

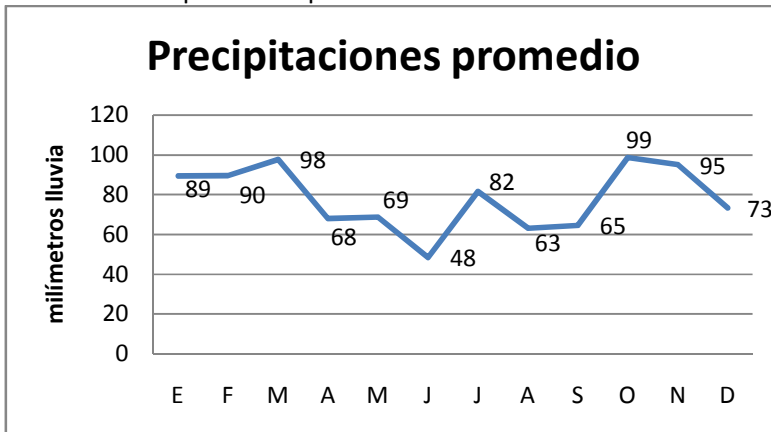
ACTA

Girasol de Segunda: manejo de primera

Hace dos años regresó el girasol de segunda a los campos del sudeste de la Provincia de Buenos Aires, acompañado también por el maíz de segunda. La idea es bajar la superficie de soja de segunda y, por ende, la presencia de esta en la rotación. En particular, esto resulta importante en las zonas de suelo somero donde la rotación agrícola básica de los últimos diez años incluye un cultivo de fina (cebada o trigo) con soja de segunda-soja de primera.

El sudeste, en particular la zona entre Tres Arroyos, Tandil y Mar del Plata, con epicentro en la ciudad de Necochea, se caracteriza por presentar temperaturas diarias promedio de 26 °C (de 15 °C a 30 °C) durante el verano, con precipitaciones anuales de 600 a 900 mm (Gráfico 1), y el período libre de helada va del 3 de octubre al 1 de mayo. Los suelos principales son los Argiudoles típicos, muchas veces con uno a dos metros de profundidad, hasta los Argiudoles petrocálcicos con veinte centímetros de profundidad, con contenidos de materia orgánica de 2,5 a 6%.

Gráfico 1: Precipitaciones promedio mensuales sudeste Buenos Aires. Datos de campo.



En base a la información generada en la zona, en particular en la Chacra Experimental Barrow y en la Unidad Integrada Balcarce (INTA-Facultad de Ciencias Agrarias de la UNMdP), se pudo retomar el camino de adaptar el manejo del girasol a siembras como cultivo de segunda. A pesar de que las experiencias de años atrás no habían dado buenos resultados, debemos tener en cuenta que se contaba con otra genética disponible y no estaban ajustados los procesos tecnológicos que se manejan hoy en día en los sistemas de producción.

La rotación de cultivos es muy importante, ya que se apunta a ubicar el girasol de segunda en lotes que no hayan tenido girasol de primera o alejados de este en la rotación, para que el inóculo de *Sclerotinia sclerotiorum* sea bajo. Esta enfermedad puede ser un problema importante si se dan condiciones de precipitaciones al momento de la floración.



La siembra de girasol de segunda se realiza luego de la cosecha de cultivos de trigo o cebada, con fechas de siembra entre el 25 de diciembre y el 14 de enero. Se procura que el cultivo llegue a floración durante la primera quincena de marzo. A diferencia de lo que se creía, no se lograron mayores rendimientos adelantando la fecha de siembra. La genética que se utiliza es la misma que en las siembras de primera (híbridos Syn 3970 CL, Dow 303 CP y 360 CP; SYN4070 CL; P104 CL, P1600CL, entre otros), siendo más importante el comportamiento a *Sclerotiniasclerotiorum* que el largo del ciclo. Las densidades objetivo son de 35.000 a 45.000 plantas/ha, según profundidad de suelo (mayor densidad a mayor profundidad). Los coeficientes de logro obtenidos son, en general muy altos, de alrededor del 95%, según condiciones de siembra y cantidad de rastrojo del cultivo de primera.

El planteo de fertilización siempre debe ir asociado a los análisis de suelo realizados para el cultivo de primera y al rendimiento logrado en este. Se han observado respuestas de rendimiento de 300 a 400 kg/ha al aplicar el modelo de fertilización fosforada de 40 kg/ha de fosfato diamónico y nitrogenada de 60-x, aplicados a la siembra.

En el manejo de las malezas es crucial tener en cuenta si el antecesor es cebada o trigo (las plantas espontáneas de cebada tienen su pico de germinación durante enero, y el trigo tiene su pico hacia mediados de marzo). Así, basando las decisiones en el monitoreo adecuado se utiliza glifosato y flurocloridona en pre-siembra o pre-emergencia del cultivo, en post-emergencia del cultivo imidazolinonas (si el híbrido es CL o CP) y graminicidas. Ante la actual presencia de *Amaranthushybridus* (en menor medida *A. palmeri*) y *Brassic napus* resistente a glifosato y ALS (“nabolza”), se están evaluando otros modos de acción como residuales a la siembra.

La enfermedad más importante que se presenta es *Sclerotiniasclerotiorum* a fin del cultivo, con casos de hasta el 70% de incidencia (de capítulos afectados) con condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad (Foto 1). Más temprano en el ciclo del cultivo, pero menos importantes, ocurren infecciones de Roya Blanca (*Albugo tragopogonis*) y Alternaria (*Alternariahelianthi*).

Foto 1: *Sclerotiniasclerotiorum* en girasol de segunda



Las plagas más importantes son la Isoca Medidora (*Rachiplusianu*), la cual produce defoliación del cultivo y la Mosquita del Capítulo (*Melanagromyzaminimoides*) (Foto 2), la cual pone huevos en las flores y luego sus larvas se alimentan de estas causando un daño directo al rendimiento (foto3).

Foto 2: Mosquita del Capítulo (*Melanagromyzaminimoides*)



Foto 3: daño de Mosquita del Capítulo (*Melanagromyzaminimoides*)



Los rendimientos logrados a campo en estos últimos años con los girasoles de segunda van desde los 800 kg/ha hasta los 1.800 kg/ha. En ensayos se han alcanzado los 2.500 kg/ha de rendimiento. Los rendimientos de los cultivos con los que compete van de los 0 a los 2.500 kg/ha en soja y de los 2.300 a 4.500 kg/ha de maíz, todo esto según año y lote.

Estos dos últimos años pasamos de que los cultivos de segunda fueran el 100% soja a tener un 85% soja, 8% maíz y 7% girasol. Vemos que el girasol de segunda en el sudeste bonaerense es una alternativa viable para rotar cultivos, sobre todo en campos con poca rotación con girasol.

Seguiremos probando, experimentando, estudiando los procesos, ya que el camino es la diversificación, la intensificación ecológica y más agronomía.

Ing. Agr. Esteban Bilbao, Agroestudio Viento Sur SRL, Regional Necochea de Aapresid.

Bibliografía

Andrade F.H. y Sadras V.O., 2000. Bases para el manejo del Maíz, el Girasol y la Soja. Editorial Médica Panamericana S. A.

Ross F. 2014. Oportunidades, maíz y girasol de segunda en el sur. Actualización técnica en cultivos de cosecha gruesa 2013/14. ISSN: 2346-9498. EEAI IINTA Barrow, p. 61-65.

Ross F. 2016. Girasol de segunda. XXIV Congreso Aapresid, Resiliar. Rosario.