

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Han comenzado las capturas de adultos, aunque en pequeña cantidad, en las comarcas de Caspe y Bajo Cinca. A medida que el vuelo se intensifique y comience en otras comarcas 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 |
| metil clorpirifos (2) (3) (4) (5) | RELDAN-Dow AgroSciences | A,B,C,D | 15 |
| triclorfon(3) | VARIOS-Varias | B,B,B | 10 |

(1) Plazo de seguridad en días.

(4) Eficaz contra Orugas de la piel.

(2) Eficaz contra Agusanado de manzanas y peras.

(5) Autorizado solamente en melocotonero,

(3) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.

nectarina y frutales de pepita.

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.

Productos fitosanitarios recomendados contra Gusano Cabezado

| Materia activa | Nombre y casa comercial | Toxicidad | P.S. (1) |
|----------------------------|-------------------------|-----------|----------|
| fenitrotion(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.

(5) Eficaz contra Mosquito verde.

(2) Eficaz contra Agusanado de manzanas y peras.

(6) Eficaz contra Piojo de San José.

(3) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.

(7) No autorizado en almendro.

(4) Sólo la formulación en microencapsulado.

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), **bifentrín** (14 días), **deltametrín** (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.

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 paratió**n del 20% líquido emulsionable a razón de 180 cm³ 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.



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura

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 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 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:

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 |
| captan | VARIOS-Varias | B,A,C,B | 10 |
| carbendazima (2) | VARIOS-Varias | B,A,B,A | 15 |
| ciproconazol | CADDY-Bayer | A,A,A,B | 14 |
| clortalonil (3) | VARIOS-Varias | B,A,C,A/C | 15 |
| folpet | VARIOS-Varias | B,A,C,B | 10 |
| iprodiona | PARMEX-Dow Agrosciences | A,A,A,- | 14 |
| 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.

(3) No autorizado en cerezo ni en ciruelo.

(2) No autorizado en cerezo.

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 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.

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 padii

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), **dodina** (15 días), **hexaconazol** (30 días), **mancozeb** (28 días), **tebuconazol** (7 días) y **triforina** (7 días).

MOSCA DE LA CEREZA

Rhagoletis cerasi

Se captura mosca de cereza en la comarca de Calatayud, zonas altas de Valdejalón, Daroca, Calamocha y Teruel. Efectuar tratamientos cada 7 a 10 días. Los insecticidas recomendados contra ella y sus plazos de seguridad son los siguientes: **deltametrin** (7 días), **lambda cihalotrin** (7 días), **malatión** (7 días) y **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

OIDIO

Uncinula necator

Cuando los racimos alcanzan el tamaño de grano guisante-garbanzo, es recomendable realizar un tratamiento para controlar el oidio con alguno de los productos indicados en el boletín n° 8.

MILDIU

Plasmopara viticola

Las condiciones climáticas y fenológicas son cada día menos favorables para el desarrollo del mildiu, pero dado que se han detectado varios focos, es necesario seguir vigilando las viñas y tenerlas protegidas, especialmente aquellas de las zonas más tardías (Comarcas de Calatayud y Jiloca). Los productos a utilizar son los indicados en el boletín n° 8.

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 n° 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 n° 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 o 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 **asfíxia** 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 **asfíxia**, se evitará el encharcamiento del suelo, así como los apocados excesivos.
- Contra *Phytophthora* se puede aplicar uno de los siguientes productos: **etridiazol 48%** (TERRAZOLE-Dow Agrosciences) 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-Sapex, 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

CRIOCEROS

C. asparagi - *C. duodecempunctata*

Seguir controlando las esparragueras jóvenes y tratar si se observan larvas con algún producto de los recomendados en el boletín n° 9.

TALADRO

Parahypopta 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.

