

# ¿Hacia donde van los sistemas de producción en las distintas regiones?

## Gustavo Duarte

Director de la consultora DZD Agro SRL

## Pablo Calviño

Asesor de empresas agropecuarias.

## Alberto Peper

Gerente de estrategias de desarrollo de Monsanto Argentina.

### Las ideas principales

- El cultivo del girasol pierde porcentaje de superficie por año, al tiempo que se produce una sustitución de cultivos como la soja, esto provoca pérdida en la competitividad.
- El desafío es incrementar el rendimiento actual, para hacer competitivo al cultivo, estudiando la calidad del ambiente, la estructura del cultivo, la fecha de siembra, la nutrición, el agua y la protección.
- El desafío para mañana es desarrollar la complementariedad, para reducir riesgos.
- Dos de las principales limitantes en la zona Sudeste de Buenos Aires son la presencia de tosca y el período libre de heladas que dificulta el diseño de los dobles cultivos.
- El girasol posee más nitrógeno que la soja, aproximadamente 50 kilos.
- Aprovechemos las tecnologías que surgen permanentemente, ya que muchas veces no son adaptadas conforme a las necesidades.
- 

### Acerca del Disertante

**Gustavo Duarte** es Ingeniero Agrónomo FAUBA, docente invitado de la UBA, Especialización en Siembra Directa. Tiene un amplio campo de acción profesional y ha escrito más de 100 artículos para revistas especializadas.

**Pablo Calviño** es Ingeniero Agrónomo egresado de la Universidad de Buenos Aires. Magister Scientiae por la Facultad de Ciencias 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.

**Alberto Peper** es Ingeniero Agrónomo egresado de la Facultad de Agronomía de Corrientes UNNE. Obtuvo su grado de Master en producción vegetal en la escuela de post grados de la Universidad de Buenos Aires.



WWW.SINTESISEJECUTIVA.COM

## Síntesis Ejecutiva

### GUSTAVO DUARTE - REGIÓN PAMPEANA OESTE

*"El cultivo pierde superficie a razón de 1.2% por año, mientras que el área agrícola creció a razón del 3.2% por año".  
Gustavo Duarte*

Antes que nada quisiera establecer el marco situacional del cultivo para la región que me toca graficar. El Oeste de la Provincia de Buenos Aires y parte de las provincias vecinas. Mientras el que el área agrícola del país viene creciendo en hectáreas por año, el cultivo del girasol pierde 1,2% de superficie por año. Al mismo tiempo se produce una sustitución por cultivos como la soja, provocando como consecuencia una pérdida de la competitividad. Estamos hablando de una región que antes era netamente girasolera.

¿Cuáles son los desafíos? Primero, incrementar el rendimiento actual para acercarnos al rendimiento potencial, hacer competitivo al cultivo y reducir la alta variabilidad con la que uno se encuentra.

¿Cuáles son las variables que se pueden mejorar? ¿Cuál es su impacto en el rendimiento? Estos son los elementos a estudiar. Los factores de intervención son, por ejemplo, la calidad del ambiente, la estructura del cultivo, la fecha de siembra, la selección del genotipo, la nutrición y el agua, etc.

Los reservorios de tecnología y su adopción son uno de los temas que deberíamos profundizar. Hay tecnologías de baja o alta adopción -como el control de malezas o la genética de alto valor, respectivamente- que, además, se encuentran más consolidadas unas que otras.

La integración de nitrógeno mejora el rendimiento condicionado por la variación y brinda mayor respuesta a enfermedades.

Desde la estructura del cultivo no hay respuestas claras respecto de hacia qué niveles de densidad podemos apuntar. Cuando el ambiente responde, también lo hace la densidad. Las distancias en algunos casos mejoran la situación, pero dado que no encontramos una consistencia en ese sentido, hay mucho para trabajar. En densidades altas, puede haber pérdidas y las enfermedades cambian la percepción de captura. Otro aspecto de cara hacia adelante tiene que ver con la manera de mejorar el sistema de producción en América. Cuando se intercede, se puede ver en qué nivel de complemento y asociación se encuentran los cultivos en este sector del mundo.

El análisis de riesgo sirve para ver el impacto de la inserción del girasol y su resultado económico. Cuando el girasol actúa, da mayor consistencia y menos variabilidad, independientemente del modelo elegido.

Debe haber un cambio conceptual. Antes, al definir la rentabilidad pensábamos en la seguridad. Mañana debemos pensar en la complementariedad, la capacidad de reducir el riesgo. También tenemos que aprender a utilizar y aprovechar la tecnología, por ejemplo para el control de enfermedades. Otro punto importante es que hay una oportunidad de mercado a aprovechar para el cultivo diferenciado.

### PABLO CALVIÑO - SUDESTE DE BUENOS AIRES

Voy ocuparme de tratar de responder hacia donde van los sistemas



agrícolas en el Sudeste de Buenos Aires, y dónde entra el girasol en el sistema. Primero quiero recordar las limitantes más grandes que tenemos en esa zona, principalmente la presencia de tosca. En el 75% de los suelos encontramos tosca a menos de un metro de profundidad. Otro punto importante es el período libre de heladas que complica el diseño de los doble cultivos.

