

Podredumbres por *Phytophthora*

(*Phytophthora* spp.)

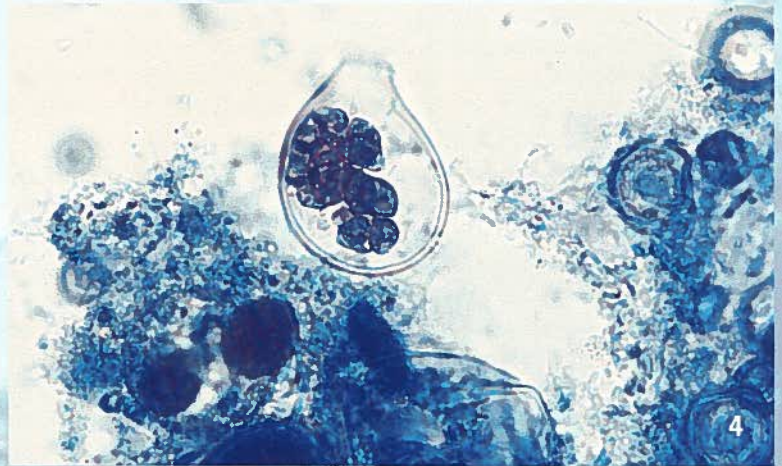
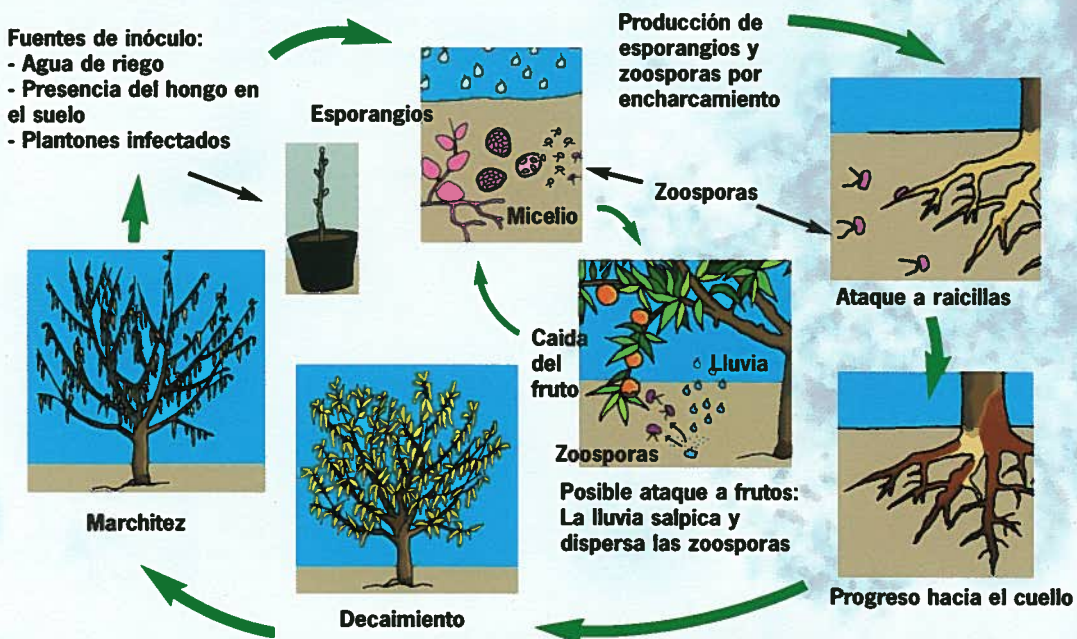


Foto 1: Chancro y goma en el cuello.
Foto 2 y 3: Fruto de nectarina afectado por *Phytophthora*.
Foto 4: Zoosporangio y zoosporas de *P. nicotianae*.

Gráfico: Ciclo de *Phytophthora* sp.



Podredumbres de raíz y cuello por phytophthora

(*Phytophthora* spp.)

Las podredumbres de raíces y cuello causadas por varias especies del género *Phytophthora* están entre las enfermedades de suelo más importantes, sin embargo, en los frutales de hueso y en nuestras condiciones, solo causan problemas localizados.

En los Laboratorios de Sanidad Vegetal españoles se han detectado en *Prunus* las siguientes especies: *P. cactorum* (Leb. y Cohn) Schröeter, *P. cinnamomi* Rands, *P. citricola* Sawada, *P. citrophthora* (Smith y Smith) Leonian, *P. cryptogea* Pethybridge y Lafferty y *P. nicotianae* Breda de Haan (= *P. parasitica* Dastur).

Son hongos acuáticos, Oomicetos que están muy asociados a suelos pesados y de fácil encharcamiento. Poseen reproducción sexual por oosporas y reproducción asexual por clamidosporas y zoosporangios, en los cuales se forman zoosporas con capacidad de nadar.

CICLO DE LA ENFERMEDAD

Es bastante común en los suelos aunque el inóculo puede ser introducido por el agua o con el material de plantación.

El hongo en condiciones prolongadas de sequía o ausencia de huéspedes produce estructuras de reposo (clamidosporas y oosporas) que, en presencia de agua libre, germinan y producen zoosporangios y zoosporas móviles, capaces de recorrer cortas distancias en el agua del suelo. Las zoosporas infectan las raíces de la planta, penetrando directamente o bien a través de heridas. Destruyen los tejidos corticales de raicillas y raíces progresando hacia el cuello del árbol donde pueden formarse chancros.

La gravedad de la enfermedad varía en función de la susceptibilidad del huésped y está íntimamente relacionada con la humedad del suelo.

SINTOMAS Y DAÑOS

Los síntomas externos del árbol son muy difíciles de diferenciar de otras enfermedades que afecten al sistema radicular (*Armillaria*, *Rosellinia*, Asfixia radicular, etc.). Se aprecia un debilitamiento general del árbol acompañado de clorosis, hojas y frutos más pequeños, seca de brotes apicales, etc. A veces se observan chancros en el cuello a nivel del suelo e incluso más arriba en árboles jóvenes. Debajo de la corteza el tejido toma coloración marrón intenso y suele ir acompañado de la presencia de goma. Pueden llegar a ocasionar una muerte repentina, quedándose las hojas pegadas en los brotes, aunque lo normal es que la degeneración del árbol sea progresiva a lo largo de varios años.

En el sistema radical se produce una podredumbre de raicillas de color pardo, desprendiéndose fácilmente la corteza. Los síntomas son similares a los que provoca el encharcamiento. En periodos de lluvias intensas se pueden producir podredumbres de frutos por las salpicaduras desde suelo.

CONTROL

Es imprescindible un manejo adecuado del agua en el cultivo, sobre todo en aquellos suelos con tendencia a producir asfixias radicales en los cuales la *Phytophthora* puede producir daños severos. En definitiva se debe tener un buen drenaje, plantar en suelos ligeros o en lomos. También se puede recurrir a la utilización de patrones tolerantes, tanto a la asfixia radical como al hongo.