

Viñedo

Clorosis férrica

Esta carencia se manifiesta por un amarilleamiento de las hojas durante la vegetación, manteniendo los nervios verdes.

Uno de los medios de lucha más eficaces consiste en **podar las cepas afectadas cuando se hayan caído aproximadamente un 50% de las hojas**, y a continuación untar los cortes de poda con una brocha utilizando una mezcla a base de 1 litro de agua, 400 g de sulfato ferroso y 70 g de ácido cítrico, siendo necesario:

- No mojar las yemas ni pulgares, ni sobrepasar la dosis indicada, para evitar posibles fitotoxicidades (yemas que no brotan al año siguiente).
- Realizar la poda cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas, y en todo caso es preferible hacerlo antes que después del 50% indicado.
- Realizar la **poda definitiva**, y **no una prepoda** con pulgares largos para recortarlos posteriormente.
- Preparar la mezcla de producto inmediatamente antes de aplicarla.



Síntomas de clorosis férrica en hoja de vid.

Enfermedades fúngicas de madera de la vid

Dentro de las enfermedades fúngicas causadas en el viñedo por el complejo de hongos patógenos que causan una alteración interna de la madera de la planta, en planta adulta destacan la yesca, la eutiposis, así como el decaimiento por *Botryosphaeria* (brazo negro muerto).

Para disminuir la dispersión de la enfermedad se recomienda marcar las cepas afectadas antes de la caída de la hoja. De esta manera, se puede realizar primero la poda de las cepas asintomáticas y posteriormente la de las sintomáticas, destruyendo la madera afectada fuera de la parcela.

La poda debe realizarse con tiempo seco, dejando transcurrir varios días sin podar después de una nevada o lluvia. Debe evitarse la realización de cortes grandes y dejar madera de guarda (no apurar el corte), desinfectando periódicamente las tijeras.

En cuanto a la protección de las heridas de poda, inmediatamente después de podar se puede aplicar un producto protector sobre los cortes de poda, sobre todo en cortes gruesos, con objeto de dificultar la entrada en la planta de las esporas de estos hongos. Se puede utilizar un mastic de poda (que actúa como barrera física) o utilizar un producto fitosanitario, estando actualmente registrados los siguientes:

- Un producto formulado a base de un polímero y un fungicida: **boscalida+piraclostrobin**, que se aplica con un dispositivo específico (Tessior-BASF).
- Productos fitosanitarios de control biológico a base de diferentes cepas de *Trichoderma asperellum* + *Trichoderma gamsii** (Blindar-Gowan, Donjon-Bayer CS) o *Trichoderma atroviride** (Esquivel-Rovensa Next; Vintec-Certis Belchim). Este tipo de productos requieren de unas condiciones ambientales específicas para su aplicación, especialmente una temperatura mínima para que puedan actuar, por lo que es necesario consultar con la casa comercial.



Síntomas de yesca.

Premios mildiu

La primera mancha se localizó el 5 de mayo en Alfaro, apareciendo en el resto de los puestos de control a lo largo del mismo mes, originando así una contaminación muy temprana y generalizada por toda La Rioja. Las condiciones ambientales tan favorables al desarrollo de la enfermedad provocaron que a medida que avanzaba la campaña los problemas de mildiu fueran agravándose de forma considerable, llegando a originar problemas muy graves en los viñedos riojanos, que supuso una pérdida importante de cosecha al final de la campaña a pesar de los numerosos tratamientos fitosanitarios realizados por los viticultores.

Los premios establecidos en colaboración con la Fundación Caja Rioja – CaixaBank sobre las primeras manchas de mildiu en diversos municipios riojanos en su 52^a edición han correspondido a:

Primera mancha de La Rioja (500 €):	
Alfaro	Jesús Marqués Baldero
Primera mancha en el área de influencia de cada puesto (150 €):	
Aldeanueva de Ebro	Guillermo Martínez Ruiz-Clavijo
Logroño	Felipe Fernández de la Concepción
Cañas	Alfonso Alonso Martínez
Casalarreina	Olga Zaballa Ogueta
Quel	Alfonso Samaniego Martínez Aldama
Arenzana de Abajo	Diego Quiroga de Pablo
San Vicente de la Sonsierra	José Ignacio Miguel del Campo
Ausejo	Paula Aranda Buil
Uruñuela	Jesús Mari de Pedro Ruiz
Albelda de Iregua	Diego Sufrategui Sicilia
Murillo del Río Leza	Julio Heredia Galilea
Calahorra	Jesús Gutiérrez Martínez
Agoncillo	Erika Herce Pastor



Manchas de mildiu en hoja de vid.

