



MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION

DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA



PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL OLIVO

EL REPILO DEL OLIVO

(Cycloconium oleaginym Cas.)



El repilo es una enfermedad producida por el hongo *Cycloconium oleaginum* y está considerada como la micosis del olivo más extendida en todas las regiones de España y en el resto de los países olivereros.

La consecuencia más importante la constituye la intensa defoliación del arbolado, con el consiguiente debilitamiento y la disminución de la productividad.

SINTOMAS Y DAÑOS

El síntoma más característico es la aparición en el haz de la hoja de unas manchas circulares de tamaño variable y coloración llamativa.

Inicialmente estas lesiones son de color oscuro, pero al poco tiempo se rodean de un halo amarillento y la zona central de la mancha toma una tonalidad también amarilla. Posteriormente vuelve a oscurecerse, al desarrollarse sobre ella los cuerpos fructíferos del hongo (conidias).

Manchas iniciales de la enfermedad.



Manchas características de repilo en las hojas.



En ocasiones la lesión presenta un tono blanquecino, debido a la separación de la cutícula y la epidermis.

El desarrollo de manchas en el haz no se corresponde con manifestaciones similares en el envés, donde sólo se aprecian algunas veces zonas ennegrecidas intermitentes a lo largo del nervio central.



Manchas a lo largo del nervio central en el envés de la hoja.



Mancha de repilo envejecido: obsérvese la separación de cutícula y epidermis.

Menos frecuentemente, las lesiones producidas por la enfermedad pueden afectar al peciolo de las hojas, al pedúnculo del fruto y en muy raras ocasiones al mismo fruto. En este caso las manchas son de tonalidad pardo oscura y de forma alargada.

Como consecuencia de estas lesiones foliares se produce una caída importante de hojas, lo cual se aprecia claramente en el arbolado y, sobre todo, en las ramas bajas, que son las más afectadas por la enfermedad y que pueden quedar totalmente defoliadas («arrepiladas»).



Intensa caída de hojas producidas en olivo.

Cuando la lesión está localizada en la zona peduncular del fruto, lo cual no es muy frecuente, éste cae prematuramente, acompañado de un trozo de pedúnculo.

BIOLOGIA

El hongo sobrevive en períodos desfavorables para su desarrollo en las hojas caídas y en las hojas afectadas que permanecen en el árbol, pudiéndose propagar la enfermedad durante todo el año, pero los períodos más frecuentes de infección son: septiembre-noviembre y febrero-abril.

El ciclo evolutivo del repilo tiene cuatro fases bien determinadas:

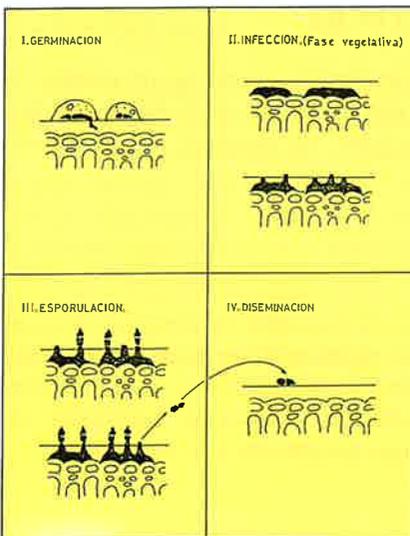
1. **Germinación.**—Necesita agua libre sobre la conidia y sobre la zona de penetración en el tejido receptor y temperaturas comprendidas entre 8-24° C, con una temperatura óptima de 20° C.

2. **Infección.**—Después de la penetración se desarrollan los micelios del hongo que crecen inter e intracelularmente en la capa de células epidérmicas más externas y siguen su contorno.

Las primeras infecciones coinciden con el período de lluvias del final del verano o principios de otoño, momento en que se desarrolla inicialmente la enfermedad a partir de las conidias que han sobrevivido al verano.

3. **Esporulación.**—La constituye la aparición en el exterior de hoja de los cuerpos fructíferos (conidias), que propagarán la enfermedad.

4. **Diseminación.**—Las conidias se dispersan casi exclusivamente por la lluvia, de aquí que las sucesivas infecciones tengan lugar preferentemente en sentido descendente en el árbol y que las zonas bajas sean las más afectadas.



Esquema ciclo evolutivo del repilo.



Detalle de hojas caídas afectadas por el repilo.

MEDIDAS RECOMENDADAS PARA SU LUCHA

Dada la diversidad del olivar español, la estrategia general de prevención y lucha puede variar según las distintas zonas, por lo que aconsejamos seguir las indicaciones de la Estación de Avisos correspondiente. No obstante, a continuación se dan unas orientaciones de carácter general.

MEDIDAS CULTURALES

Dada la gran importancia que tiene la elevada humedad ambiental y el agua libre en el desarrollo de la enfermedad, son recomendables aquellas medidas culturales que favorecen la aireación y reduzcan la condensación, como son las podas que eviten copas densas y muy pobladas. En zonas endémicas es recomendable la elección de las variedades menos susceptibles a la infección.



Conidia germinada.

LUCHA QUIMICA

Los momentos óptimos de tratamiento corresponden a los dos períodos clásicos de final de verano o principios de otoño y de final de invierno.

En variedades sensibles o zonas endémicas, con infecciones de repilo en verano elevado (más del 30-40% de hojas infectadas), es necesario tratar antes que se produzcan las primeras lluvias de final de verano o inicio de otoño y repetir este tratamiento en la primavera siguiente.

Si la infección de verano fuera baja (menos del 10% de hojas afectadas), el tratamiento puede demorarse hasta la aparición de nuevas manchas esporuladas en las hojas y con sólo esta aplicación suele ser suficiente para prevenir la enfermedad.



Diferentes tipos de infección de la enfermedad en hoja.

Dado que los tratamientos son preventivos, es necesario mojar con el caldo fungicida muy bien toda la masa foliar del árbol y preferentemente las zonas bajas e interiores, que es donde más frecuentemente se desarrolla la enfermedad.

El presente folleto ha sido realizado por el Grupo de Trabajo del Olivo, del que forman parte técnicos de la Subdirección General de Sanidad Vegetal y de los Servicios de Protección de los Vegetales y Sanidad Vegetal de las Comunidades Autónomas.

PUBLICACIONES DEL



MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION

SECRETARIA GENERAL TECNICA

Centro de Publicaciones

Paseo Infanta Isabel, 1 - 28071 MADRID

N.I.P.O.: 251-90-010-6 - Depósito legal: M. 38 616-1990

Imprime: Neografis, S. L. - Santiago Estévez, 8. 28019 Madrid