

Espacio
contratado por
empresa BUENO
Servicios Aéreos



El avión agrícola

Una caja de herramientas para cerrar la brecha de rinde en arrozales del norte de Uruguay

Víctor Piñeyro

Ingeniero agrónomo,
docente y director
del Observatorio de
Comunicación de
Agronegocios

URUGUAY ES UN JUGADOR RELEVANTE EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ARROZ DEBIDO A SU OCTAVO LUGAR COMO EXPORTADOR MUNDIAL, PERO ESPECIALMENTE POR LA DESTACADA CALIDAD Y UNIFORMIDAD DEL PRODUCTO Y SU REPUTACIÓN COMO PRODUCTOR SUSTENTABLE. #URUGUAYPAÍSARROCERO

A pesar de ese prestigio en el mercado internacional la realidad del sector productivo es bastante complicada y se viene manifestando una reducción paulatina del área y una pérdida del número de productores en los últimos años, como consecuencia de la escasa o nula rentabilidad.

El año 2020 trajo para el sector una mejora de expectativas para la próxima zafra (2020/2021) gracias al impulso que le dio la pandemia del COVID-19 al precio internacional (incrementos de precio aproximados de un 20%) y que responde a que los grandes países productores son cautos o restrictivos a la hora de exportar, reduciendo la oferta global.

Especialmente en la llamada zona productiva norte del país (ZN), donde se cultiva el 19% del área nacional y se encuentran el 20% de los productores, aparece una doble oportunidad para la presente campaña. A la posibilidad de poder capturar mejores precios se suma adicionalmente la oportunidad para cerrar una brecha histórica de rindes promedio versus potenciales -que representa aproximadamente 24 bolsas/ha (unos 1.200 kg/ha)-, solo con algunos ajustes de proceso y trabajo de porteras adentro.

En efecto, esta diferencia fue relevada por los resultados del primer año de ensayos del proyecto "Fortalecimiento de las estrategias de transferencia para reducir las brechas de rendimientos en el sector arrocero". Este proyecto es una articulación productiva financiada por ANDE (Agencia Nacional de Desarrollo) y es llevado adelante colaborativamente por INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias), ACA (Asociación Cultivadores de Arroz), Gremial de Molinos Arroceros y FLAR (Fondo Latinoamericano de Arroz

de Riego) y tiene como objetivo generar y fortalecer estrategias de transferencia tecnológica a los efectos de reducir las brechas de rendimiento e incrementar la competitividad de los productores arroceros mediante un esfuerzo de extensión sectorial e interinstitucional.

Los resultados presentados públicamente a mediados del mes de julio, para los ensayos correspondientes a la mencionada zona norte (ZN), muestran objetivamente una brecha de rindes factible de cerrar ajustando solo algunos de los procesos de manejo del cultivo como dosis y fertilización, pero fundamentalmente apuntando al control del timing de las distintas labores. Según las palabras del Ing. Agr. Alejandro Rovira -técnico a cargo del seguimiento de los ensayos en ZN- las condiciones ambientales de primavera e inicio del verano en la región aceleran la fenología del cultivo y “nos atropellan el calendario”, generando un vértigo de logística que afecta la realización oportuna de las mismas.

La literatura de investigación de fisiología de arroz en esta zona es amplia y reporta alta correlación entre rindes con fecha de siembra óptima (no más allá del 30/10), momento de inundación y control de malezas.

En medio de la urgencia por cumplir estas premisas de logística de siembra y riego, el productor está corriendo con la posesión del lote, la disponibilidad de caja, las tareas de preparación del suelo, el taipeado y la logística de insumos. Cada minuto de las semanas previas a la siembra y las primeras del cultivo ya implantado vale oro para el productor y la eficiencia en el uso del tiempo puede ser clave para ir por las 24 bolsas que lo distancian del promedio o quizás por un rinde aun superior. En este punto es donde aparece la relevancia del avión agrícola como herramienta de apoyo.

Hace ya décadas que las aplicaciones aéreas son activas partícipes del sistema de producción de arroz en Uruguay, pero sin duda las oportunidades de aportar sus principales ventajas son todavía muy amplias y en la región norte pueden ser clave para empujar los rindes hasta los alcanzados en condición de ensayos, lo que los técnicos bien han relevado en el citado trabajo de extensión. Existen varios momentos claves del cultivo donde los servicios aéreos pueden intervenir beneficiando a todo el sistema de producción de arroz del norte.

Para empezar, el éxito en el control de malezas en arroz es altamente dependiente de la planificación. Desde ya las aplicaciones de herbicidas en pre-siembra, como glifosato, pueden ser llevadas a cabo con aplicaciones aéreas, pero especialmente hay un momento clave: la aplicación

de preemergencia en “punta aguja”. Esta etapa del ciclo es ideal para un efectivo control que asegure una chacra limpia hasta las aplicaciones post-emergentes, pero es un momento donde el tiempo corre rápido y las múltiples tareas que las chacras requieren (taipeado, preparación de la tierra, aplicación de glifo, siembras) hacen que se pase por alto o se busque resolver con un solo control unificado en pre-siembra, aplicando también en esa instancia el herbicida preemergente (usualmente clomazone). Esta decisión que permitiría facilitar inicialmente las tareas finalmente puede costar muy caro en términos de caídas de rendimiento, por un débil control de las malezas que se hacen fuertes una vez que la residualidad del control pre-siembra desaparece.

Tercerizar el control preemergente mediante una aplicación aérea en punto aguja puede significar unos dólares más por hectárea en la aplicación, pero será recuperado con creces en un mejor control de malezas posterior que evite luego un costoso control de los escapes. Dentro de las estrategias de fertilización elegidas el avión puede aportar nuevamente un trabajo oportuno, bajando al mínimo el retraso de las operaciones en la chacra.

Numerosos trabajos muestran que la fertilización nitrogenada previa a la inundación es la más efectiva si se inunda a más tardar hasta cinco días de aplicado el N. El arroz inundado y en anaerobiosis reduce las pérdidas de nitrógeno y esos cinco días máximos hasta el riego pueden asegurarse usando al avión para aprovechar su capacidad de realizar el trabajo de fertilización rápidamente mediante su alta capacidad de trabajo en hectáreas/día.

Más adelante en el ciclo y por motivos obvios -en la aplicación de la segunda urea y si hiciera falta controlar enfermedades fúngicas-, el avión es la única herramienta disponible.

Está claro que uno de los insumos limitantes en el cultivo del arroz son los tiempos de su logística de labores y conocemos el impacto que sobre los rindes tiene la oportunidad precisa de intervención en cada etapa cultivo.

Cada chacra es un caso particular y la elección de la herramienta adecuada de manejo debe ser evaluada en el contexto y de forma profesional, pero en conjunto y complementariamente a otras alternativas de prestación de servicios terrestres, el avión agrícola puede ser una interesante caja de herramienta para apuntalar el rinde y llevar el resultado económico al máximo posible, especialmente en una zafra donde quizás haya mejores oportunidades comerciales a partir de precios en cierta medida superiores a los históricos. ✓