

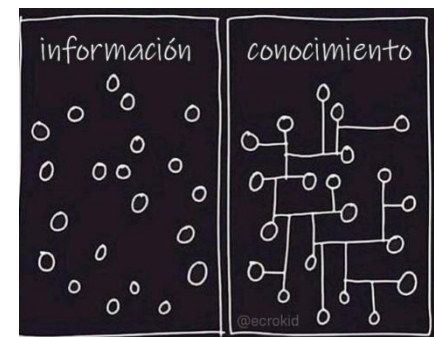
Cancro del Girasol= Phomopsis (*Diaphorte heliantii*)



Enfermedad vascular que viene avanzando en el sudeste de Buenos Aires durante los últimos años.

No podemos controlarla ahora, pero sí podemos monitorear los lotes para aprender y prepararnos mejor para el futuro

Fuentes de *Información*



- Especialistas, INTA y Universidades
- Técnicos de Empresas (Lechu, Hugo y más)
- Productores
- Ing. Agrónomos

Qué pasa con la Phomopsis en girasol esta campaña?

A comienzos de febrero (lotes más adelantados en R8 y más atrasados en R5) observamos síntomas en tallo de girasol en baja incidencia, entre 0,5 y 5% de las plantas con síntomas.

Por qué es importante reconocerlo, cuantificarlo y registrarlo?

Es muy importante registrar el estadio del cultivo al momento del monitoreo y si está afectando tallo o capítulo y la incidencias para tenerlo en cuenta en el futuro manejo del lote y elección de híbridos, ya que es una enfermedad que no se controla eficazmente con fungicidas foliares y puede generar grandes pérdidas de rinde.

Lo más básico!!!

GIRASOL (Escala de **Schneiter y Miller**)

Registrar el estadio
fenológico al monitorear!

VE: Emergencia: el hipocótilo está arqueado y los cotiledones emergen

V1: El primer par de hojas verdaderas tiene más de 4 cm

Vn: n hojas verdaderas tienen más de 4 cm

R1: se hace visible la inflorescencia rodeada por brácteas inmaduras (estrella)

R2: el entrenudo debajo de la inflorescencia se elonga (0,5-2 cm)

R3: el entrenudo se elonga más de 2 cm

R4: la inflorescencia y las flores liguladas comienzan a abrirse

R5: comienza con la **antesis**. Porcentaje de la antesis

R6: antesis completa, las flores liguladas comienzan a marchitarse y caer

R7: la parte posterior del capítulo comienza a tornarse amarillo claro

R8: el envés del capítulo está amarillo. Las brácteas están verdes con o sin manchas marrones

R9: Las brácteas se tornan amarillas y marrones. Se alcanza la madurez fisiológica