La Fundación Caja Rioja – CaixaBank indicará a los premiados la fecha y el lugar de entrega de los citados premios.

Frutales

Tratamiento a la caída de hojas

Al caer las hojas se producen pequeñas heridas en el punto de inserción que pueden suponer una vía de entrada de muchos hongos y bacterias causantes de algunas de las enfermedades que afectan a los frutales.

Por ello, aconsejamos realizar un tratamiento con un **producto cúprico*** cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas en frutales de pepita o el 75% de las hojas en los frutales de hueso y otro al término de esta.

Contra bacteriosis (*Xanthomonas* sp.) en nogal, este tratamiento se debe realizar a la caída del 50% de hojas.



Caída de hoja otoñal en peral.



Caída de hoja otoñal en melocotón.

Moteado o Peca • *Venturia pyrina*, Mancha negra • *Stemphylium vesicarium*, Septoria • *Septoria pyricola*

Con objeto de eliminar las formas invernantes de los hongos en aquellas plantaciones con problemas de estos parásitos, es aconsejable realizar un tratamiento cuando hayan caído una tercera parte de las hojas, excepto en variedades de manzanas rojas que se hará cuando hayan caído el 80% de las hojas para evitar fitotoxicidades, con **urea cristalizada al 5%** (es decir, unos 10 Kg. de urea cristalizada del 46% de riqueza en 100 l. de agua), debiendo mojar muy bien todas las hojas, tanto las que quedan en el árbol como las que hayan caído. Despues del tratamiento se debe limpiar muy bien todo el material utilizado, ya que la urea es corrosiva. Como medida cultural se puede tratar de eliminar las hojas triturándolas o retirándolas.

Peral y manzano

Fuego bacteriano • *Erwinia amylovora*

El tratamiento a la caída de hojas descrito en frutales, es **obligatorio en las parcelas donde se haya detectado fuego bacteriano** (*Erwinia amylovora*). Estas parcelas afectadas deberán podarse las últimas, debiéndose desinfectar las tijeras de poda después de podar cada árbol, ya que la diseminación de la bacteria se facilita con las tijeras. Este año lo habitual es tener varios árboles afectados en la parcela por lo que conviene podarlos los últimos o en caso de no poderse hacer así, desinfectar las tijeras con la mayor asiduidad posible.

Igualmente, es aconsejable desinfectar otros medios mecánicos utilizados en la plantación: prepodadoras, despuntadoras, etc. Lo más adecuado es marcar los árboles afectados para tenerlos identificados. En el caso de cortes de diámetro importante conviene la aplicación de algún producto que evite la entrada de patógenos y favorezca la cicatrización.

Hasta el 31 de octubre nos encontramos en época de alto riesgo de incendios, por lo que solo podrán concederse autorizaciones excepcionales para la quema de ramas o árboles afectados por fuego bacteriano mediante previa solicitud a la **Sección de Protección de Cultivos** según el protocolo que se remitió a todos los productores de pera y manzano. Del 1 al 15 de noviembre pasamos a riesgo moderado y corresponde a la Dirección General de Medio Natural y Paisaje la concesión de dichos permisos de quema y es a partir del día 17 de noviembre cuando las concesiones de quema se realizarán a través de la aplicación de permisos on line de quemas que tiene en la [página web de la consejería](#).

Peral

Erinosis • *Phytoptus pyri*

Los síntomas que causan estos ácaros eriódidos son unos abultamientos hacia el haz de las hojas, inicialmente de color rojizo y que se vuelven negros con el paso de tiempo. Pueden afectar incluso al fruto recién cuajado. En este momento, tras finalizar la cosecha y a comienzo de otoño es cuando estos ácaros eriódidos salen de cada una de las agallas por un pequeño orificio ubicado en el envés de las hojas, para pasar el invierno en las escamas de las yemas. En aquellas parcelas en las que en otoño se supere el 5% de ocupación de los brotes conviene realizar un tratamiento a base de **azufre***.

En caso de no realizarse este tratamiento se deberá realizar en el estadio D3 (aparición de yemas florales).



Síntomas de erinosis en hoja.

Coliflor y brócoli

Mosca blanca • *Aleyrodes proletella*

La mosca blanca es una de las plagas que más problemas están causando en los cultivos de coliflor y brócoli en La Rioja, y provoca tanto daños directos, al ser un insecto chupador que debilita las plantas, como indirectos, por inducir el desarrollo de hongos como la negrilla debido a la melaza secretada durante el desarrollo de su ciclo. Este hemíptero se sitúa en el envés de las hojas, y junto con la capa cerosa que recubre estas plantas, se incrementa la dificultad de reducir las poblaciones de esta plaga por medio de tratamientos con productos insecticidas.

