

Frutales

Araña roja • *Panonychus ulmi*

Las elevadas temperaturas unidas a las bajas precipitaciones favorecen la aparición de este ácaro, que se manifiesta con una punteadura en hojas y una decoloración que hace que éstas adquieran un color más apagado o plumizo. Los pequeños ácaros rojos se localizan en el haz y el envés y son visibles a simple vista. Un ataque severo produce la reducción de la capacidad fotosintética y ocasiona caída de hojas.

El control que realiza la fauna útil sobre esta plaga es importante, por ello es necesario comprobar si existen ácaros fitoseidos en la parcela antes de realizar tratamientos químicos intentando respetarlos. En caso de necesitar tratamiento, los productos autorizados son:

| Materia activa | Nombre y casa comercial | Cultivo |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| acequinocil | Dinamite - Certis Belchim Kanemite - Massó | almendro, manzano, melocotonero y peral |
| azufre* | pr. común | almendro, frutales de hueso, frutales de pepita |
| <i>Beauveria bassiana</i> * | Naturalis - Biogard Botanigard - Certis Belchim | almendro, manzano almendro |
| clofentecin | Acaristop - Adama Apolo - Nufarm | frutales pepita |
| ciflutometofen | Nealta - Basf | frutales pepita |
| fenpiroximato | Flash UM - Sipcam Chain - Adama | almendro, ciruelo, frutales de pepita, melocotonero |
| fenpiroximato + hexitiazox | Award - Certis Belchim Mitacid Plus - Sipcam | manzano |
| hexitiazox | pr. común | albaricoque, almendro, cerezo, ciruelo, frutales pepita |
| milbemectina | Milbeknock - Certis Belchim | manzano |



Pateadura decolorada en hoja de manzano causada por araña.

Será necesario ajustar los abonados nitrogenados a las necesidades del cultivo, ya que crecimientos vegetativos elevados favorecen la aparición de la araña.

Cerezo

Tanto *Rhagoletis* como *Drosophila* son las dos moscas que afectan al cerezo, teniendo la segunda un potencial mucho mayor de reproducción ya que la fertilidad de las hembras es muy superior y realizan mayor número de picadas. En ambas es fundamental el control preventivo mediante un adecuado manejo de la cosecha. Debemos recolectar en el momento óptimo y no dejar que la fruta sobremadure, **eliminando los restos de cosecha de la plantación para evitar que proliferen las larvas.**

Mosca de las alas manchadas • *Drosophila suzukii*

Su temperatura óptima de desarrollo está entre 20 y 25°C con presencia de humedad. Aunque las condiciones actuales no son idóneas debido a que por ahora las temperaturas han sido bajas para su desarrollo no se deben descuidar las plantaciones, sobre todo a partir del cambio de color de la cereza y cuando existen masas de aguas cercanas o parcelas abandonadas.

Los daños los provocan las larvas que emergen del huevo que ha depositado la mosca dentro de la cereza. Estas larvas se pueden confundir con *Rhagoletis cerasi* aunque en sus estadios más avanzados *Drosophila* es anillada y la pupa es inconfundible debido a los espiráculos que posee en la parte anterior con forma de dedos.

Los daños iniciales pueden pasar desapercibidos, ya que hasta pasados unos días el fruto no pierde la turgencia y acaba cayendo. Los orificios que realiza la hembra al realizar la puesta sí que son visibles si se observa bien el fruto, y si se presiona ligeramente el fruto sale líquido por los orificios, lo que nos permite identificar los puntos de oviposición y al abrir el fruto se observa fácilmente la larva en las proximidades del hueso.

Se puede utilizar alguno de los siguientes productos:

| Materia activa | Nombre y casa comercial | P.S días | Nº aplica. máx/camp año |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------|-------------------------|
| emamectina | Affirm Opti - Syngenta | 7 | 1 |
| piretrinas* | Cordial extra - Masso Asset Five - Manica | 1 | 3 |
| sales potásicas de ácidos grasos* | Flipper - Bayer | N.P | 1 - 5 |
| spinetoram | Delegate WG - Corteva | 7 | 1 |
| spinosad* | Spintor 480 SC - Corteva | 7 | 2 |



Larva de Drosophila y pupa.

Además, puede emplearse el **método de captura y muerte** mediante deltametrin 0,015 % RB (Decis Trap Suzukii - Bayer).

Mosca de la cereza • *Rhagoletis cerasi*

Se trata de la otra mosca que afecta a los frutos de cerezo con daños similares a *Drosophila*. La manera más fácil de diferenciarla es identificando las pupas y las larvas, ya que los daños son idénticos. Otro modo de diferenciarlas es que *Rhagoletis* solo pone una larva por fruto y en *Drosophila* se suelen ver varias penetraciones. Conviene realizar tratamientos desde que se inicia el vuelo, ya que el mayor problema en esta plaga es el abandono de cosecha sin recolectar en el campo que supone un reservorio para el año siguiente.