Cancro entrando por hoja

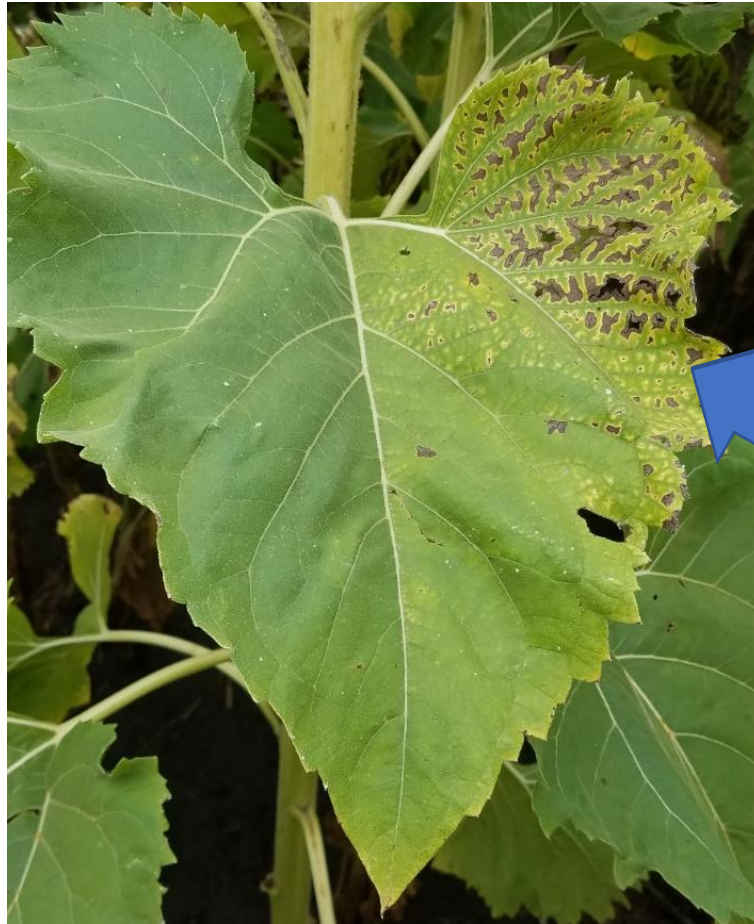
Cancro síntoma en hoja

Verticillium
síntoma en hoja



Cancro síntoma Grado 1

Síntoma (Necrosis internerval) leve en alguna hoja y no se ve cancro definido (se puede confundir con otras causas, pero estas manchas son más chicas).



Grado 2

Cancro en 1 nudo, tiene varias hojas con síntoma



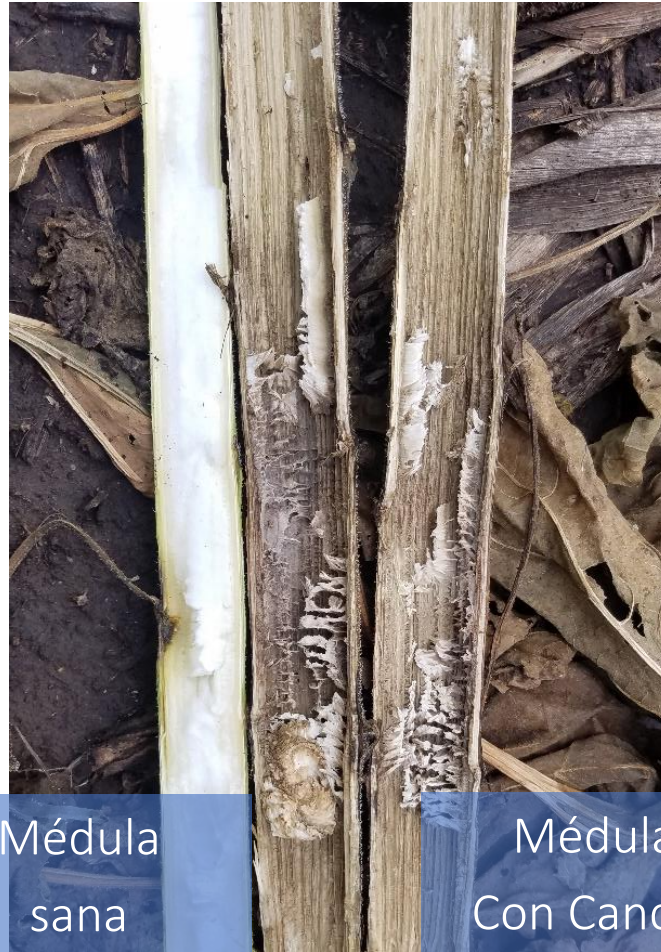
Grado 3

Cancro en 2 o más nudos, tiene varias hojas con síntoma avanzado



Grado 4

Planta “momificada”, mayoría del tallo con cancro
(se puede confundir con otras causas)



