



VIÑA

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA DE LA VID

Estas enfermedades pueden estar presentes tanto en plantaciones de viñedos jóvenes como adultos. Están causadas por un complejo de hongos patógenos que colonizan los tejidos xilemáticos o vasos conductores de la planta, cuya biología y epidemiología son complejas. La característica general de las plantas afectadas por estos hongos es una alteración interna de la madera de las cepas, que puede ser de dos tipos: necrosis y/o pudrición seca. Estas alteraciones provocan 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.

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.

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 estaba ocasionada inicialmente por los hongos basidiomicetos ***Stereum hirsutum*** y ***Fomitoporia mediterranea***. Actualmente, se considera que en el complejo Yesca deben incluirse los hongos anteriores más los **hongos causantes de la enfermedad de Petri**. Suelen aparecer en cepas de más de 10 años de edad.

Produce 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. En hojas se pueden apreciar 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.



Hojas variedad de uva blanca afectadas por yesca

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 posteriormente se necrosan. Los racimos pueden llegar a 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.



Planta de vid afectada por forma rápida

EUTIPIOSIS DE LA VID



Planta de vid afectada por eutipiosis

Relacionados con esta enfermedad se han encontrado hongos como *Eutypa lata* y otros pertenecientes a la familia **Diatrypaceae**. Generalmente, afecta a plantas de más de 5-7 años. 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.



Diferencia síntomas internos yesca / eutipiosis

En el interior de la cepa se observa la madera afectada de color marrón más o menos oscuro y de consistencia dura.

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.

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.



Necrosis xilemáticas en plantas jóvenes de vid

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.

DISPERSIÓN E INFECCIÓN.

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.

ESTRATEGIAS DE CONTROL

Las heridas de poda son la principal vía de entrada de la mayoría de los hongos que causan las enfermedades de madera de la vid. La infección por los cortes de la poda se ve favorecida cuando se dan condiciones meteorológicas de elevada humedad, por eso 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 recomiendan 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.

* Realizar una plantación adecuada, sin causar heridas en la planta, **evitando condiciones de estrés** durante los primeros años: sin 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, así como los brazos afectados, para eliminar inóculo de la enfermedad.

* **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.

* Las herramientas de poda se desinfectarán después de podar una cepa afectada para no transmitir la enfermedad. La desinfección se puede hacer con lejía comercial diluida en agua al 50% o con alcohol.

* 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.

* Es recomendable sacar fuera de la plantación los sarmientos y restos de poda de aquellos viñedos donde se haya observado enfermedades de madera, para destruirlos posteriormente mediante la quema, con el fin de 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.

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:



<http://www.magrama.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:

http://pagina.jccm.es/agricul/agricultura_ganaderia/sanidad_vegetal/boletines/boletines.htm

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

Ciudad Real, a 22 de enero 2019