

DIRECCIÓN GENERAL DE ALIMENTACIÓN Y FOMENTO AGROALIMENTARIO

Centro de Sanidad y Certificación Vegetal

INFORMACIONES
TÉCNICAS

1/2016

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA DE LA VID



INTRODUCCIÓN

Hasta hace unos años, el decaimiento y posterior muerte de cepas adultas se atribuía a la presencia de las enfermedades fúngicas denominadas yesca y eutipiosis.

Desde finales de los noventa, se ha incrementado considerablemente la presencia de plantaciones, tanto jóvenes como adultas, con escaso vigor, retraso en el desarrollo vegetativo y en la brotación, así como clorosis y/o marchitez de las hojas. En ocasiones se llega a producir la muerte de las cepas afectadas.

Se trata de un problema complejo, en el que pueden intervenir varios factores como son cambios en las prácticas culturales, intensificación del cultivo, forzados excesivos para conseguir una producción temprana y plantación en terreno inapropiado, entre otros.

Los daños generalmente están causados por una serie de hongos que provocan la alteración interna de la madera de las cepas, ya sea por necrosis o por pudrición seca, denominándose “enfermedades fúngicas de la madera de la vid”.

SÍNTOMAS

1. PLANTACIONES JÓVENES (<8 – 10 años)

En la última década se están observando plantaciones jóvenes con decaimiento y muerte de plantas por enfermedades fúngicas de la madera.

Según los hongos presentes, la enfermedad recibe diversos nombres:

1.1. Enfermedad de Petri

Se atribuye principalmente a los hongos *Phaeoconiella chlamydospora* y *Cadophora luteo-olivacea*, así como a especies del género *Phaeoacremonium*. Los daños se localizan en la parte basal del patrón, aunque también se observan síntomas en la zona del injerto. Si se realizan cortes longitudinales y transversales de la madera se observa oscurecimiento en forma circular alrededor de la médula, correspondiente a los vasos dañados, observándose, en ocasiones, exudaciones gomosas.

La presencia de estos hongos ocasiona un retraso en el desarrollo, brotes con entrenudos cortos, hojas cloróticas y de menor tamaño y, en ocasiones, muerte de cepas.

Al arrancar una planta afectada se observa un escaso desarrollo del sistema radicular.

La infección se produce a través de heridas, en las raíces, o en la parte basal del patrón que está en contacto con el suelo o en la zona del injerto.

1.2. Decaimiento por *Botryosphaeria*

En este caso, los hongos que provocan esta enfermedad pertenecen a la familia Botryosphaeriaceae. Los síntomas que se observan al realizar un corte en brazos o en el tronco principal de las cepas afectadas son necrosis sectoriales en la madera, de consistencia dura, que causan su decaimiento y, en ocasiones, la muerte. Esta enfermedad también puede afectar a vides adultas.

1.3. Enfermedad del pie negro

Está causada por especies pertenecientes a los géneros *Campylocarpon*, *Cylindrocarpon*, *Cylindrocladiella*, *Dactylonectria*, *Ilyonectria* y *Neonectria*. Se caracteriza por afectar al sistema radicular y a la base del patrón, provocando lesiones necróticas que reducen la masa radicular. La parte aérea muestra una vegetación débil, con hojas cloróticas y achaparradas.

2. PLANTACIONES ADULTAS (>8-10 años)

2.1. Yesca

Los hongos que provocan esta enfermedad son, principalmente, *Fomitiporia mediterranea* y, con menor frecuencia, *Stereum hirsutum* y los asociados a la enfermedad de Petri (*Phaeoconiella chlamydospora* y varias especies del género *Phaeoacremonium*).

La sintomatología se manifiesta con una podredumbre seca y esponjosa de color amarillento en la madera de las zonas centrales del tronco y/o brazos, separada por una línea más oscura de consistencia dura. Externamente esta enfermedad se puede manifestar de dos formas según su evolución: lenta y rápida o apoplejía.



