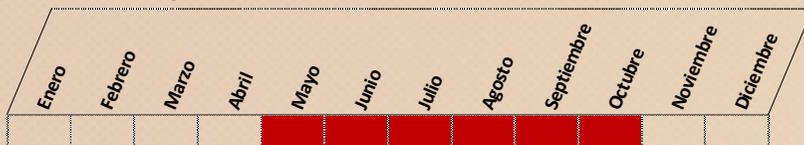


Calendario de vigilancia:



Medidas preventivas:

- Retirada y quema de los restos de poda para reducir el inóculo.
- Desinfectar los útiles de poda entre planta y planta y protección de las heridas de poda con productos autorizados.
- Cuando en la poda se detecte algún tipo de necrosis o podredumbre se debe ir cortando hasta encontrar tejido sano.
- Podar con tiempo seco para evitar que la lluvia propague la enfermedad y realizar la poda lo más tarde posible.
- Utilización de material vegetal sano. Los plantones deben tener un grosor adecuado y un callo bien cicatrizado y evitar las situaciones de estrés para la planta durante los primeros años.
- Abrir verticalmente las cepas adultas con podedumbre esponjosa interna y limpiar hasta encontrar tejido sano manteniendo abierta la hendidura para facilitar la aireación.

Umbral de tratamiento para lucha química:

- No existen medidas curativas que eliminen los hongos del viñedo. El único medio de tratamiento es eliminar las plantas que estén enfermas y dejen de ser rentables.
- Utilizar únicamente productos autorizados e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Consultar el Registro antes de cualquier aplicación:

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

PLAN DIRECTOR DE LUCHA CONTRA PLAGAS AGRÍCOLAS EN CASTILLA Y LEÓN (Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León)

El Plan Director constituye una estrategia de apoyo directo al agricultor por parte de la Junta de Castilla y León, acorde con un modelo sostenible de la producción y del medio ambiente. Con esta ficha se persigue contribuir a un mejor conocimiento de las plagas y enfermedades y de las posibles medidas a considerar dentro de un marco de lucha integrada.

PARA CUALQUIER DUDA O NECESIDAD DE ASESORÍA, Ponerse en contacto con:

Secciones de Sanidad y Producción Vegetal de los Servicios Territoriales de Agricultura y Ganadería,
Secciones Agrarias Comarcales, Unidades de Desarrollo Agrario y/o Área de Plagas del ITACyL.

ENFERMEDADES DE LA MADERA

(*Phaeoconiella chlamydospora*, *Phaeoacremonium aleophilum*,
Phomopsis viticola, *Eutypa lata*, *Stereum hirsutum*,
Fomitiporia punctata, *Botryosphaeria spp*, *Cylindrocarpon spp.*)



AGENTE CAUSAL

Las enfermedades de la madera de la vid agrupan una serie de enfermedades producidas por hongos endófitos patógenos que atacan tanto a plantas jóvenes como adultas y caracterizados porque producen la obstrucción de los vasos de la madera de la planta. Las más conocidas son:

- ✓ **Eutipiosis:** Hongo asociado: *Eutypa lata*. Aparición de síntomas: Mayo-Junio.
- ✓ **Yesca:** Hongos Pioneros: *Phaeoacremonium aleophilum*, *Phaeoaniella chlamydospora*. Secundaria: *Fomitiporia punctata*, *Stereum hirsutum*, *E.lata*, *Phomopsis viticola*. Aparición de síntomas: Julio-Agosto.
- ✓ **Enfermedad de Petri:** Hongo asociado: *P. aleophilum*, *P. chlamydospora*. Aparición de síntomas: Julio-Agosto. Plantas jóvenes.
- ✓ **Pie negro:** Hongo asociado: *Cylindrocarpon spp.* Aparición de síntomas: verano.
- ✓ **Black Dead Arm:** Hongo asociado: *Botryosphaeria spp.* Aparición de síntomas: Julio-Agosto.
- ✓ En el desarrollo de los hongos intervienen factores: climáticos (humedad y temperatura) y el estrés al que, por razones bióticas o abióticas, esté sometida la planta.

CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



- ✓ El ciclo depende del tipo de hongo implicado. En su mayoría la principal vía de entrada son las heridas de poda citándose el suelo y el material vegetal.
- ✓ El diagnóstico es muy complicado y en la mayoría de los casos hay que recurrir a técnicas de laboratorio basadas en la determinación de ADN para poderlos identificar.
- ✓ Los hongos se desarrollan preferentemente en las células del xilema obstruyendo los vasos e impidiendo una correcta circulación causando diferentes síntomas dependiendo de la enfermedad:
 - **Eutipiosis:** Entrenudos cortos, madera con necrosis en forma de cuña, hojas cloróticas y de menor tamaño que las sanas.
 - **Yesca:** deterioro del follaje, brazos y tronco con dos necrosis diferenciadas. Alternan periodos de daños y de recuperación.
 - **Enfermedad de Petri:** Retraso en el crecimiento, brotaciones raquíticas, exudados gomosos en los cortes de la madera y agostamientos prematuros.
 - **Pie negro:** afecta a viñedos jóvenes, cíclica, vegetación clorótica, necrosis en la madera.
 - **Black dead arm:** parecido a la yesca, decoloración foliar y pérdida de la hoja. En la madera franja transversal con vasos obturados.



Sintomatologías de yesca