

Avances en la tecnología de los cultivos intercalados

Pablo Calviño

Asesor de empresas agropecuarias.

Martin Gries

Gerente Técnico de BASF.

Ignacio Negri

Asesor de CREA 30 de Agosto.

Julio Ranceze

Coordinador del Proyecto Intersiembras.

Las ideas principales

-
- Hay que integrar al girasol en procesos productivos, para obtener mejores rendimientos dentro de un sistema global y en toda la cadena.
- Sobre el control de malezas en intersiembra, hay que asegurar el uso debido de las tecnologías e informar correctamente acerca de los avances.
- Es importante que la intersiembra produzca más en base a la habilidad competitiva del manejo del girasol.
- En la intersiembra se ve un aumento de productividad por hectárea y una distribución de riego por diversificación.
- El rendimiento del girasol y la soja se relacionan negativamente, hay competencia entre ellos.
- Se necesitan híbridos con alta resistencia al vuelco, que se desarrollen con siembras tempranas y en densidades intermedias.
-

Acerca del Disertante

Pablo Calviño es Ingeniero Agrónomo FAUBA, Magister Scientiae por la Facultad de Cs. Agrarias de la Universidad de Mar del Plata y Doctor en Ciencias Agrarias por la misma Facultad. Realiza investigación en conjunto con los grupos de ecofisiología y fertilidad de INTA Balcarce.

Martin Guillermo Gries es Ingeniero Agrónomo FAUBA. Actualmente se desempeña como Gerente Técnico de BASF de la región LASE (Latinoamérica Sud Este).

Julio Ranceze es Ingeniero en Producción Agropecuaria egresado de la Universidad Católica Argentina en 1989. Actualmente es Administrador de Empresa familiar y Gerente Regional Sudeste de Buenos Aires del grupo Cazenave y Asociados.

Ignacio Negri es Ingeniero Agrónomo FAUBA. Fue responsable del Área de Tecnología Agrícola de El Tejar del año 2003 al 2006.



WWW.SINTESISEJECUTIVA.COM

Síntesis Ejecutiva

"Estamos encontrando la veta para obtener mejores cultivos y ganar más dinero"
Martín Gries

Los resultados en 9 localidades, comparando los dos primeros productos, muestran una clara superioridad del segundo.

Como objetivos, a modo de tareas para nuestro rubro en el futuro están la necesidad de asegurar el correcto uso de la tecnología e informar correctamente acerca de los avances.

IGNACIO NEGRI

La baja de precios es una de las claves competitivas para encarar nuestro desafío productivo. Hay que diferenciarse y mejorar la producción por hectárea, es decir, que la intersiembra produzca más en base a la habilidad competitiva del manejo del girasol. En la tecnología de los procesos la organización va a repercutir en la competitividad, además de hacerlo en el control de malezas. Los distintos momentos de siembra y la quema de girasol para darle lugar a la soja son fundamentales. Pasa mucho más por los insumos que por cómo se hace un cultivo con genética diferencial, lo que afectaría a la seguridad de los cultivos.

Cuando se separa el negocio de la producción, los números se traducen en aumento de alquiler de las tierras. Pero pasa también en los campos manejados por administración que deberían prestar mayor atención a qué tan competitiva es su producción. Los pequeños cambios generan impactos en el negocio. En la intersiembra se ve un aumento de productividad por hectárea. Una forma de lograrlo es extender un primer cultivo para poder calzar un segundo, lo cual va a generar que la suma de productividades sea mayor.

Si uno siembra girasol lo está usando de octubre a enero. Una forma de utilizar mejor los recursos es extender el cultivo. Pero para que esto genere rendimientos es necesario agregar un segundo tipo de cultivo. Además, tenemos que aprovechar los recursos humanos. Hoy en día pesa mucho la jerarquización del equipo de trabajo, sus decisiones. La tecnología se cae a pedazos si falla la aplicación.

En lo que se refiera a la intersiembra, probamos con los binomios trigo-soja, también con girasol-soja, pero ahí el crecimiento fue menor, aunque en esta nueva campaña esperamos algún incremento. También probamos maíz-soja. Actualmente realizamos intersiembra con el 20% del cultivo de trigo y girasol, y en el Sur el porcentaje llega al 60% en intersiembra. En girasol proyectamos el 40% para este año.

Hemos tenido buenos resultados y otros no tanto. En los mismos lotes observamos los cultivos puros de girasoles y los de intersiembra, y encontramos que hay diferenciales de casi cero hasta de 250 Dólares. Si comparamos rendimientos vemos que estamos negativamente correlacionados, hay competencia entre el girasol y la soja.

El rendimiento del girasol y de la soja, están negativamente relacionados, hay competencia entre ellos. El girasol superó los 28 kintales, un número bueno, pero mejorable. En suelos someros estuvimos lejos de lo esperado, en suelos profundos un poco mejor.

Las claves a tener en cuenta para un buen término de la empresa son



la capacidad de competencia de los cultivos, la necesidad de realizar las tareas a tiempo, la de organizar los distintos integrantes del proceso, la utilización de lotes limpios y materiales aptos.

