



Balance de la campaña de girasol 2022/23: conceptos aprendidos y algunos recaudos para la cosecha

Reflexionamos sobre la presente campaña del cultivo de girasol y aspectos relevantes a considerar a la cosecha, relacionados a la heterogeneidad de los cultivos.

Juan Edwards¹, Guillermo Divito², Santiago Tourn³, Andrea Salvalaggio⁴, Bautista Berardo⁵

¹ Investigador INTA/Conicet - Grupo Ecofisiología de cultivos

² Asistente Técnico Regional AAPRESID Necochea. Asesor privado Estudio EDM

³ Docente e Investigador en Mecanización Agrícola - FCA Balcarce / Mecatech

⁴ Investigadora INTA Balcarce - Responsable del Lab. de Análisis de Papa Semilla

⁵ Estudiante de Ingeniería agrónoma - FCA Balcarce

Contexto ambiental

La campaña 2022/23 de cultivos tanto invernales como estivales se presentó como un gran desafío para los productores agropecuarios argentinos. La falta de precipitaciones no sólo complicó el llenado de trigo y cebada, sino que también agregó incertidumbre en cuanto a la siembra del girasol y maíz, principales cultivos de grano grueso del Sudeste de Buenos Aires. El déficit de precipitaciones se acentuó desde la segunda quincena de agosto, septiembre, hasta los primeros 20 días de octubre. Producto de esto, los lotes con buena humedad en la capa más alta del suelo eran pocos llegada la fecha de siembra normal - temprana, salvo

aquellos lotes con buena cobertura de rastrojos anteriores, pero la gran mayoría estaban secos. Así, empezaron las dudas sobre qué hacer, ya que, además de todo esto, estaba pronosticado el fenómeno de "La Niña", desalentando así el inicio de la siembra, y agregando incertidumbre por lo que podría pasar, ya que el tiempo a largo plazo tampoco era favorable, ¡oscuro panorama!

Ante esta situación, la estrategia fue sembrar temprano en aquellos lotes que contaban con la humedad necesaria en la cama de siembra. A pesar de que el retraso de la siembra, en nuestra región penaliza mucho más al cultivo de girasol que al de maíz (ya que impacta sobre el rendimiento, la

materia grasa y posiciona la fase de desarrollo foliar en un ambiente más predisponente para enfermedades como *Alternaria* o bien la floración hacia febrero condiciones favorables para *Sclerotinia* de capítulo) hubo casos en los que la siembra del girasol se realizó muy tarde o en fechas inadecuadas.

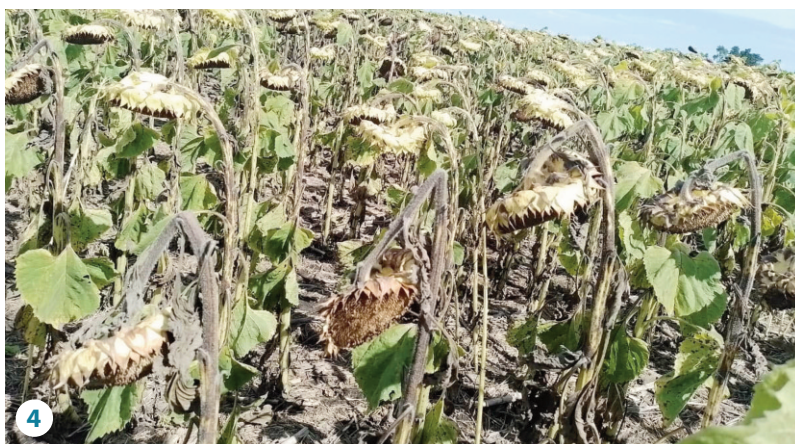
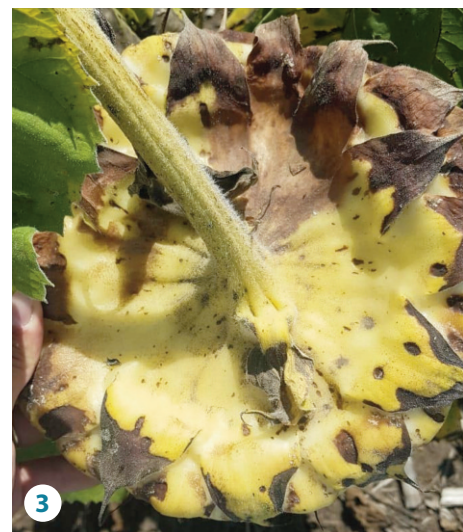
Uno de los aprendizajes que dejará esta primavera atípica son los casos puntuales de campos costeros, en que se animaron a sembrar girasol con 20-30% de agua útil en fecha temprana (mediados de octubre) con sorprendentes buenos logros del stand objetivo. En la zona de Miramar, Mar del Plata, Balcarce, Tandil y Azul, incluso la cuenca de Madariaga-Maipú, la lluvia

fue recompuesta de buena manera hacia enero, lográndose excelentes girasoles, resultando en una campaña muy buena para el cultivo, superior a lo que se veía venir (Imagen 1). En cambio, en la zona de Necochea-Energía (desde el paraje Las Toscas), casi no se registraron lluvias, y en La Dulce, Lobería llovió un poco más, pero, al tratarse de suelos más someros, los rendimientos están bastante por debajo de lo normal zonal.

