

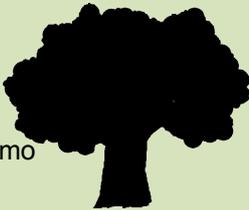


# OPHIOSTOMA NOVO-ULMI, Brasier (Grafiosis del Olmo)



Es un hongo que infecta ramas, troncos y raíces.

Ataca a los olmos, especialmente al olmo común.



Invade los vasos conductores de savia, obturándolos y matando al árbol.



©ESMA

## Descripción

La grafiosis del olmo es una enfermedad causada por el hongo *Ophiostoma novo-ulmi*, que obtura los vasos conductores de la savia, provocando con ello la muerte del árbol. Los síntomas aparecen a finales de primavera o principios de verano, detectándose grupos de hojas o ramillos en la parte superior del árbol con aspecto marchito y amarillento. Las hojas afectadas tornan a colores pardo-rojizo, abarquillándose sobre el haz. Los ramillos comienzan a morir, curvándose en forma de J invertida que se puede observar durante el invierno, cuando las hojas ya han caído.

## Daños

EL hongo, una vez ha conseguido introducirse dentro del árbol, comienza a extenderse por los vasos internos, produciendo sustancias que los taponan, provocando gradualmente la muerte de todo el árbol según avanza.

Afecta a todas las especies de olmos españolas, pero principalmente al olmo común (*Ulmus minor*). Esta enfermedad ha diezariado las olmedas españolas. Solo ha disminuido su ataque cuando los escasos olmos supervivientes han quedado tan separados unos de otros que se ha hecho imposible que se siga expandiendo la enfermedad.

Existe una variante, provocada por *Ophiostoma ulmi*, que si bien también causa graves daños, no supone irremisiblemente la muerte del árbol.



©ESMA



Cuando la infección es tardía, el árbol puede sobrevivir hasta la primavera siguiente.

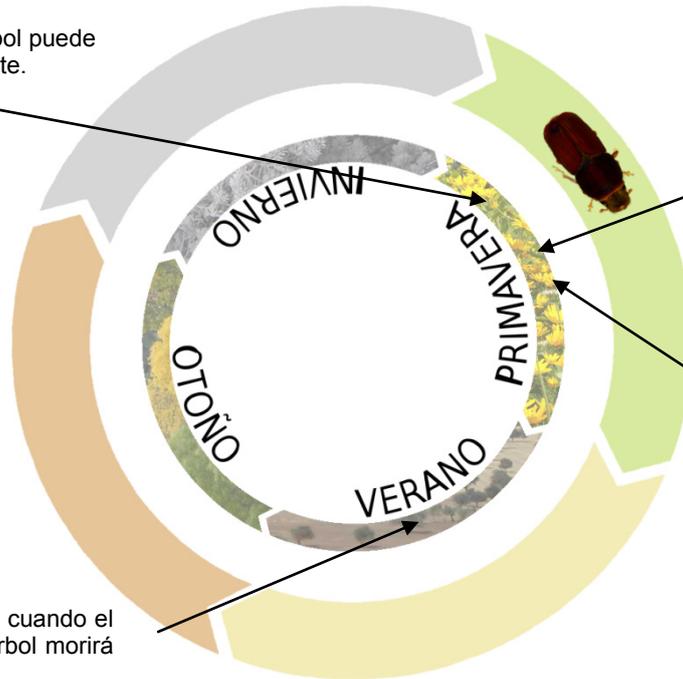


©ESMA



©ESMA

En caso de una infección temprana, cuando el movimiento de savia es mayor, el árbol morirá ese mismo verano.



Al emerger los escolítidos y realizar roeduras en las horquillas de las ramas contribuyen a diseminar el hongo en árboles sanos



©UK Forestry Commission , Bugwood.org

Aparecen los primeros síntomas en los árboles infectados.



©ESMA

## Biología

Las esporas de este hongo son muy sensibles a la desecación, por lo que no se transmiten por el aire, como las de otros muchos. Necesitan de un insecto (un vector) que las recoja de un árbol enfermo y transporte a un nuevo árbol.

El insecto que realiza esta tarea es un escolítido (coleóptero). La hembra perfora galerías en el tronco para depositar los huevos; de estos, surgirán las larvas que se alimentan de la madera hasta que se transforman en adultos y salen al exterior para buscar un nuevo árbol. Si el árbol en el que viven las larvas está infectado por el hongo, el nuevo adulto recogerá inadvertidamente esporas al emerger al exterior. Una vez fuera, se alimentará royendo la base del ramillo de algún olmo cercano y realizará la puesta bajo el tronco de ese mismo árbol o de otro próximo. La herida que provoca será infectada por las esporas que porta, que se introducirán en los vasos conductores de savia, condenando de esta manera al nuevo árbol.

Otra vía de infección es directamente a través de la raíz, ya que los árboles cercanos de la misma especie tienden a conectar sus raíces. Puede ser también que los árboles sean brotes de raíz de un mismo individuo. En ambos casos si uno de los árboles está infectado por la grafiosis, el hongo circulará por todas las raíces infectando a todos los demás.

## Enemigos

El principal enemigo de este hongo es la distancia entre los árboles. Los escolítidos que portan las esporas apenas pueden recorrer 5 km, por lo que las olmedas más aisladas están relativamente a salvo.

## ¿Sabías qué...?

La especial virulencia con que esta enfermedad se ceba con el olmo común en España se cree que se debe a que la mayor parte de los individuos procede de unas estaquillas traídas por los romanos desde el Lacio para servir como tutores en las viñas. Esto ha hecho que la diversidad genética sea muy escasa, aumentando la susceptibilidad al hongo.