Médula
sana

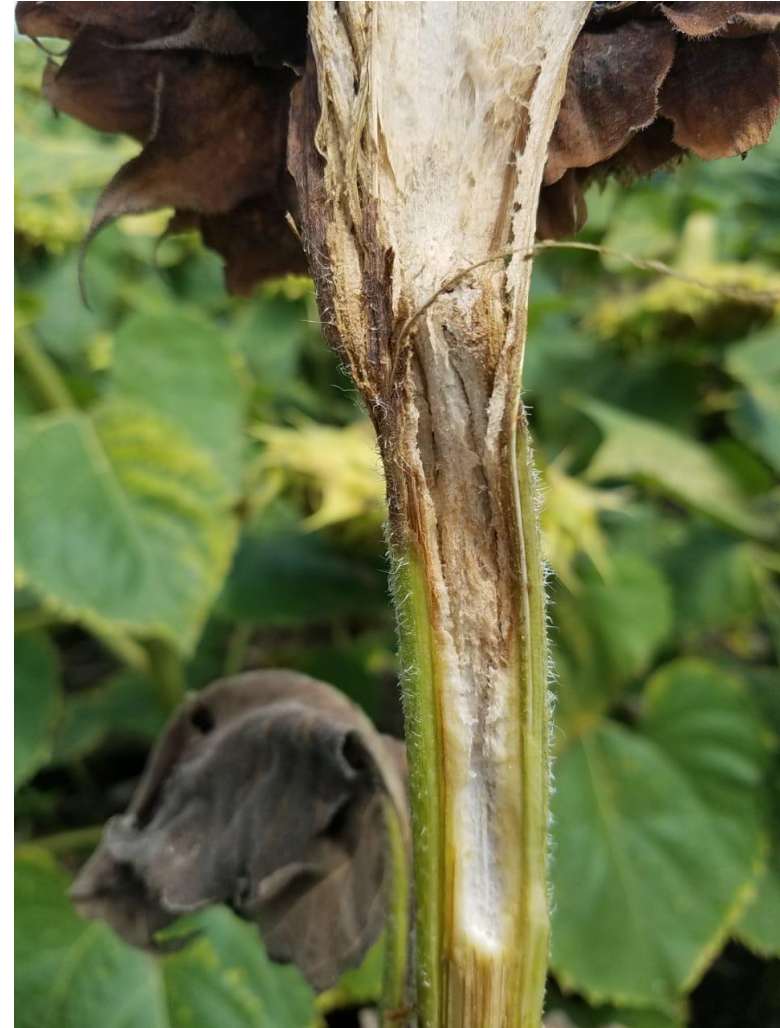
Médula
Con Cancro



Cancro: Cómo afecta al tamaño de capítulo.
Grado 3 – 1- 0.



Cancro en capítulo y su base



% de severidad de Phomopsis en capítulo (estimado),
Girasol en R8 a R9, Pieres, 20/21.

0 %



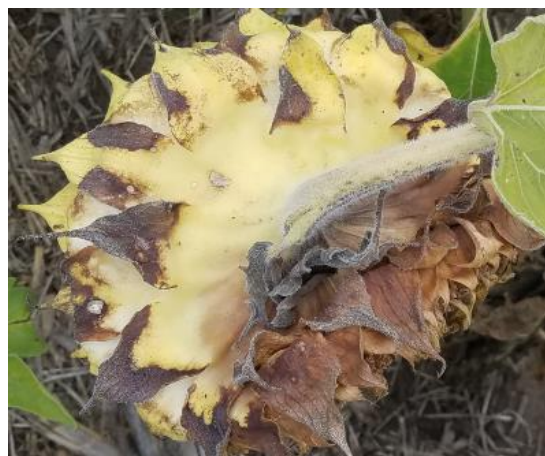
5 %



10%, síntoma llega a hoja



35 %



75 %



90 %



Manejo Anti-Cancro

Y capítulo? Poca info...

1) Genética

2) Rotación de cultivos y fecha de siembra

3) **Canopeo** (favorecer aire! Cómo?: evitar más de 45.000 pl/ha, sembrar a 70 cm entre hileras, evitar exceso de nitrógeno)

4) Fungicidas?: Pruebas en V10 o v6 + V12 para cancro en tallo. Resultados erráticos. Seguir el modelo de liberación de esporas.

5) Secado anticipado en madurez fisiológica?





Y para el que no quiera ir a monitorear...

