



OLIVAR

REPILO (*Fusicladium oleagineum* = *Spilocaea oleagina* Fries.)



Manchas de repilo en el haz y en el envés en hojas.
(I. García-Calvo)

Es una enfermedad originada por el hongo *Fusicladium oleagineum*, anteriormente denominado *Spilocaea oleagina*. Las esporas de este hongo necesitan para dispersarse, temperaturas suaves entre 15-20°C y, al mismo tiempo, que los órganos susceptibles (las hojas) permanezcan mojadas durante uno o dos días por lluvia y/o nieblas persistentes.

Las épocas más sensibles para el desarrollo de esta enfermedad son primavera y otoño. Si las condiciones ambientales son favorables para su desarrollo se aconseja la realización de tratamientos preventivos.

La consecuencia más importante de la enfermedad es la intensa defoliación del árbol, con el consiguiente debilitamiento y disminución de la productividad.

Para una correcta **gestión integrada de esta enfermedad** se debe:

- Anteponer, siempre que sea posible, medidas de prevención y/o culturales al control químico. Un ejemplo es la realización de podas que favorezcan la aireación del interior de la copa de los olivos, consiguiendo de este modo, que las hojas mojadas se sequen más rápido.
- En zonas sensibles al desarrollo de la enfermedad, no abusar de abonos nitrogenados.
- En caso de ser necesario el uso de fungicidas, las materias activas a utilizar se seleccionarán siguiendo el criterio de elegir aquellas que proporcionen un control efectivo y que generen el menor impacto para el medio ambiente.

Se recomienda, tras las lluvias acaecidas a lo largo de estos días, junto a la temperatura suave, **vigilar los olivares con el fin de controlar dicha enfermedad**, y en caso de ser necesario, realizar un **tratamiento otoñal** en aquellas zonas en las que hayan aparecido los síntomas descritos. Los productos autorizados y registrados en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA para los tratamientos en otoño son los siguientes:

-Compuestos de cobre; óxidos de cobre; hidróxidos de cobre; oxiclورو de cobre; sulfato cuprocálcico; sulfato tribásico de cobre, oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico; hidróxido de cobre + oxiclورو de cobre.

-Compuestos de cobre + fungicidas orgánicos: sulfato cuprocálcico + mancozeb, oxiclورو de cobre + mancozeb, oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico + mancozeb.

-Otros fungicidas: bentiavalicarb isopropil + mancozeb, kresoxim-metil, mancozeb y trifloxistrobin.

Es necesario mojar muy bien la masa foliar del olivo y preferentemente las zonas bajas e interiores, que es donde más frecuentemente se desarrolla la enfermedad. En caso de producirse lluvias intensas tras el tratamiento sería conveniente repetirlo.

No utilizar de forma continuada el mismo fungicida, que tengan el mismo modo de acción, para evitar la aparición de resistencias y problemas de ineficacias.

Es conveniente mencionar la publicación del Reglamento de Ejecución 2018/1981 por el que **se renueva la aprobación de compuestos de cobre**: hidróxido de cobre, oxiclورو de cobre, óxido de cobre, sulfato tribásico de cobre. Se autoriza una aplicación total máxima de 28 kg de cobre por hectárea durante un periodo de 7 años.

Este Reglamento es de aplicación desde el 1 de enero de 2019 y dicha renovación es válida hasta el 31 de diciembre de 2025.

Se aconseja a los usuarios de productos fitosanitarios, realizar una **lectura completa de la etiqueta**, con el fin de comprobar que el fungicida esté legalmente autorizado para el cultivo y uso determinado. Además, se deben consultar las indicaciones del fabricante y el momento recomendado o autorizado para realizar el tratamiento, para conseguir un manejo seguro, efectivo y legal. Es importante consultar la fecha de caducidad y persistencia del producto a utilizar.

Para mayor información, se puede consultar el boletín N° 2 y N° 7 de 2020.

