



Phomopsis: ¿Qué es y como identificarlo?

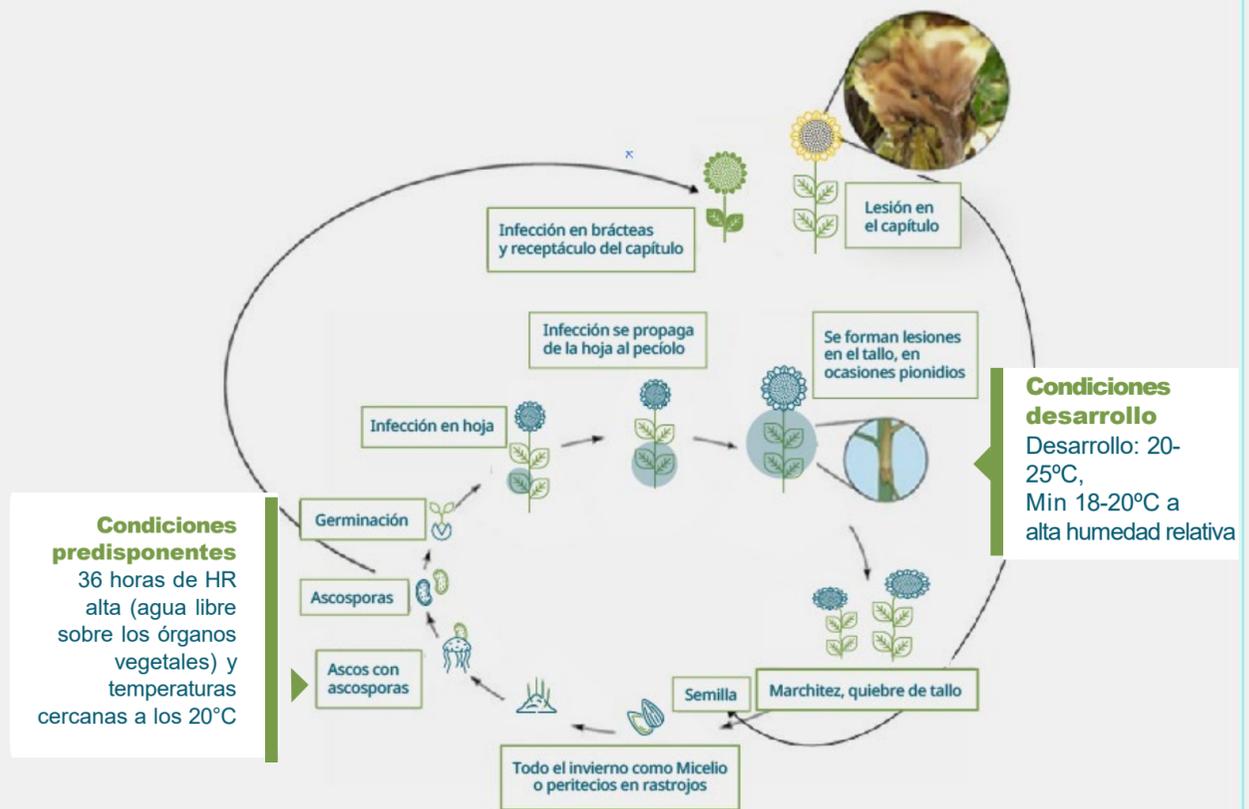
CARACTERÍSTICA DE LA ENFERMEDAD

Phomopsis helianthi es un patógeno fúngico responsable de la generación de dos patologías distintas en el cultivo de girasol: **Cancro del Tallo** y **Podredumbre del Capitulo**.

El **cancro del tallo** se produce cuando el patógeno ingresa por el borde de las hojas, avanza por el peciolo hasta la inserción con el tallo. Al ingresar a este último genera una degradación de la médula y en última instancia genera el síntoma más distintivo de la enfermedad, **un cancro color tabaco** en la zona de inserción del peciolo en el tallo (ver figura 1). Suele ser una de las expresiones más severas de la enfermedad, ya que puede llevar a pérdidas de rendimiento de hasta un 50% y reducir el contenido de aceite en un 10%.

Mientras que, en la **podredumbre del capítulo**, la enfermedad ingresa por las brácteas colonizando la totalidad del capítulo. Su síntoma característico es la **podredumbre seca en forma de V invertida** sobre el capítulo, afectando principalmente el peso de los granos. Su nivel de daño dependerá del momento de infección, mientras más temprana sea, es probable que sea mayor el impacto sobre el peso de los granos.

CICLO DE LA ENFERMEDAD (MONOCÍCLICA)



SINTOMAS CARACTERÍSTICOS

CANCRO DE TALLO

Cancro en la zona de inserción del peciolo. Genera la pudrición de la médula del tallo, debilitándolo y promoviendo el quebrado. (Figura 1)



Figura 1

Necrosis en hojas producto de las toxinas del hongo. (Figura 2)



Figura 2



Phomopsis: Manejo Integrado

PODREDUMBRE DE CAPÍTULO



Figura 1



Figura 2

Necrosis en forma de V invertida. (Figura 1)

Pudrición seca del capítulo, tejidos de aspecto corchoso. (Figura 2)

Necrosis en hojas superiores producto de las toxinas del hongo. (Figura 2)

Fuente: Haverson RM, Markell SG, Block CC, Gulpa TJ (2016) Compendium of sunflower diseases and pests. APS press, St Paul, Minnesota, U.S.A.

MANEJO INTEGRADO DE LA ENFERMEDAD

MODELO PREDICTIVO

A través de un modelo matemático se puede predecir días con probabilidad de observar nivel severo de liberación de ascosporas.

FECHA DE SIEMBRA

Hay evidencias que, retrasando la fecha de siembra dentro de la ventana óptima, se redujo la prevalencia de la enfermedad. El desarrollo de la enfermedad es muy dependiente de las condiciones ambientales.

FERTILIZACIÓN

Reducir al mínimo necesario, sin comprometer el rendimiento del cultivo para cada región.

DENSIDAD DE SIEMBRA

Reducir al mínimo necesario las plantas a lograr, según híbrido y zona, sin resignar rendimiento.

TOLERANCIA GENÉTICA

Asegurar menores **perdidas de rendimiento** y disminuir la **multiplicación del inóculo** en los rastrojos.

APLICACIÓN DE FUNGICIDAS



Fuente: Modelo Predictivo de liberación severa de ascosporas INTA - Autor Corro molas et al