

Reflexiones desde el hangar

El avión agrícola alistado para contribuir en una zafra renovada

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

COMO PASA EN TODA LA AGRICULTURA EL ARROZ NO ES LA EXCEPCIÓN: EL CLIMA TE AYUDA Y EL CLIMA TE SACA. LAS CONDICIONES QUE COMPLICARON LA IMPLANTACIÓN DE LA ZAFRA 19/20 RETRASARON LA FECHA DE SIEMBRA Y REMONTAR ESE DESAJUSTE REQUIRIÓ QUE LUEGO SE ALINEARAN RADIACIÓN, TEMPERATURAS Y BUENAS CONDICIONES A LA COSECHA PARA RESULTADOS ACEPTABLES.

La situación fue diferente en la zafra pasada (20/21), las condiciones para sembrar en fecha fueron favorables y, aunque la escasez de precipitaciones dejó fuera de carrera a un porcentaje del área, el primer y quizás más determinante requisito para un cultivo ganador se pudo cumplir: mayoritariamente se sembró en fecha. Luego el clima siguió ayudando a lo largo de todo el ciclo y el resultado fue excelente.

Pero la realidad es que el arroz no se hace solo con el clima y sus caprichos. La agronomía, el conocimiento y la experiencia del productor arrocero, más la sinergia con el resto de la cadena, es lo que hace posible el aprovechamiento de cada mm de agua o cada caloría/cm² de radiación. De eso se trata el manejo.

Los primeros análisis de la zafra 20/21 confirman buena parte de los conceptos que intentamos poner en relevancia en nuestra nota anterior hace casi un año atrás. El año pasado nos apoyamos en la inestimable hoja de ruta surgida desde el programa “Fortalecimiento de las estrategias de transferencia para reducir las brechas de rendimientos en el sector arrocero”. El proyecto que financia ANDE (Agencia Nacional de Desarrollo) y que lleva adelante INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias), ACA (Asociación

de Cultivadores de Arroz), Gremial de Molinos Arroceros y FLAR (Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego) 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, y ha marcado claramente el camino de ajuste de procesos a recorrer por los productores para capturar el rinde potencial en cada zona arrocera de Uruguay.

Independientemente del clima y en el mejoramiento genético de los materiales disponibles, el modelo de producción de arroz en Uruguay sigue mostrando un potencial de mejora de rendimientos absolutamente sensible al ajuste del manejo. Así parece confirmarse en análisis preliminares de esta zafra con casos de productores que pudieron mejorar hasta 750 kg/ha en base a manejo de precisión y de ajuste de procesos. Fecha de siembra, control de malezas en punto aguja y riego temprano parecen ser los factores de mayor correlación con la mejora del rinde.

Nuevamente parece quedar claro que el principal cuello de botella de los sistemas de producción es el timing de las operaciones que el cultivo requiere y que no admite errores ni demoras. Cada día de retraso se paga con caída de rinde. Justamente tratándose de timing es que proponemos los servicios del avión, debido a su independencia de la disponibilidad de piso y de su contundente capacidad de trabajo para el inicio y terminación oportuna de las labores claves.

La disponibilidad efectiva del lote por parte del arrendatario es una de las limitantes para el inicio de las labores, si a este atraso se suman con-

diciones climáticas desfavorables el objetivo de sembrar en fecha se compromete y condiciona. En esta etapa, las aplicaciones en pre-siembra de herbicidas como glifosato pueden ser llevadas a cabo a tiempo y rápidamente con aplicaciones aéreas. Unas semanas más adelante aparece un momento clave: la aplicación de preemergencia en “punta aguja”. Este momento del ciclo es ideal para un efectivo control que asegure una chacra limpia hasta las aplicaciones post-emergentes, pero especialmente en zona norte datos preliminares marcan que hasta en un 50 % de los casos no fue posible efectuar este control en forma correcta y oportuna, existiendo la oportunidad para acortar la brecha de rendimiento existente con los modelos ensayados.

Al momento de fertilizar 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 ese período de cinco días máximo hasta el riego puede 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.

Para esta nueva zafra que iniciamos todas las previsiones de intención de siembra mencionan un posible crecimiento de área (aproximadamente +20 %) lo que pondrá un poco más en valor la ventaja de las tareas aéreas en cuanto al aporte de su capacidad de trabajo y su utilidad en mantener el timing de trabajo adecuado que asegure fechas de operación óptimas y aprovechamiento de ventanas de intervención en el cultivo.

Pero no todo se resuelve con ser más rápido. Tan importante como llegar a tiempo y completar las operaciones oportunamente es asegurar la calidad del trabajo y el uso eficiente de los insumos.

Como mencionamos anteriormente, el avión agrícola puede llegar a una situación y controlarla muy rápidamente, no tiene que esperar condiciones de piso para ingresar al lote y su capacidad de trabajo permite aplicar aproximadamente 150 hectáreas/hora.

Por otra parte, hay estudios que demuestran las ventajas de la aplicación aérea en cuanto a la dinámica del flujo de aire durante el vuelo que puede favorecer la configuración de la gota y la llegada efectiva hasta el blanco objetivo, distribuyendo mejor la dosis dentro del canopeo.

El estándar de calibración de los equipos de pul-

verización de los aviones agrícolas en Uruguay es excelente y el productor puede apoyarse en la capacidad técnica con que se configuran y calibran los equipos. De ese modo, la eficiencia del trabajo está garantizada por adecuadas condiciones de aplicación, llegada al blanco, utilización adecuada del producto y lo que no es menor: sistemas de trazabilidad de cada trabajo que permiten la auditoría y control posterior.

Por otra parte, en los últimos meses el alza de los mercados de los granos impulsó fuertemente el precio de los agroquímicos y, además, la incipiente reactivación mundial hizo trepar también el precio del petróleo y con ellos el valor de los combustibles y fertilizantes, por lo cual un uso racional y cuidado de todos los insumos se vuelve muy sensible en los números de la nueva zafra.

Como siempre postulamos, la diversidad de situaciones de los sistemas de producción y las distintas realidades de los productores, sumadas al desafío que la agricultura tiene de producir cada vez más y de manera cada vez más sustentable, requiere que tengamos a mano TODAS las tecnologías disponibles.

Es por eso que ponemos en relevancia los aportes que el avión agrícola es capaz de realizar, especialmente en el sistema de producción de arroz en Uruguay.

Nuestro entusiasmo es mayor aún cuando se empiezan a ver los resultados que todo el sistema arrocero viene generando desde la calidad del producto, su prestigio en el mundo, las estrategias de comercialización y una línea de mejora que ha generado una tendencia sólida de mejora en la producción y en los resultados económicos como producto de la interacción colaborativa de todos los eslabones de la cadena.

Desde los servicios que podemos brindar con el avión estamos orgullosos de colaborar con la obtención de estos resultados y a disposición de los productores para seguir aprendiendo y mejorando juntos. ✓