VIÑA

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA DE LA VID

Las enfermedades fúngicas de la madera de la vid están originadas por un complejo de hongos patógenos que causan una alteración interna de la madera de la planta, que pueden ser de dos tipos: necrosis o pudrición seca, lo que provoca principalmente reducción del desarrollo vegetativo, menor vigor, ausencia o retraso en la brotación, clorosis de las hojas y a veces marchitez, acortamiento de entrenudos; y sobre todo, un decaimiento general que puede acabar con la muerte de las plantas afectadas.

Afectan tanto a plantaciones jóvenes como adultas y suponen una gran amenaza para el cultivo debido a las pérdidas importantes de producción, así como a los costes económicos adicionales derivados de la necesidad de replantación.

Los síntomas aparecen tarde, después de que las infecciones se hayan producido, en un periodo de tiempo indeterminado. La expresión de los síntomas en la planta se produce de forma errática e irregular en el tiempo, lo que puede ocasionar falsas esperanzas de control con los tratamientos.

Es frecuente detectar en una misma planta dos, tres o más hongos patógenos diferentes. Esto afecta a la dificultad para relacionarlos con la expresión de los síntomas externos. Actualmente, no hay disponibles productos curativos efectivos para su control por lo que se recomienda adoptar medidas preventivas para minimizar la dispersión y contagio de estas enfermedades.

Los hongos causantes de la yesca, eutipiosis y decaimiento por *Botryosphaeria*, se dispersan a través del viento y la lluvia. Éstos penetran a través de las heridas de poda que se producen en la parte aérea de la planta.

Sin embargo, los que ocasionan la enfermedad del pie negro son habitantes comunes en el suelo e infectan las cepas a través de las heridas en las raíces o en la base del patrón. Los hongos causantes de la enfermedad de Petri se pueden dispersar por el viento, lluvia o suelo y pueden penetrar en la planta por las heridas de poda o por heridas en las raíces.

Actualmente, en función de los hongos encontrados y de la parte de la planta a la que afectan, se distinguen las siguientes enfermedades de la madera de la vid:

YESCA O ACEDO DE LA VID

Esta enfermedad afecta a plantaciones adultas (cepas de más de 10 años), y penetra por las heridas de poda. Inicialmente estaba ocasionada por los hongos basidiomicetos *Stereum hirsutum* y *Fomitoporia mediterranea*. Actualmente, se considera que en el complejo yesca deben incluirse, además, los hongos causantes de la **enfermedad de Petri**.

Internamente la yesca se manifiesta a través de una podredumbre seca y esponjosa de color amarillento en la madera de las zonas centrales del tronco y/o brazos, separada por una línea negra de consistencia dura de otra zona más exterior.

Externamente, en las hojas se aprecian coloraciones amarillentas en las variedades de uva blancas y rojizas en las tintas, en las zonas internerviales, que posteriormente evolucionan a necrosis. Esta enfermedad se puede manifestar de dos formas: lenta y rápida o aplopéjica.

La forma lenta (más frecuente), puede afectar a uno o varios brazos de cepas aisladas, apareciendo manchas alargadas de coloración amarillenta entre los nervios en variedades de uva blanca y coloraciones rojizas en variedades tintas, que terminan por necrosarse (secarse).

La forma rápida o apopléjica afecta a la cepa entera, suele aparecer en pleno verano y en pocos días se secan totalmente las hojas y los racimos.