Como estrategia de control para disminuir las poblaciones y los daños causados por mosca blanca se recomiendan seguir estas pautas o prácticas culturales:

- Es fundamental proceder a la destrucción total de los restos de cultivo una vez finalizada la recolección, incluso realizarla a medida que avanza la misma cuando se trate de fincas de gran tamaño. Para ello, estos restos podrán incorporarse con una labor de rotavator, o bien permitiendo la entrada de ganado, en el plazo máximo de 5 días tras la recolección.
- Revisar el material vegetal de plantación para asegurarse que éste se encuentre libre de cualquier estado de la mosca blanca (huevos, larvas...).
- Situar la plantación en parcelas donde no permanezcan otros restos de cultivo de brásicas.
- Evitar el exceso de fertilización nitrogenada.

- Seleccionar los productos fitosanitarios más respetuosos con los enemigos naturales de la plaga. Esta recomendación es especialmente importante en las primeras fases de cultivo. En caso de utilizarse piretroides reservarlos para la fase final del cultivo.
 - Tanto las puestas como los adultos se concentran en los huecos o abultamientos de la parte posterior de las hojas, por lo que al realizar un tratamiento fitosanitario es fundamental realizar un buen recubrimiento de estas zonas pulverizando con la presión adecuada. Por tanto, se recomienda emplear pulverizadores asistidos por aire, y correctamente calibrados.
 - En algunos productos puede ser conveniente añadir un coadyuvante/mojante autorizado para maximizar la eficacia del insecticida elegido.
- Los productos fitosanitarios autorizados para estos cultivos son:

Materia activa	Nombre y casa comercial
aceite de naranja*	pr. común
aceite de parafina*	Ultra-prom-Agrichem
<i>Beauveria bassiana</i> *	pr. común
cipermetrin	Cythrin Max-UPL, Espiro 50- Naturagri
deltametrin	Decis evo-Bayer, Meteor-Manica cobre
flupiradifurona	Sivanto prime-Bayer
lambda cihalotrin	pr. común
piretrinas naturales*	Pyganic - Kenogard; Naturpyr - Agri-chem
sales potásicas de ácidos grasos*	pr. común

* autorizado en producción ecológica.



Mosca blanca en crucífera.

Asimismo, se acaba de conceder una autorización excepcional en La Rioja para la comercialización y el uso de productos fitosanitarios formulados a base de **sulfoxaflor** (Closer-Corteva) para el control de la mosca blanca (*Aleyrodes proletella*) en el cultivo de **brócoli**. Esta autorización está vigente desde el 30 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2025 con una única aplicación por campaña y solamente en las plantaciones de **brócoli**.

Orugas diversas

Varias son las orugas que pueden afectar a la coliflor y al brócoli, principalmente *Pieris brassicae* (daños en hojas) y *Mamestra brassicae* (daños en pellas).

Los adultos de ambas plagas son lepidópteros que realizan la puesta de huevos sobre las hojas del cultivo, principalmente en el envés y en grupos pequeños. En el caso de *pieris brassicae* (mariposa de la col), una vez eclosionan, las larvas comienzan a alimentarse del tejido foliar. En este momento es cuando se debe realizar un tratamiento con alguno de los productos autorizados, ya que las orugas son pequeñas y vulnerables, y, además, se localizan agrupadas.

En caso de que las larvas sigan creciendo y no se actúe en el momento óptimo, el potencial de daño aumenta, ya que devoran las hojas para su alimentación, debilitando el cultivo a causa de una disminución de la masa vegetal.

Por otro lado, las larvas más desarrolladas de *mamestra brassicae* (rosquilla de la col) penetran en los frutos e inflorescencias, estropeándolas con sus excrementos y ocultándose en la base de las plantas al atardecer.



Larva de *Pieris brassicae* y daños en hoja de brócoli.



Orugas de *Pieris brassicae*.

Materia activa	Nombre y casa comercial
<i>Bacillus thuringiensis</i> *	pr. común
cipermetrin	pr. común
clorantraniliprol	Cosayr-Adama, Altacor 35-FMC
clorantraniliprol + lambda cihalotrin	Ampligo 150 -Syngenta
deltametrin	pr. común
lambda cihalotrin	pr. común
spinosad*	Spintor 480- Corteva

* autorizado en producción ecológica.