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 YUNKE-Afrasa | -,A,B,- A,A,B,- |
| difenoconazol (S) | SCORE 25 EC-Syngenta | B,A,B,B |
| flutriazol (S) | IMPACT-Agrodan | B,A,A,B |
| hexaconazol (S) | ANVIL SC-Syngenta BLIN EXA-I.Q.Vallés | -,A,A,B -,A,A,B |
| mancozeb (C) | ELEXA-Cequisa | -,A,A,B |
| metiram (C) | VARIOS-Varias | -,A,B,B |
| miclobutanil (S) | POLYRAM-Basf | B,A,A,B |
| oxicarboxina (S) | SYSTHANE-Dow Agrosciences | B,A,A,A |
| propineb (C) | PLANTVAX-Kenogard ANTRACOL 70-Bayer | -,A,A,B A,A,B,- |

CULTIVOS VARIOS

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.

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 | Periodo Seguridad |
|----------------------|--------------------------------|--|--------------------|-------------------|
| abamectina | VARIOS-Varias | cucurbitáceas, berenjena, tomate, pimiento, lechuga, apio | B,B,C,B | 3 ⁽¹⁾ |
| acrinatin | ORYTIS-Agrodan | berenjena, tomate, pimiento, judía verde, cucurbitáceas de piel no comestible, cebolla | -A,A,C | 3 |
| amitraz * | VARIOS-Varias | berenjena, tomate | B,A,B,B | 14 |
| amitraz + bifentrin | ZIPAK Super-FMC | tomate | B,B,C,C | 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 | tomate | B,A,B,B | 7 |
| dicofol | VARIOS-Varias | cucurbitáceas ^{(2) (3)} , tomate | B,A,C,A | 7 |
| dicofol + tetradifon | VARIOS-Varias | cucurbitáceas ^{(2) (3)} , tomate | B,A,C,A | 15 |
| fenbutestan | VARIOS-Varias | calabacín, pepino, berenjena, tomate, pimiento | B/C,A,C,A/B | 7 |
| flufenoxuron | CASCADE-Basf | berenjena, pimiento, tomate, judía verde, lechuga, pepino y sandía | A,A,B,B | 7 ⁽⁶⁾ |
| hexitiazox | CESAR-Bayer ZELDOX-Syngenta | cucurbitáceas | B,A,A,B B,A,A,B | 14 14 |

El cuadro continua en la siguiente hoja ->

Productos fitosanitarios recomendados para el control de Araña amarilla (continuación)

| Materia activa | Nombre y casa comercial | Cultivos autorizados | Toxicidad | Periodo Seguridad |
|----------------------|--------------------------------------|--|------------------------|-------------------|
| dicofol + hexitiazox | KELDOX-Syngenta | cucurbitáceas ⁽²⁾ ⁽³⁾ aire libre | B,A,B,B | 7 |
| piridaben | SANMITE-Basf | berenjena, cucurbitáceas, judía verde, pimiento, tomate | B,B,C,C | 15 ⁽⁴⁾ |
| propargita | OMITE ÑEW-Kenogard ZETOS-Kenogard | cucurbitáceas, tomate | B,A,C,A A/B,A,C,A/B | 7 |
| tebufenpirad | COMANCHE-Basf | calabacín, melón, pepino, sandía, berenjena, tomate, judía verde | B,B,C,B | 7 ⁽⁵⁾ |

(1) tomate invernadero 7 días, apio 10 días
(2) de piel comestible un solo tratamiento

(3) de piel comestible máximo dos tratamientos
(4) cucurbitáceas y judía verde 7 días

(5) judía verde 3 días
(6) judía verde y sandía 3 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, 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** (desmenuzando del mismo y eliminación de la vegetación existente mediante una labor, p.e., rotovator).

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 para combatir los patógenos situados en las capas inferiores del suelo.
5. La época idónea para aplicar esta técnica en Aragón es **desde mediados de junio a mediados de septiembre máximo**.
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

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 focos 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 alfacipermetrin o fenitrotion, pulverizando el tronco hasta una altura aproximada de 4 metros.

FRONDOSAS

ORUGA DEFOLIADORA DE FRONDOSAS

Euproctis chrysorrhoea

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.

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

Imprime: I.G. La Comercial • Depósito Legal: Z-1.328/85



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura