

SCLEROTINIA

Sclerotinia sclerotiorum y *Sclerotinia minor*

José Luis Porcuna

Servicio de Sanidad Vegetal. Valencia

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Las enfermedades causadas por *Sclerotinia* se encuentran ampliamente distribuidas por todo el mundo y pueden afectar a las plantas en cualquiera de las etapas de su desarrollo. También puede afectar órganos cosechados durante su transporte y almacenamiento.

DESCRIPCIÓN

Sclerotinia sclerotiorum es un hongo ascomicete, fitopatógeno, necrotrófico que causa un gran número de enfermedades en los cultivos.

Sclerotinia minor y *S. sclerotiorum* son las especies más comunes y económicamente más relevantes del género *Sclerotinia*. Estas especies se diferencian básicamente por el tamaño de sus esclerocios y el rango de hospedantes. *Sclerotinia minor* tiene esclerocios pequeños, menores a 2 mm.

HUÉSPEDES

Entre los cultivos hortícolas, lechuga, alcachofa y espárrago suelen desarrollar *S. minor*. Mientras que *S. sclerotiorum* puede atacar a alcachofa, curcubitáceas, guisantes, judías, lechugas, solanáceas, apio e hinojo. En ocasiones se han observado infecciones de cierto impacto en zanahoria, perejil, repollo, calabaza, etc.

ETIOLOGÍA

Desde el punto de vista agroecológico, las enfermedades de los sistemas agrarios se interpretan como un intento de la naturaleza por recuperar el equilibrio perdido, aquel que existió primitivamente en los ecosistemas naturales.

En general las causas de los problemas de *Sclerotinia* suelen ser:

- Ausencia de rotaciones suficientes
- Humedad excesiva en el suelo o en el cuello de las plantas.

BIOLOGÍA

Las infecciones de *S. sclerotiorum* y *minor* pueden iniciarse tanto en la parte aérea (hojas, tallos, inflorescencias, frutos) como en la base del tallo, raíces u otros órganos subterráneos. En el primer caso se trata de infecciones iniciadas por ascosporas diseminadas por el aire. Las infecciones en la base del tallo pueden deberse a ascosporas interceptadas por la base de las plantas o bien son el resultado de la germinación de los esclerocios que han perdurado en el suelo.

SÍNTOMAS

Los síntomas causados por *S. sclerotiorum* y *minor* son muy diversos. Por lo general incluyen marchitamiento, detención del crecimiento y frecuentemente muerte de plantas. En las



Tomates con *Sclerotinia sclerotiorum*.



Judía con *Sclerotinia sclerotiorum*.

primeras etapas de desarrollo de la enfermedad, las plantas muestran muy pocos signos de la enfermedad, de ahí que las plantas infectadas pasen fácilmente inadvertidas, hasta que el hongo no se desarrolla totalmente sobre el tallo y lo pudre. Posteriormente las plantas suelen morir con gran rapidez.

Los tejidos invadidos por el hongo muestran una podredumbre de consistencia blanda a semiblanda. En condiciones de humedad, se observa sobre el tejido infectado, un abundante micelio blanco algodonoso, a partir del cual se forman los esclerocios que en pocos días completan su desarrollo. Los esclerocios son cuerpos duros, de color negro y de forma variable. Los esclerocios del hongo pueden formarse internamente en la médula del tallo o fuera del mismo.

CONTROL

Medidas preventivas y culturales

- La rotación: Una rotación amplia y adecuada es la mejor estrategia para impedir que aparezca la enfermedad.
- Evitar el encharcamiento o la humedad excesiva en el cuello de las plantas.

Control biológico

Los tratamientos con el hongo *Coniothyrium minitans*, justo antes del enterrado de los restos del cultivo infestado, se han mostrado como la mejor medida para el control de la enfermedad, especialmente cuando éste se realice en condiciones de humedad y temperaturas moderadas.