Todavía no se han detectado presencia de adultos, pero se recomienda que se vigilen especialmente aquellas parcelas donde no se cosechó toda la fruta, además de las parcelas próximas a otras abandonadas o no tratadas. El umbral en esta plaga es muy bajo, de una captura trampa y día, debido al potencial de daños que posee y a la proximidad de la recolección, que dificulta su tratamiento y control. Además, sus penetraciones suponen una vía de entrada a enfermedades que generan podredumbres.



Adulto de Rhagoletis.

Se puede utilizar alguno de los siguientes productos:

| Materia activa | Nombre y casa comercial | P.S días |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------|
| acetamiprid | Epik - Sipcarn Mospilan - Certis Belchim | 14 |
| acetamiprid | Carnadine - Nufarm | 3 |
| <i>Beauveria bassiana</i> * | Naturalis - Biogard | N.P |
| deltametrin | pr.común | 7 |
| Lambda - cihalotrin | pr.común | 3 |
| spinosad* | Spintor 480 SC - Corteva | 7 |
| proteína hidrolizada* | Nutrel-Agrichem | N.P |



Pupa de Rhagoletis.

También se puede recurrir al **trampeo masivo** para su control empleándose **deltametrin** (Decis Trap Cerasi - Bayer; Flypack Cerasi - Sedq).

Frutales de hueso y almendro

Gusano cabezudo • *Capnodis tenebrionis*

En los últimos años se viene observando un aumento importante de esta plaga en Rioja Baja, sobre todo en zonas de secano. Este coleóptero ataca principalmente a los frutales de hueso y al almendro y el daño lo provocan tanto los adultos como las larvas, completando su ciclo en dos años. Los adultos se alimentan de hojas y brotes tiernos, siendo visibles fácilmente (de 1,5 a 3 cm) e identificándose como síntoma claro de su presencia, la aparición de peciolos cortados en las ramas y las hojas caídas en el suelo. Pasan el invierno escondidos en refugios: matorrales, piedras, etc.

Aparecen desde primavera a otoño y se dirigen a las copas de los árboles para alimentarse de brotes y hojas, permaneciendo en las plantaciones hasta finales de septiembre, momento en el que las abandonan para dirigirse a los refugios. La salida de adultos de este coleóptero comenzó hace un mes aproximadamente y continuará hasta finales de septiembre, siendo el mes de mayo el más adecuado para realizar el control sobre esta plaga ya que es cuando la mayoría de los adultos ha emergido.

Los daños que son visibles ahora son la mordedura del peciolo de las hojas, pero el daño principal lo causan las larvas al alimentarse de las raíces y del cuello de la planta produciendo debilitamiento y muerte del árbol.

En parcelas que presentaron daños en años precedentes se recomienda realizar tratamientos en mayo y junio para evitar la puesta con **acetamiprid 20% SP y SG** (pr. común) o **acetamiprid 20 % SL** (Carnadine - Nufarm) en frutales de hueso, y **acetamiprid** (Gazel Plus - BASF) solo en almendro.



Daños de la larva de gusano cabezudo en raíz de ciruelo. Autor Santiago Ezquerro Herreros.



Daños causados por gusano cabezudo en tronco de ciruelo. Autor Santiago Ezquerro Herreros.



Hojas comidas en la zona del peciolo por el adulto.

Ciruelo

Carpocapsa • *Cydia funebrana*

Ya ha comenzado el vuelo de forma generalizada, por lo que será necesario efectuar tratamientos desde mediados de mayo hasta recolección con alguno de los siguientes productos:

| Materia activa | Nombre y casa comercial |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| acetamiprid | Carnadine - Nufarm |
| <i>B. thuringiensis kurstaki</i> * | pr.común |
| clorantraniliprol | Coragen 20 SC - FMC; Voliam - Syngenta |
| deltametrin (1) | pr. común |
| granulovirus de <i>Cydia pomonella</i> * | pr. común |
| lambda cihalotrin (1) | pr. común |
| spinosad* | Spintor 480 SC - Corteva |

(1) piretroides.



Larva de *Cydia funebrana*.

No es conveniente abusar de los piretroides ya que pueden provocar un incremento de araña roja, por ello se aplicarán solo cuando debido al plazo de seguridad no se pueda usar otro insecticida.

Ácaro de las yemas • *Acalitus phloeocoptes*

Este ácaro eriófito no causa daño sobre el fruto, sino que pican sobre las ramas generando nuevas agallas, dentro de las cuales se introducirán, siendo imposible acabar con ellos una vez que están dentro. Ha comenzado la salida de los ácaros de las agallas. Debido a su tamaño no pueden observarse a simple vista ni incluso con lupa.