Hojas variedad de uva blanca afectadas por yesca (M. Vicente)



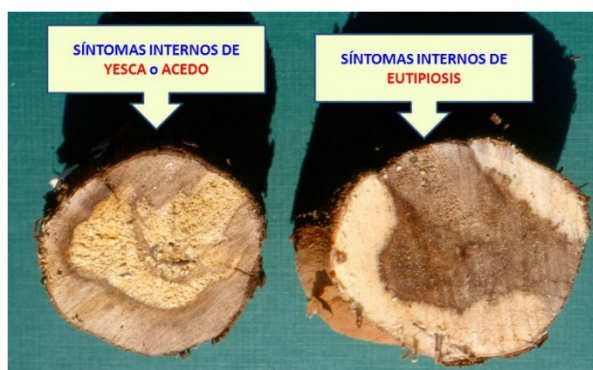
Planta de vid afectada por forma rápida (I. García-Calvo)

EUTIPIOSIS DE LA VID

Ocasionada por hongos de las familias *Eutypa lata* y *Diatrypaceae*. Generalmente, afecta a plantas de más de 5-7 años, penetrando por las heridas de poda. Las plantas afectadas tienen brotes débiles y con entrenudos uniformemente cortos, hojas más pequeñas y algo deformadas, cloróticas y sobre todo con necrosis marginales en los casos más graves. Los racimos, casi normales hasta la floración, sufren un fuerte corrimiento e incluso llegan a desaparecer. En el interior de la cepa, se observa la madera afectada de color marrón más o menos oscuro y de consistencia dura.



Planta de vid afectada por eutipiosis (M. Vicente)



Diferencia síntomas internos yesca / eutipiosis (M. Rodríguez)

DECAIMIENTO POR BOTRYOSPHAERIA

Causado por hongos pertenecientes a especies de la familia *Botryosphaeriaceae* que afecta tanto a plantas jóvenes como adultas. Esta enfermedad presenta síntomas internos similares a los de eutipiosis: necrosis sectoriales y de consistencia dura en la madera de los brazos o del tronco principal de las plantas, causando su desecación y muerte. Para distinguir si una planta está afectada de decaimiento por *Botryosphaeria* o por eutipiosis hay que acudir a un laboratorio especializado. En las hojas pueden aparecer necrosis internerviales fácilmente confundibles con las asociadas a la yesca.

ENFERMEDAD DE PETRI

Enfermedad causada por hongos del género **Phaeoacremonium**, junto con las especies **Phaeomoniella chlamydospora** y **Cadophora luteoolivacea**. En plantas jóvenes afectan principalmente a la parte basal del patrón, colonizando los tejidos xilemáticos o vasos conductores, de modo que al realizar cortes longitudinales y transversales de la madera se observan estrías necróticas o pequeñas punteaduras (oscurecimiento en forma de anillo alrededor de la médula), correspondientes a los vasos dañados, observándose en ocasiones exudaciones gomosas.



Necrosis xilemáticas en plantas jóvenes de vid
(M. Rodríguez)

Sus principales síntomas son: retraso vegetativo y escaso vigor, brotes con entrenudos cortos, hojas de menor tamaño y cloróticas, y en algunos casos, la muerte de las plantas. Al arrancar una planta afectada se observa un sistema radicular poco desarrollado. Estos hongos pueden penetrar en la planta tanto a través de heridas en las raíces como de las heridas de poda.

PIE NEGRO DE LA VID

Causado por hongos de especies pertenecientes a los géneros **Campylocarpon**, **Cylindrocladiella**, **Dactylonectria**, **Ilyonectria**, **Thelonectria** y **Neonectria**, que afectan al sistema radicular y a la base del patrón de las plantas jóvenes, provocando lesiones necróticas y una reducción de la masa radicular. El síntoma más característico es la necrosis oscura generalizada de la base de la planta que a veces va acompañada de una emisión de raíces en la parte media del portainjerto.

ESTRATEGIAS DE CONTROL

Las heridas de poda son la principal vía de entrada de la mayoría de los hongos. La infección, por los cortes de la poda, se ve favorecida cuando se dan condiciones meteorológicas de elevada humedad. Se recomienda **no podar en épocas de lluvia**.

Estos hongos pueden sobrevivir en **la madera muerta de las cepas** y en los **restos de poda abandonados**, lugares que constituyen una importante fuente de inóculo de estas enfermedades, de ahí la importancia de su eliminación y quema.

