

Phomopsis (*Diaphorte heliantii*)

Cancro en tallo



Phomopsis en capítulo



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.

Mundialmente la experiencia es que, una vez que entra en una zona girasolera, lo único que hace es avanzar!!

Este resumen está hecho con aportes de técnicos de INTA Balcarce, CREA Mar y Sierras, AAPPCE y Ojos del Salado.

Granos vanos por phomopsis en capítulo.
Cómo se ven desde adelante?



Phomopsis 20/21: avanza en la cabeza!!

- Lluvias escasas desde julio a diciembre.
- 80 a 100 mm durante los primeros 10 días de enero, cuando los girasoles sembrados primera quincena de octubre estaban en R5 (floración).
- Baja incidencia de Cancro en tallo, en general 1 a 5% (mientras que años anteriores era el mayor daño, con incidencias de hasta 40%).
- Alta incidencia en capítulo, como pudrición seca que avanza en forma de V, o irregular, en general 10 a 70% de incidencia!!. Da como resultado granos vanos o chuzos, con pérdida directa en el rendimiento. Se ve en toda el área Necochea.

Prom. 15 años

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	total	acum	mes	acum
Jul			6		5	3				3												23					6					46		61	
Ago																		8														8		58	
Sep			2							2																	29					33		56	
Oct			5								14														17							36	36	71	71
Nov										2		31											17									50	86	80	151
Dic											12		12					20												13		57	143	72	223
Ene					40	9	12				25															3						89	232	85	308

Phomopsis 20/21: avanza en la cabeza!!

Se recomienda MONITOREAR!!! Y registrar:

- Incidencia en tallo y en capítulo.
- Severidad promedio en capítulos.
- Registro de datos: Híbrido, antecesoros, fecha de siembra, distancia entre hileras, densidad de plantas lograda, nivel de nitrógeno (en principio no lo vemos asociado a condiciones de mayor canopeo, como sí pasa con el síntoma en tallo).
- Estadio: en general hasta R6 vimos muy poco y ese mismo lote en R7 a R9 puede tener hasta 70% de incidencia!! Importante ver cómo va avanzando hasta cosecha.

Severidad de Phomopsis en capítulo (% estimado), Girasol en R8 a R9, Pieres. 09/02/21

0 %



5 %



10%, síntoma llega a hoja



35 %



75 %



90 %



El hongo entra por las brácteas, afecta capítulo y por el tallo
va bajando hasta las hojas superiores.



MUY IMPORTANTE EL MONITOREO DE FEBRERO!!!

- Phomopsis sobrevive en rastrojo y hospedantes secundarios, y sus esporas son diseminadas por el viento. Hasta puede pasar de un lote a otro lindero el año siguiente.
- Una vez que está en un campo avanza año a año. Según las lluvias las condiciones serán predisponentes para síntoma en tallo y/o en capítulo.
- Los fungicidas tienen un control poco contundente.
- El momento de manejar la enfermedad es con el MONITOREO de febrero, para cuantificarla y registrar los datos.
- Con estos datos las decisiones para manejar la enfermedad se toman ANTES DE LA SIEMBRA del girasol del año siguiente!!
(las más importantes son: Híbrido, rotación, fecha de siembra, distancia entre hileras, densidad de plantas lograda, nivel de nitrógeno).

Cómo diferencio en hoja Phomopsis de Verticillium?



Phomopsis
síntoma en hoja

Verticillium
síntoma en hoja



GIRASOL

(Escala de Schneiter y Miller)

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