Desde que empezamos a dedicarnos a esta temática, ha habido una serie de mejoras. En primer lugar, el estudio de la variedad de híbridos y cuáles se adaptan mejor. En segundo lugar, en materia de maneras de combatir el vuelco y el hilado, conocimientos sobre los ciclos adaptativos y trabajos de mejora de los híbridos.

Por el lado de las dificultades, debemos enumerar la poca predictibilidad de los resultados de la interseembra -todavía no conocemos lo suficiente- y la alta frecuencia de errores.

Estudiamos el comportamiento de distintos híbridos de girasol y de soja en monocultivo e interseembra. Lo que pudimos ver es que en algunas localidades la soja dio 0, es decir, se murió. Entonces nos preguntamos qué es lo que nos conviene hacer, repartir el espacio de los cultivos mitad y mitad o hacer interseembra. En 6 localidades de 10 totales estudiadas la interseembra demostró ser superior al cultivo puro. Aunque es cierto que en zonas de alto potencial de soja donde no se cultiva girasol esto podría no ser así. Lo importante es que nos parece evidente que con la interseembra se está consolidando un sistema de producción que creemos funciona.

PABLO CALVIÑO

Me interesa dar un pequeño panorama del estado de situación actual. Para concluir el tema de la Interseembra quisiera comenzar señalando que hoy hay, no especulaciones, sino muchas realidades a considerar. En su momento, cuando comenzamos con esto, el contexto era muy diferente al actual.

Deberíamos comentar que así como antes mirábamos un sólo cultivo, observando sólo la renta, ahora debemos analizar anualmente ya que eso nos permite ser más eficientes con las variables que limitan la producción (radiación, agua). Por otro lado, el trigo, el maíz y el girasol tienen un período crítico diferente al de la soja y eso tiene que ser considerado.

En la última campaña se vio una elevada deficiencia hídrica, ya que cayeron menos de 15 milímetros de agua en enero, y en los sectores con producción de menos de 50 centímetros la soja se murió, y se agravó en los girasoles con mayor tendencia a inclinarse.

Respecto de la influencia de la densidad, la intercepción depende de ella, y cuando pensábamos en el rendimiento, si aumentábamos la densidad también lo hacía el rendimiento.

El girasol de 880 fue la madre con la que empezamos a trabajar, y lo que vimos fue que si aumentaba la densidad, el rendimiento del mismo aumentaba en todas las variedades.

Lo que vemos es que hay girasoles con una alta producción por planta, y otros que no pasan de los 100-120 gramos por planta por más espacio que les demos. Lo cual es un buen argumento para la interseembra. Pensemos que es común en el cultivo de girasoles tener más de un metro sin plantas alrededor.

Otro punto crucial que vimos es que este sistema no acepta vuelco. En parte porque cuando cosechamos la soja cosechamos alimento balanceado.

También cabe destacar que aunque hay girasoles muy buenos como cultivo puro, en las pruebas no nos rindieron como esperábamos. Al trabajar con híbridos comerciales encontramos que las interseembras en todos los casos

*"Con la interseembra se está consolidando un sistema de producción que creemos funciona".
Ignacio Negri*

*"Realizar análisis anuales nos permite ser más eficientes. Estamos muy cerca de obtener lo que estábamos buscando"
Pablo Calviño*



"Creo que vamos por un camino lento, pero creo que vamos bien"
Pablo Calviño

rindieron un 5% menos que los cultivos puros, estos casos de fracasos son los que coinciden con vuelco y girasoles con bajo rendimiento. Por eso lo que necesitamos son híbridos con alta resistencia al vuelco, que se desarrollen con siembras tempranas para que queden petisos, y en densidades intermedias.

Al evaluar las zonas con potencialidad vemos que esta depende de la isohieta y la profundidad del suelo.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿Qué pasaría en el Oeste durante una situación en la que la falta de agua compromete el cultivo doble?

Gustavo Duarte: -Si no alcanza para uno, aún menos alcanzará para dos cultivos. En suelos profundos, los girasoles suelen rendir más que los cultivos convencionales. Hay una dependencia a la distribución de las lluvias más que a la cantidad de precipitación.

-Si hay ensayos sobre densidad variable en profundidad de suelo, ¿Cuál es la densidad ideal para cada ambiente?

Gustavo Duarte: -Hay relación estrecha en los ambientes de la región pampeana con tosca, y hay peso muy fuerte sobre la profundidad efectiva, asociado a la deformidad del agua, es decir que mientras menor es la profundidad del suelo más depende de la lluvia

Nosotros tenemos estudiado estos ambientes restrictivos de agua. En ellos los óptimos de densidad son menores con una separación de 50 centímetros. Para una mejor producción se necesitan menos plantas. Es decir, cultivos a 70 centímetros. Esto sucede más que nada porque se usa mal el agua, demasiado temprano.

-¿Se compararon los cultivos de girasol mejor adaptados a cada localidad? ¿Que diferencias hay en lo que hace al hilado?

Gustavo Duarte:- En cada lote usamos un híbrido, pero no hay filtrado por tipo de híbrido. En lo que se refiere al hilado, cuando una planta crece bajo sombra de otra ésta sale perjudicada y disminuye mucho el rendimiento. A ninguna de las variedades le conviene el sombreado con cultivo verde.