Por ello, en caso de tener árboles con abundantes agallas, se recomienda tratar con azufre mojable* (pr. común) de mediados a finales de mayo. Para cubrir toda la salida, realizar al menos 2 aplicaciones espaciadas 10 días.



Síntomas de ácaros de las yemas.

Melocotonero y nectarino

Polilla oriental • *Grapholita molesta*

Ya se ha iniciado el vuelo de la polilla oriental, por lo que aproximadamente la próxima semana se producirá la eclosión de las larvas, recomendándose vigilar las plantaciones y, si se observan daños, realizar tratamientos empleando alguno de los productos indicados a continuación:

| Materia activa | Nombre y casa comercial |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| <i>B. thuringiensis aizawai</i> * | Turex 50 WG - Certis Belchim |
| <i>B. thuringiensis kurstaki</i> * | pr. común |
| clorantraniliprol | Coragen - FMC; Voliam - Syngenta |
| granulovirus de <i>Cydia pomonella</i> * | pr. común |
| spinetoram | Delegate WG - Corteva |
| spinosad* | Spintor 480 SC - Corteva |



Larva de grafolita en el interior del brote terminal y daños que causa.

Para el control de estas plagas también hay **piretroides autorizados**, (deltametrin, esfenvalerato, lambda cihalotrin), pero no se recomiendan ya que tienen un efecto negativo al incrementar la población de araña roja. Los daños en los brotes terminales solo son importantes en las plantaciones en formación.

Manzano y peral

Carpocapsa o agusanado • *Cydia pomonella*

La plaga ya tiene el vuelo establecido en toda la comunidad y el comienzo de la salida de larvas se producirá a lo largo la **de esta semana**, por lo que será necesario actuar contra ella y realizar un tratamiento con los productos indicados, repitiéndolo a los 15 o 20 días, según la persistencia del producto empleado. Se puede utilizar alguno de los siguientes productos:

| Materia activa | Nombre y casa comercial |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| acetamiprid | Carnadine - Nufarm |
| <i>B. thuringiensis aizawai</i> * | pr común |
| <i>B. thuringiensis kurstaki</i> * (2) | pr. común |
| clorantraniliprol (2) (3) | Coragen 20 SC - FMC; Voliam - Syngenta |
| emamectina (1) | Affirm Opti - Syngenta |
| granulovirus de <i>Cydia pomonella</i> * (2) | pr. comun |
| spinetoram | Delegate - Corteva |
| spinosad* | Spintor 480 SC - Corteva |
| Reguladores de crecimiento: | |
| tebufenocida (2) | Mimic - Certis Belchim |



Daño de carpocapsa en peral.

(1) Solo en manzano

(2) Productos compatibles con el uso de antocóridos en peral.

(3) Ovicidas y ovolarvicidas, emplear antes de que nazcan las larvas.

Igualmente hay **piretrinas autorizadas** (cipermetrin, deltametrin, esfenvalerato, lambda cihalotrin), que no se recomiendan para evitar el aumento de poblaciones de ácaros.

Fuego bacteriano • *Erwinia amylovora*

Las lluvias que se produjeron a comienzo de abril, unidas a las temperaturas que las acompañaron, generalizaron en toda la Rioja un ataque de esta bacteria, que ha tenido como vía de entrada la floración tanto en peral como en manzano.

Los síntomas en peral se manifiestan inicialmente con manchas negras en el fruto que acaban por necrosar todo el corimbo y si las condiciones climáticas son favorables se va extendiendo por las ramas en sentido ascendente.

En manzano la coloración que adquiere el corimbo es marrón en lugar de negra y la propagación es más lenta que en el peral.

Por ello es necesario tener vigiladas las parcelas, sobre todo después de los días de lluvia. Se debe proceder a la eliminación de las partes afectadas cortando al menos 40 cm por debajo de los daños visibles. A su vez, es necesaria la desinfección de las herramientas empleadas en estas labores.

Se recuerda la obligatoriedad de cortar o arrancar los árboles afectados. Los restos se deberán quemar en la propia parcela a ser posible y nunca dejarlos tirados en el suelo ya que en ese caso favoreceríamos la propagación de la enfermedad.

Lo que ahora parecen pequeñas infecciones pueden dar lugar a la muerte total del árbol sino se actúa a tiempo, por ello es de vital importancia su eliminación para disminuir inóculo.