Se aconsejan las siguientes medidas:

- En plantaciones nuevas usar **material vegetal de alta calidad fitosanitaria**, que presenten un buen aspecto; grosor adecuado del patrón, callo basal bien cicatrizado y distribución uniforme de las raíces en la circunferencia del callo, y zona del injerto sin roturas y con cobertura uniforme de cera.
- **Evitar condiciones de estrés durante los primeros años**: no forzar la producción, no plantar en suelos compactados y/o anegados de agua, evitar riesgos excesivos o periodos prolongados sin agua y realizar una fertilización adecuada.
- **Marcar en verano las cepas afectadas** para podarlas en invierno después de las sanas. Si la cepa está muy afectada se recomienda arrancarla y quemarla.
- **Podar con tiempo seco**, evitando las heridas gruesas de poda, dejando transcurrir unos días sin podar después de una lluvia, niebla o de una nevada. Inmediatamente después de podar aplicar un producto protector sobre los cortes de poda.
- **Desinfectar las herramientas de poda**, con lejía comercial diluida en agua al 50% o alcohol, después de podar una cepa afectada para no transmitir la enfermedad.
- **Poda terapéutica**: si se observa necrosis en un brazo, cortar hasta encontrar tejido sano, cortar unos 10 cm por debajo de la zona sana con una herramienta desinfectada y proteger el corte, o rejuvenecer la planta a partir de brote basal.

➤ **Quemar** los sarmientos y restos de poda de aquellos viñedos donde se haya observado enfermedades de madera, para eliminar inóculo.

➤ En las plantas con daños leves de yesca o acedo, se puede recuperar o alargar la vida de la cepa mediante una práctica utilizada tradicionalmente, el “**método quirúrgico**” que consiste en abrir el tronco, limpiar el área afectada hasta llegar al tejido sano (siempre que sea posible) y colocar una piedra impidiendo que se cierre, facilitando la entrada del aire.

NOTA: Hay que tener en cuenta el calendario habilitado por la Consejería de Desarrollo Sostenible para la realización de quemas de restos agrícolas.

FRUTALES DE HOJA CADUCA, ALMENDRO Y PISTACHO

Durante la caída de hojas de cultivos arbóreos se producen diferentes heridas que pueden ser la entrada de diferentes enfermedades que pueden dañar nuestras plantaciones. Llegado este momento es conveniente proteger a los cultivos de la presencia de hongos y bacterias, ya que en estos momentos se producen las formas invernales de hongos, que serán focos de infección en la próxima primavera. Es recomendable realizar uno o dos tratamientos durante la caída de la hoja para atenuar futuros ataques de enfermedades como la abolladura, cribado, roya, septoria, o monilia entre otras, utilizando **compuestos de cobre** autorizados para cada cultivo, efectuando el primero cuando se haya caído el 50% de la hoja y el segundo cuando casi haya finalizado. En caso de realizar un solo tratamiento sería conveniente realizarlo cuando se haya caído el 75% de las hojas.

También es conveniente realizar prácticas agrícolas para reducir el inóculo de enfermedades como la mancha ocre, para lo que se aconseja añadir **urea**, ya que ello facilita la descomposición más rápida de las hojas caídas, con objeto de eliminar las formas invernales del hongo.

Para que un producto fitosanitario pueda comercializarse debe estar autorizado e inscrito necesariamente en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Le recordamos que la **información oficial y actualizada** de si un producto fitosanitario está **autorizado** en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

EL PRESENTE BOLETIN SE PUEDE CONSULTAR EN LA PAGINA WEB DE LA JCCM:

<https://www.castillalamancha.es/gobierno/actuaciones/boletin-fitosanitario-de-avisos>

SUSCRIPCION AL BOLETIN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

Para aquellas personas que estén interesadas en recibir el Boletín de Avisos, solo tienen que enviar un correo electrónico a estacionavisos@jccm.es