parcelas de melocotonero afectadas.

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 **fenitrotion** del 50% líquido emulsionable a razón de 150 cm³ por hectolitro.

MANZANO Y PERAL

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: **alfa cipermetrin** (plazo de seguridad 21 días), **beta ciflutrin** (15 días), **bifentrin** (14 días),



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura
y Alimentación

ciflutrin (15 días) **deltametrin** (7 días), **esfenvalerato** (14 días) o **lambda cihalotrin** (7 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.

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Los niveles de capturas 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.

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

Aphanostygmata 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) o **metil clorpirifos** (RELDAN-Margarita).

FRUTALES DE HUESO

ROYA

Tranzschelia pruni-spinosae

Les recordamos que el riesgo de daños de Roya en albaricoquero, 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 chancros de Monilia en madera de 1 año. Estos chancros son una fuente muy importante de esporas que pueden

producir daños en los frutos si durante el invierno 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 periodo 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: **captan** (plazo de seguridad 10 días), **carbendazima** (no autorizado en cerezo, 15 días), **ciproconazol** (14 días), **clortalonil** (no autorizado en cerezo ni en ciruelo, 15 días), **folpet** (10 días), **iprodiona** (14 días), **metil tiofanato** (no autorizado en cerezo, 14 días), **procimidona** (no autorizado en cerezo, 5 días), **tebuconazol** (7 días) o **tiram** (15 días).

ANARSIA Y POLILLA ORIENTAL

Anarsia lineatella y *Cydia molesta*

Estos lepidópteros pueden causar daños desde el periodo de cambio de color del fruto hasta la recolección en albaricoquero, 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 teniendo en cuenta que **clorpirifos** no está autorizado en albaricoquero y que **metil clorpirifos** no está autorizado ni en albaricoquero ni en ciruelo.

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: **captan** (10 días), **dodina** (15 días), **mancozeb** (28 días) o **tiram** (15 días).

MOSCA DE LA CEREZA

Rhagoletis cerasi

Esta mosca causa problemas en plantaciones situadas a más de 600 metros sobre el nivel del mar. Ya han comenzado las capturas de adultos y por lo tanto se deben proteger los frutos con tratamientos semanales con los siguientes productos: **deltametrin** (7 días de plazo de seguridad), **lambda cihalotrin** (7 días), **malation** (7 días) o **triclorfon** (10 días).

NOGAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

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

OLIVO

MOSCA DEL OLIVO

Bactrocera oleae

Como en años anteriores, en la segunda quincena de junio ha quedado instalada la Red de seguimiento de la mosca del

olivo en Aragón. Dicha Red consta de 49 estaciones de control que atienden a las Comarcas con mayor importancia en el cultivo del olivo. Con los datos que se obtienen cada semana, se toma la decisión de tratar, dando los avisos a través de fax a los Ayuntamientos, OCAs, Cooperativas y ATRIAS.

VID

MILDIU

Plasmopara viticola

Se han detectado los primeros focos de mildiu en determinadas parcelas ubicadas en zonas sensibles.

Como el periodo crítico, en el que un ataque puede producir fuertes daños, va desde el inicio de floración hasta alcanzar el estado fenológico de grano guisante, se recomienda vigilar constantemente las plantaciones durante este periodo para poder detectar a tiempo los primeros síntomas (manchas de aceite).

Estrategia de lucha:

A. En las parcelas que se ha detectado mildiu:

- Tratar inmediatamente con un producto sistémico (ver boletín nº 9) repitiendo el tratamiento cada 12-14 días hasta grano guisante, procurando alternar la familia química de los productos para no crear resistencias.

B. En el resto de las parcelas:

- Se mantiene la recomendación de realizar un tratamiento con un producto sistémico a inicio de floración.
- Si de inicio de floración a cuajado se producen condiciones favorables para el desarrollo del mildiu repetir el tratamiento con un producto penetrante o de contacto, intentando cubrir el periodo que va de cuajado a grano de guisante.
- Si se detectara en alguna parcela manchas de aceite, actuar como en A.

OIDIO

Uncinula necator

Se recomienda realizar el segundo tratamiento contra oidio a inicio de floración. Utilizar preferentemente en este tratamiento azufre en polvo o cualquiera de los productos recomendados en el Boletín nº 8.