Situación sanitaria

En cuanto a las enfermedades, no ocurrieron epidemias importantes de *Phomopsis* (cancro del tallo o podredumbre del capítulo), en toda la región girasolera, desde la Cuenca Mar y Sierras, pasando por el sudoeste hacia el noroeste de Buenos Aires. Las enfermedades endémicas del girasol (*Phoma* y *Alternaria*) se presentaron, pero sin comprometer el canopeo medio-superior durante la fase de llenado de grano. En cuanto a *Phomopsis* se observó mayor incidencia/prevalencia en relación a años anteriores en Balcarce, bajos niveles en Miramar, Tandil y Mar del Plata y ausencia en Ayacucho y Madariaga. Esto resalta la importancia regional de la enfermedad y su acumulación de inóculo con los años. Nuevamente el epicentro de la epidemia de *Phomopsis* se ubicó en las localidades de Pieres y Necochea donde se observaron los lotes de mayor incidencia del cancro de tallo y la podredumbre capítulo (Imagen 2 y 3).

A pesar de que todos los semilleros están trabajando arduamente en la liberación de genotipos de buen comportamiento ante *Phomopsis*, es notable la variabilidad que existe actualmente en el germoplasma comercial de girasol utilizado (desde medianamente tolerante a muy susceptibles). Esto conlleva a muchas inquietudes por parte de los productores y asesores sobre el manejo de la enfermedad, principalmente lo concerniente al uso de fungicidas para controlarla. Muchas pruebas están siendo llevadas a cabo actualmente, adaptando experiencias del exterior como ser la aplicación de estrobilurinas en R1, con la gran salvedad que, a diferencia de Estados Unidos y Francia, en nuestras condiciones productivas también se da la *Phomopsis* de capítulo, por lo que la experimentación local es altamente



1. Cultivo de girasol con muy buen porte en Miramar
2. Cancro del tallo (*Phomopsis spp.*) en Pieres
3. Podredumbre seca del capítulo (*Phomopsis spp.*) en Pieres
4. Plantas con sintomatología típica del virus TSV (Mosaico estriado del tabaco) en zona La Colonia de Balcarce (gentileza de Ing. Agr. José Martínez Leanes)

necesaria, tanto para la evaluación de la eficacia de las moléculas, como para el ajuste del momento de aplicación y por supuesto las respuestas en rendimiento. Como hemos mencionado, a pesar de tener condiciones de muy baja humedad la enfermedad se

presentó en menor o mayor medida en el sudeste, pero es bueno plantearse: ¿en qué escenarios nos situaremos si el próximo diciembre resulta llovedor y usando el mismo germoplasma con niveles medios a bajos de tolerancia ante la enfermedad?



5. Capítulo muy bien trillado.

6. Exceso de rotura de capítulo y sobre carga de la limpieza.

A modo anecdótico se reportó un lote de girasol en Balcarce (zona Colonia Balcarce) con la sintomatología típica de la virosis “mosaico estriado del tabaco” (TSV del inglés “Tobacco streak virus”) cuya muestra está siendo procesada mediante serología en el Laboratorio de virología del papa. La sintomatología de este virus se caracteriza por incluir mosaico foliar y necrosis estriada severa del tallo, pecíolos, hojas y médula, que a menudo progresan hasta el colapso total y la muerte de las plantas afectadas (Imagen 4).

Consideraciones para la cosecha de lotes con secado desuniforme

El daño primario de *Phomopsis* (tanto cancro del tallo como podredumbre del capítulo) sobre el cultivo de girasol es responsable de la merma del rendimiento y del contenido de materia grasa. Mayores pérdidas pueden ocurrir al momento de la cosecha por la desuniformidad del secado: presentándose capítulos infectados muy secos

en relación a los sanos, y así como también tallos quebradizos en casos de canchales severos e incluso plantas momificadas producto de infecciones tempranas. Los lotes bajo esta condición resultan complicados al momento de cosechar. Capítulos con 7 a 9% de humedad, están muy quebradizos y eso complejiza el sistema de trilla. Entonces, al momento de la cosecha, se busca captar el capítulo con la menor cantidad posible de tallo y que llegue entero al sistema de trilla, dónde hay que disminuir su agresividad y el colado, generalmente tapando del área de trilla con una chapa ciega o de orificios oblongos. De no hacer eso y con girasoles muy secos, empezaremos a notar dentro del sistema de limpieza de la máquina, material que tendría que haber ido al sistema de separación y ser expulsado por la cola. Sugerimos que presten mucha atención, dado que cada cosechadora es diferente y, tal vez, su ajuste inicial ya viene predeterminado. Lamentablemente existe muy poca tecnología para girasol, por lo que deberíamos aumentar los esfuerzos de control de cosecha:

- Todo comienza con una correcta

extracción del capítulo con la menor cantidad de tallo posible. Para esto el escudo debe ir algo adelantado (30 cm del molinete aprox.) y el sistema de corte y rolos destroncadores deben estar en buen estado.

- El molinete o pateador debe estar regulado para que acarree, pero no clave el capítulo. En máquinas con entregador delante del rotor, disminuir rpm o extraer muelas para evitar rotura de los capítulos más secos o con parte con pudrición.
- En el rotor debemos buscar las rpm que permitan baja agresividad pero rápido pasaje del material (350-400 rpm) y la luz se debe regular según cada situación.

Recordemos que los motivos de descuento al momento de comercializar, están ligados al ajuste de la máquina y con cargas con materia extraña mayor al 3% o bien cargas con granos partidos que generalmente están asociados a mayor % de acidez. Por ello, es muy importante ir chequeando las pérdidas de cosecha periódicamente y la calidad de lo entregado con el acopio o receptor para poder ir corrigiendo en tiempo real la cosecha.