1



2



3



4



5



6



7

1. Plantación de 4 años afectada por la enfermedad de Petri
2. Cepa afectada por Decaimiento por Botryosphaeria
3. Necrosis provocada por la enfermedad de Petri
4. Madera afectada por Pie Negro
5. Necrosis provocada por Decaimiento por Botryosphaeria
6. Síntomas de Yesca en hojas de uva tinta
7. Síntomas internos de Yesca
- 8 y 9. Necrosis de la madera debido a Eutypa



8



9

En nuestros viñedos, la forma más habitual observada es la lenta, mostrando síntomas en cepas aisladas del viñedo. La época más idónea para detectar síntomas es en verano, observándose decoloraciones internerviales en las hojas, de color amarillo en variedades de uva blanca y de tono rojizo en las tintas, que en ambos casos terminan secándose. Los racimos se pasifican y posteriormente se secan, permaneciendo en la cepa. La yesca puede afectar a uno o varios brazos de cepas aisladas en el viñedo.

La forma rápida, menos frecuente en los viñedos aragoneses, ocurre en verano, muriendo la cepa en pocos días.

2.2. Eutipiosis

Hongos de la familia Diatrypaceae, principalmente *Eutypa lata*, son los causantes de esta enfermedad, que aparece, generalmente, en plantaciones con más de 8 años.

Las cepas afectadas tienen unos brotes raquíuticos, con hojas más pequeñas que las sanas, cloróticas y con necrosis marginales cuando la afección es alta. Los racimos, si se desarrollan, sufren un fuerte corrimiento. Si se realiza un corte en los brazos de la cepa se observa la madera afectada de color marrón más o menos oscuro y de consistencia dura. El hongo penetra por las heridas de poda y desciende en forma de cuña. Al agravarse los síntomas, la cepa afectada puede emitir chupones y termina por morir.

MÉTODOS DE CONTROL

Las principales vías de entrada de los hongos causantes de estas enfermedades son las heridas producidas con la poda.

En la actualidad no existen métodos de lucha químicos con una eficacia contrastada. Por ello, es importante realizar las siguientes medidas culturales preventivas para mejorar su control:

- En **nuevas plantaciones**, utilizar material vegetal de alta calidad fitosanitaria, que cumpla los requisitos establecidos en la legislación vigente y que presente un buen aspecto general con distribución homogénea de las raíces, evitando la entrada prematura en producción.
- **Realizar una plantación adecuada** evitando heridas y situaciones de estrés.
- En verano, **marcar las cepas con síntomas** y podarlas al final, comenzando siempre esta labor por las cepas sanas.
- Podar con tiempo seco y dejar pasar 4-5 días sin podar después de una lluvia.
- Evitar periodos húmedos en el momento de la **poda** y, si se observan brazos con algunos de los síntomas descritos, cortar hasta encontrar tejido sano.
- Si se realizan **grandes cortes**, realizarlos lo más verticales posible, aplicando un producto protector sobre los mismos.
- **Desinfectar las herramientas** de poda tras realizar cortes en una cepa afectada, para evitar la dispersión de la enfermedad.
- **Arrancar y eliminar** las cepas afectadas y muertas. Evitar dejar los restos de poda en el viñedo.

Información elaborada por: Aitana Sorolla Barber: Centro de Sanidad y Certificación Vegetal
Miguel Cambra Álvarez: Centro de Sanidad y Certificación Vegetal
David Gramaje Pérez (Instituto de las Ciencias de la Vid y del Vino - Gobierno de La Rioja)

Fotografías: Miguel Cambra Álvarez: Centro de Sanidad y Certificación Vegetal (Foto portada, 1, 3, 6, 7, 8 y 9)
David Gramaje Pérez (Instituto de las Ciencias de la Vid y del Vino - Gobierno de La Rioja: (Foto 2, 4 y 5)

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL
Av. Montañana, 930 – 50059 ZARAGOZA
Telf. 976 716378 – 976 716380