Para mi análisis divido los cultivos según la profundidad de sus suelos en 3 grupos. Primero, los suelos profundos, luego los suelos de entre 1 m y 70 cm de profundidad y, finalmente aquellos de entre 50 y 70 cm de profundidad. Los dobles cultivos trigo-soja y cebada-soja tienen grandes resultados comparados con la soja. El girasol, salvo en los ambientes del tercer tipo, le gana al cultivo de la soja como hace varios años no pasaba.

Como primer punto de vista a destacar para entender uno de los beneficios de la opción, el girasol tiene más nitrógeno que la soja, aproximadamente 50 kilos.

En segundo orden, el manejo, porque cortamos el ciclo por alta proporción de doble cultivo, entonces hay que calcular que la soja tiene 100 días de maduración.

En tercer lugar, hay que considerar a las enfermedades de la soja existentes en determinadas regiones. Estamos pensando que el girasol entra con un planteo distinto, dado que tenemos híbridos con excelente materia grasa y buenos comportamientos, donde resulta clave el cierre de fecha de siembra y el manejo altas densidades. Estamos trabajando en la regulación de cultivos con buenas líneas y el control de enfermedades a través de químicos. Habíamos evaluado en trabajos anteriores cómo se comportaban los cultivos, y si hoy comparamos la caída de rendimiento del girasol y la soja, en Tres Arroyos -por ejemplo- encontramos que la caída de la soja es mayor a la del girasol, a diferencia de lo que ocurre en la zona de la Ruta 226. En Miramar, por su parte, el suelo profundo genera 33 quintales de soja promedio y 29 de girasol, mientras que en Tres Arroyos y San Cayetano, son 23 los quintales de soja y 35 los de girasol. En Tandil, 33 y 28, respectivamente.

El desafío es para las empresas que van aprovechar esto es que deben ser activas, inquietas, motivadas, concientizadas, organizadas, ordenadas y con un muy buen trabajo en equipo. Esto es crucial para aprovechar las tecnologías que llegan permanentemente, pero a veces no son adaptadas conforme a las necesidades. Por eso se necesita gente preparada y confiable.

ALBERTO PEPPER - NORTE

La problemática principal de la región que abordo es el agua. En el norte todo va un poco más lento que en el resto del país. Pero ayuda el hecho de que en la mayoría de los programas de desarrollo de híbridos se hacen evaluaciones según las distintas enfermedades de cada zona. Así han surgido grandes alternativas. Se ha avanzado también en la calidad de la semilla. Hoy podemos evaluar la cantidad óptima de semillas a sembrar. Pero aún hay que trabajar mucho para poder hallar planteos uniformes y

*"En la Región Pampeana Oeste es necesario un cambio de conceptos en torno a la productividad del girasol"*  
Gustavo Duarte

*"Empecemos a pensar el cultivo del girasol como parte integrante dentro de un sistema".*  
Alberto Peper



*"Hay que ser  
más eficientes con  
el agua".  
Alberto Peper*

mejores rendimientos.

A veces en ambientes con gran estrés se puede utilizar tecnología. Por ejemplo, en el Chaco, con alto niveles de fósforo hemos obtenido respuestas positivas, y el fósforo es barato y nos permite conservar la riqueza del suelo. También existen enfermedades que si controlamos aunque el ambiente sea favorable para las enfermedades podremos obtener respuestas positivas.

Acerca de las enfermedades que roban rendimiento, vamos a tener respuestas para las distintas zonas. Hay que tener en cuenta el efecto al atrasar la siembra en Chaco, por ejemplo. Ver cómo la diferencia de temperatura nos hace perder rendimiento.

Hay que pensar el hecho de sembrar en un ambiente en donde casi no llueve, cada mililitro de agua que se logre utilizar hace que se incremente el rendimiento, hay que ser más eficientes con el agua. Se puede seguir con el sistema Lister o con otros sistemas que trabajen con poca agua. La utilización de rastrojo, que capta más el agua, resulta en una mayor eficiencia en la utilización del agua que cuando tenemos una siembra sin rastrojo. Hay que tener en cuenta, también, la evaporación, ya que el agua se nos va en profundidad. Entender todo esto es clave, ya que se traduce al rendimiento.

El manejo del agua es clave para obtener girasol en esta zona tan privada de ese elemento vital. Esto quiere decir que deberíamos conocer y poder calcular cuántos kilos de soja generamos por cada milímetro de agua disponible. En algunos lugares hay más agua que en otros, y esto se vuelve visible en los rendimientos. En cuanto a los doble cultivos girasol-sorgo y girasol-soja hay muchas diferencias de rendimiento, por lo que habría que integrar al girasol en procesos productivos destinados a liberar temprano al lote, hacer que el cultivo tenga una amplia cobertura y así obtener mejores rendimientos dentro del sistema global y en toda la cadena. El punto más importante es el manejo del agua, para tratar de discutir que en el Norte hay aceite con mayor cantidad de ácido oléico y mas proteínas. Esto significa que estamos encontrando la veta para obtener mejores cultivos y ganar más dinero también en esta región.