CULTIVOS EXTENSIVOS

ORUGAS DEFOLIADORAS

Mythimna unipuncta y otras

Es posible que *M. unipuncta* esté presente en Aragón por todo el valle del Ebro, incluso durante el invierno, en fases de larva y pupa, enterradas en el suelo cerca de la base de las plantas hospedante, a pocos centímetros de la superficie.

A finales del mes de junio suelen detectarse los primeros focos de *Mythimna unipuncta* que afectan principalmente a cultivos de gramíneas como el maíz y el arroz. En la mayoría de los casos los campos afectados en primer lugar y de forma más intensa son aquellos que tienen mayor densidad de vegetación, cultivo y malas hierbas.

Sus orugas tienen un tamaño de 3 a 3,5 cm, con tres franjas dorsales longitudinales blancas bordeadas de negro, se alimentan preferentemente de las partes verdes de las plantas, llegando a dejar las plantas prácticamente defoliadas y con gran cantidad de excrementos fácilmente identificables. Pue-

den confundirse con otras orugas defoliadoras, en caso de dudas consultar a un servicio técnico o al Centro de Protección Vegetal.

Es recomendable tratar las parcelas afectadas, pues los daños son cuantiosos. Puede controlarse mediante la aplicación de un insecticida organofosforado autorizado. Según el estado de desarrollo de las plantas puede resultar muy difícil la aplicación por medios terrestres. En el caso de regar por aspersión, éste puede utilizarse para la realización de los tratamientos insecticidas, con la recomendación de realizarlos sobre plantas secas, nunca al finalizar un riego. También son efectivos los medios aéreos. En caso de haber sufrido ataques en años anteriores es recomendable, prever con antelación los posibles tratamientos a realizar, por tratarse de una plaga sumamente agresiva.

Para más información, consultar la información técnica que sobre esta plaga ha editado el Centro de Protección Vegetal.

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.

POLILLA

Pthorimaea operculella

En patata temprana, prevenir los daños de polilla antes de la recolección. Los tratamientos contra escarabajo también son eficaces contra polilla.

PATATA Y TOMATE

MILDIU

Phytophthora infestans

Les recordamos el riesgo de daños en caso de producirse lluvias. Consultar las recomendaciones dadas en el Boletín nº 9.

TOMATE

TALADRO

Helicoverpa armigera

Ya hay capturas de adultos que todavía irán en aumento. Se deberán iniciar los tratamientos cuando se tengan al menos dos racimos cuajados y se observe algún fruto picado.

PIMIENTO

TRISTEZA O SECA

Controlar los ataques de tristeza, producidos principalmente por *Phytophthora capsici*, pero que 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 uno de los siguientes productos: **etridiazol 48%** (TERRAZOLE-Dow Agrosciences, Kenogard) mediante pulverización dirigida al cuello de la planta al 0,2% o bien mediante riego por goteo, diluido en el agua a 2 l/ha; **metalaxil M 2,5%** (RIDOMIL GOLD-Syngenta) a razón de 30 kg/ha, aplicando el granulado al suelo e incorporándolo mediante el riego; **propamocarb 60,5%** (HORTALEX-Saptec, PREVICUR N-Bayer, PROPLANT-I.Q. Vallés) en pulverización al cuello de la planta, a la dosis del 0,25-0,50% o a través del riego por goteo aplicando 2-3 l/ha.

ESPÁRRAGO

TALADRO

Parahypopta caestrum

En el caso de haber observado larvas y zurrónes 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 zurrónes que están próximos a eclosionar y que se encuentran en los primeros centímetros del suelo.

ROYA

Puccinia asparagi

Dadas las características climatológicas de este año se han adelantado los daños de roya en las plantaciones jóvenes en vegetación, por lo que deben tratarse en cuanto se observen las primeras manchas.

