

LEPRA O ABOLLADURA

Taphrina deformans (Berk.) Tul.

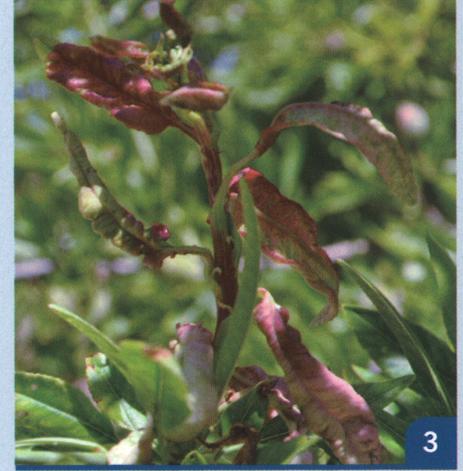


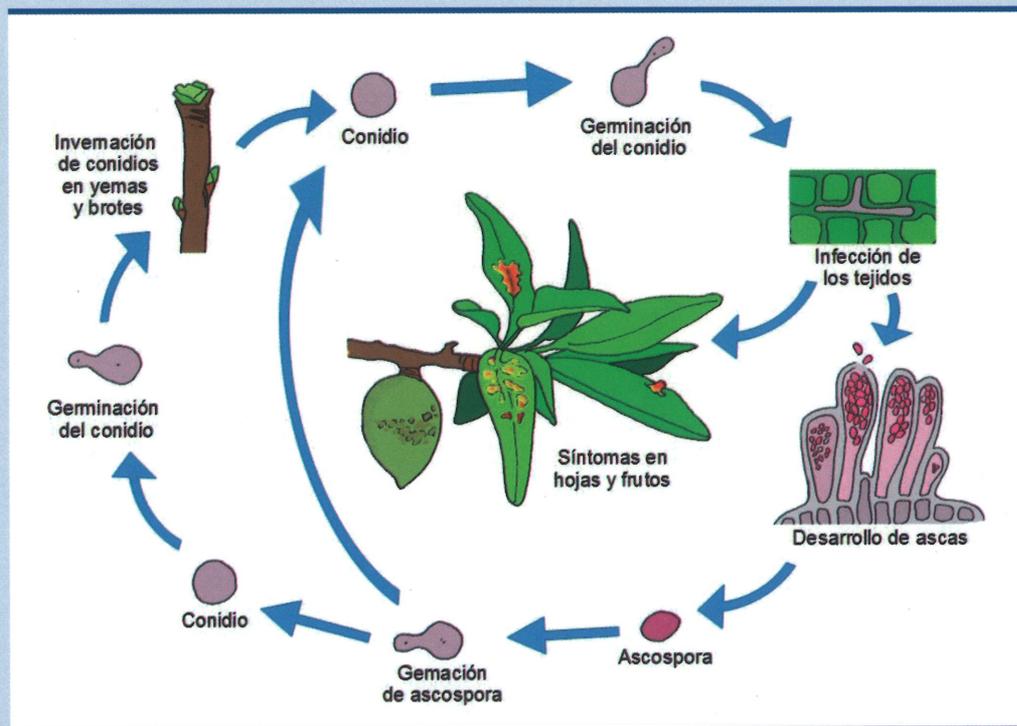
Foto 1: Enrojecimiento y abolladuras foliares

Foto 2: Síntomas en hojas y fruto

Foto 3: Síntomas en brote

Foto 4: Ascas y ascosporas de *T. deformans*

Gráfico: Ciclo de *T. deformans*



LEPRA O ABOLLADURA

Taphrina deformans (Berk.) Tul.

La lepra es una enfermedad fúngica que afecta al almendro y a otras especies del género *Prunus* como melocotonero y albaricoquero. Produce características deformaciones en hojas, a las que se debe el nombre común de la enfermedad.

DESCRIPCIÓN DEL PATÓGENO

Taphrina deformans es un ascomiceto. Forma ascas desnudas (no están formadas en un cuerpo fructífero especializado) que contienen ocho ascosporas, éstas se multiplican por gemación dentro o fuera de las ascas produciendo conidios asexuales (blastosporas) que se multiplican como las levaduras dando colonias saprofitas en el exterior de la planta.

SÍNTOMAS

Los primeros síntomas aparecen en la brotación. El hongo ocasiona una hipertrofia de los tejidos que se traduce en un engrosamiento del limbo foliar; éste crece más deprisa que los nervios produciéndose deformaciones, abolladuras y enrollamientos de las hojas. También se produce un cambio de coloración, del amarillo al rojo intenso. Más adelante, en periodos de humedad, el haz adquiere un aspecto blanquecino o grisáceo debido a las fructificaciones del patógeno. Las hojas se pueden necrosar y caer prematuramente.

Los brotes afectados aparecen distorsionados y deformados.

Los síntomas en frutos son más raros, éstos se arrugan y presentan lesiones irregulares, como verrugas, que pueden cubrir hasta la mitad del fruto, aunque no afectan a la almendra.

CICLO DE LA ENFERMEDAD

El hongo pasa el invierno en la superficie de las ramas y entre las escamas de las yemas. En primavera los conidios abandonan su fase saprofitica, germinan y penetran en las hojas en desarrollo, bien directamente o a través de los estomas. El micelio crece intercelularmente hasta llegar al parénquima, donde se establece en forma de micelio intracelular, sustituye a aquel por un tejido menos diferenciado, con células vegetales más gruesas y con un mayor contenido en agua. Se produce un incremento de auxinas y citoquininas originándose las deformaciones de hojas y brotes. En el micelio se forman las ascas que, al final del proceso rompen la cutícula, apareciendo en la superficie del haz de la hoja que toma un aspecto pulverulento de color blanco. Las ascas comienzan a aparecer 5 a 10 semanas después de la infección y 3 a 6 semanas después de que se observen los primeros síntomas y continúan 9 a 15 días más tarde. La lluvia no es necesaria para la dispersión de las ascosporas que se ve favorecida por temperaturas menores de 20°C y humedad relativa superior a 80%.

La temperatura óptima para el desarrollo del hongo es de 20°C, con un mínimo de 8-9°C y máximo de 26-30°C. Los conidios se forman con una humedad relativa superior al 95%. Sólo los tejidos jóvenes de la planta son susceptibles a la infección.

El desarrollo de la enfermedad se detiene con altas temperaturas, baja humedad relativa e intensa radiación solar, aunque ascosporas y conidios pueden sobrevivir durante meses en estas condiciones adversas.

ESTRATEGIA DE CONTROL

Se controla con tratamientos preventivos de fungicidas a la caída de las hojas y en el hinchamiento de las yemas e inicio de la brotación.

Si no se han podido realizar aplicaciones en invierno y la enfermedad ya está establecida, los tratamientos primaverales no son de utilidad.

En el caso de infecciones importantes es conveniente mantener el vigor del árbol mediante riegos y abonados adecuados.