A partir de floración solo se pueden utilizar los siguientes productos, teniendo todos ellos una acción limitada.

| Materia activa | Nombre y casa comercial |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> | Amylo X WG - Certis Belchim |
| <i>Bacillus subtilis</i> | Serenade Aso - Bayer |
| oxicloruro de cobre 35 % WP | Kupros 35 WG - Gowan |
| óxido cuproso 50 % WP | Oximur 50 PM - Sarabia Cobre Nordox 50 - Masso |
| óxido cuproso 75 % WP | Cobre Nordox 75 WP - Masso |
| prohexadiona cálcica | Regalis Plus - Basf |

Los productos *Aureobasidium pullulans* (Blossom Protect - Andermatt) y Laminarin (Vacciplant Max) solo pueden usarse hasta floración contra fuego bacteriano.



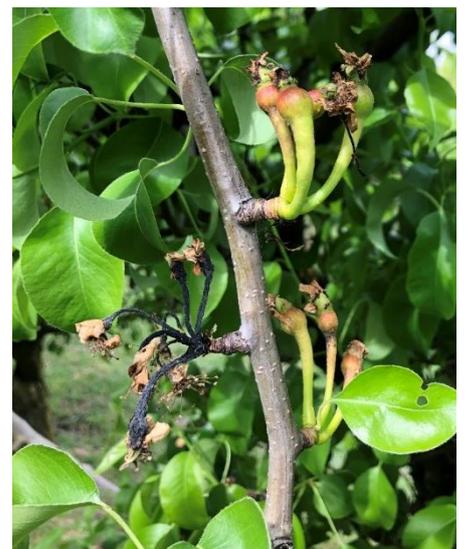
Síntomas de fuego bacteriano en manzano.



Síntomas en manzano.



Síntomas en fruto recién cuajado en peral.



Síntomas en peral.

Los síntomas iniciales de fuego bacteriano en floración pueden confundirse con otras bacterias como pseudomonas, pero una analítica nos confirmará la diferencia. Pseudomonas no presenta exudados como puede verse en la fotografía y los síntomas suelen limitarse a la flor y no se extienden a la rama.

La vía principal de entrada de la enfermedad es la floración primaria y secundaria, la piedra y los brotes tiernos en crecimientos, así como las heridas de poda. Todo ello unido a la presencia de árboles afectados en la plantación que pueden presentar exudados como consecuencia de las condiciones climáticas aumentan el riesgo de infección dentro de las parcelas. En nuestras condiciones climáticas es más habitual que las contaminaciones se produzcan en la floración secundaria, sin embargo, este año a comienzos de abril se produjeron lluvias y temperaturas suaves, que unido a la presencia de bacteria en el ambiente y una vía de entrada para la enfermedad (la flor) han favorecido este ataque.

Peral

Filoxera • *Aphanostygma pyri*

El principal problema de esta plaga que afecta al peral es que solo se observan sus daños cuando los frutos están próximos a recolección. Las ninfas provocan picaduras en la zona calicina del fruto, en el punto de contacto entre dos frutos y raramente en la base del pedúnculo, lo que da lugar a podredumbres secas, ya que se favorece la penetración de los hongos que en el periodo de conservación generan graves problemas. La lucha química va dirigida a controlar las poblaciones de ninfas que evolucionan a partir de los primeros días de mayo. En caso de haber sufrido daños en años precedentes realizar un tratamiento a mediados de mayo y el siguiente unos 15-30 días después con alguna de las siguientes materias activas: **acetamiprid** (pr.común).



Síntomas de filoxera en fruto.

Nogal

Carpocapsa • *Cydia pomonella*

Para el buen control de esta plaga es necesario hacer el seguimiento de la evolución de la misma mediante trampas de monitoreo, para determinar así los momentos óptimos para realizar los tratamientos. De acuerdo a las capturas que estamos contabilizando se recomienda realizar tratamientos en los próximos días en Rioja Baja y Rioja Media y en 7 días en zonas de sierra y Rioja Alta.

Se aconseja realizar tratamientos durante el periodo crecimiento del fruto cada 14 días con ***Bacillus thuringiensis**** (pr.común), **clorantraniliprol** 20%SC (Coragen 20SC-FMC, Voliam - Syngenta), **deltametrin** (pr. común), **emamectina** (Affirm Opti - Syngenta), **lambda cihalotrin** (pr. común), **tebufenocide** (Mimic - Certis Belchim) y **virus de la granulosis de la carpocapsa*** (pr. común).

Las curvas de vuelo estarán disponibles para los agricultores en la página web www.larioja.org/agricultura dentro del apartado de la Sección de Protección de Cultivos (los datos se actualizan semanalmente).

En plantaciones regulares de cierta superficie, también se puede emplear la técnica de confusión sexual para controlar esta plaga, debiendo estar ya colocados los difusores.



Daños de carpocapsa en nuez.



Adulto de *Cydia pomonella*.