Productos recomendados contra Roya del espárrago

Materia activa	Nombre y Casa Comercial	Toxicidad
bitertanol (S)	BAYCOR-Bayer	Xi,-
difenoconazol (S)	YUNKE-Afrasa	Xi,-
flutriazol (S)	SCORE 25 EC-Syngenta	Xn,B
hexaconazol (S)	IMPACT-Agrodan	Xn,B
mancozeb (C)	VARIOS-Varias	Xi,B
metiram (C)	VARIOS-Varias	Xi,B
miclobutanil (S)	POLYRAM-Basf	Xn,-
propineb (C)	SYSTHANE-Dow Agrosciences	Xn,A
	ANTRACOL 70-Bayer	Xi,-

VARIOS CULTIVOS

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 deberán 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	Toxicidad	P. S. (días)
abamectina	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, berenjena, tomate, pimiento, lechuga, apio	Xn/T,B	3 ⁽¹⁾
acrinatrin	ORYTIS-Aragonesas RUFAS-AGRODAN	berenjena, tomate, pimiento, judía verde, cucurbitáceas de piel no comestible, cebolla	-C	3
amitraz *	VARIOS-Varias	berenjena, tomate	Xn,B	14
amitraz + bifentrin	ZIPAK Super-Bayer	tomate	Xn,C	14
azadiractin *	ALIGN-Sipcam Inagra	hortícolas	Xn,A	3
bifentrin *	BRIGADA-AGRODAN TALSTAR-FMC	berenjena, judía verde, guisante verde, tomate, pimiento, cucurbitáceas	Xn,B	3 ⁽⁷⁾
bromopropilato	NEORON-Syngenta	tomate	Xn,B	7
dicofol	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, (2) (3)	Xn,B/C	7
dicofol + tetradifon	VARIOS-Varias	tomate	Xn, C	15
fenbutaestan	VARIOS-Varias	calabacín, pepino, berenjena, tomate, pimiento	Xn, T, A/B	7
flufenoxuron	CASCADE-Basf	berenjena, pimiento, tomate, judía verde, lechuga, pepino y sandía	Xi, B	7 ⁽⁶⁾
hexitiazox	CESAR-Bayer ZELDOX-Syngenta	cucurbitáceas	Xi, B Xi, B	14
dicofol + hexitiazox	KELDOX-Syngenta	cucurbitáceas ^{(2) (3)} aire libre	Xn, B	7
piridaben	SANMITE-Basf	berenjena, cucurbitáceas, judía verde, pimiento, tomate	Xn, C	7 ⁽⁴⁾
propargita	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, tomate	Xi/Xn, A/B/C	7
tebufenpirad	COMANCHE-Basf	calabacín, melón, pepino, sandía, berenjena, tomate, judía verde	Xn, B	7 ⁽⁵⁾

(1) tomate invernadero 7 días, apio 10 días

(2) solo aire libre, de piel comestible un solo tratamiento

(3) solo aire libre, de piel no comestible máximo dos tratamientos

(4) berenjena y tomate 3 días

(5) judía verde 3 días

(6) judía verde y sandía 3 días

(7) guisante verde 7 días

* controla Heliothis

DESINFECCIÓN DE SUELOS

SOLARIZACIÓN

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

Consiste en el aprovechamiento de la energía del sol, durante los meses más calurosos del año (junio-agosto), 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 más información consultar al Centro de Protección Vegetal.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Durante el mes de julio nacerán las primeras orugas, momento idóneo para realizar los primeros tratamientos con *Bacillus thuringiensis* e inhibidores de la formación de quitina. Las trampas de feromonas deberán permanecer en las zonas más cálidas, hasta finales del mes de septiembre.

BARRENADOR DEL PINO SILVESTRE

Ips acuminatus

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

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 los productos autorizados, mediante la pulverización del tronco hasta una altura aproximada de 4 metros.

FRONDOSAS

ORUGA DEFOLIADORA DE FRONDOSAS

Euproctis chrysosorhoea

Los adultos de este lepidóptero comienzan a volar a principios del mes de julio. A mediados del mes, son fáciles de detectar las puestas pegadas a las hojas; pequeños paquetes cubiertos por una borra de color pardo-rojizo. Se pueden realizar tratamientos con *Bacillus thuringiensis* e inhibidores de la formación de quitina.

ORUGA DEFOLIADORA DE FRONDOSAS

Lymantria dispar

Durante el mes de julio aparecen las primeras orugas, muy peludas y de color negro, que comienzan alimentándose de las yemas, para seguir con las hojas viejas y las partes verdes más tiernas. En zonas con ataques intensos, que pueden provocar una completa defoliación del árbol, se puede realizar un tratamiento mediante pulverización con formulados autorizados.

OLMOS

GALERUCA DEL OLMO

Galerucella luteola

En julio comienzan los nacimientos de los adultos correspondientes a la segunda generación, por lo que podemos efectuar tratamientos preventivos con los productos autorizados.

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

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



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura y Alimentación