

JORNADA ANUAL DE ARROZ 2019



Síntesis con los principales mensajes

J. Terra
F. Pérez de Vida
B. Lanfranco
A. Roel
S. Martínez

(INIA-Uruguay)

AVANCES EN INVESTIGACIÓN Y MESA SOBRE EXPECTATIVAS Y AMENAZAS PARA EL SECTOR

EL PASADO 29 DE AGOSTO DE 2019 SE REALIZÓ EN LAS INSTALACIONES DE INIA TREINTA Y TRES LA TRADICIONAL JORNADA ARROZ QUE SE HA CONSOLIDADO COMO UNA DE LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN “DESTACADAS” DE INIA. LA MISMA CONTÓ CON EL APOYO DE LA ACA Y DE LA G.M.A., BUSCANDO LA INTERACCIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS TEMAS PLANTEADOS ENTRE TODOS LOS ACTORES CLAVES DEL SECTOR. TAL COMO SE VIENE REALIZANDO DESDE HACE UNOS AÑOS, FUE ORGANIZADA EN CUATRO PANELES TEMÁTICOS, CON PARTICIPACIÓN DE INVESTIGADORES DE INIA Y OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, TÉCNICOS SECTORIALES Y PRODUCTORES, QUE ENRIQUECIERON LAS EXPOSICIONES Y LAS MESAS DE DISCUSIÓN. ÉSTE FORMATO, ADEMÁS DE OPTIMIZAR LA ORGANIZACIÓN Y SU DIFUSIÓN, HA PERMITIDO ENALTECER LA ACTIVIDAD EN SUS CONTENIDOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS Y DARLE ALCANCE NACIONAL.

La jornada cubrió cuatro temáticas asociadas a los desafíos que plantean algunas tecnologías para el uso eficiente de los recursos en el cultivo. Por un lado, se trató la disponibilidad de recursos genéticos adaptados para el aprovechamiento de las variables climáticas y el uso eficiente del N para explorar los rendimientos alcanzables en nuestros agroecosistemas. Por otro lado, se discutieron las aplicaciones de las geo-tecnologías y las herramientas de teledetección para el manejo eficiente del agua y la integración de otros cultivos en la rotación arrocerá. El último panel, ahondó sobre el manejo integrado y sostenible de los

factores reductores de rendimiento asociados a malezas, plagas y enfermedades. En un panel especial con mesa redonda, incluyendo a la ACA y la GMA, se trataron las expectativas, amenazas y oportunidades que plantean al sector arrocerá los nuevos acuerdos (o diferendos) comerciales entre bloques económicos.

El primer panel, moderado por el productor arrocerá e ingeniero agrónomo Hugo Favero, profundizó acerca del potencial de rendimiento “alcanzable” en nuestros agroecosistemas, según el estado del arte en mejoramiento genético, la optimización de los factores limitantes del rendimiento, particularmente el N y el agua, así como la interacción con otras prácticas de manejo para el aprovechamiento de las condiciones climáticas.

El Dr. Alencar Junior, de la Universidade Federal de Santa Maria (RS, Brasil) disertó sobre aspectos conceptuales de ecofisiología aplicada para la sostenibilidad de los sistemas de producción de arroz. Subrayó la importancia del manejo agrónomo de las chacras teniendo en cuenta su potencial de rendimiento y el uso de tecnologías de procesos para optimizar el potencial de la genética disponible para los distintos ambientes.

El Dr. Fernando Pérez de Vida, de INIA, mostró avances en recursos genéticos de alta productividad, demostrando como el cultivar INIA Merín y líneas avanzadas del programa de mejoramiento de INIA contribuyen a reducir significativa-

mente las brechas productivas. La brecha entre el rendimiento potencial alcanzable (11.2 t/ha) y el promedio nacional (8.2 t/ha), estaría hoy ubicada en aprox. 3 t/ha. La incorporación de INIA Merín en condiciones comerciales ha significado la ganancia de aprox. 1t/ha, mientras que en experimentos promedia 10 t/ha. Estos cultivares de alto potencial y diferentes ciclos -largo (SLI09197) e intermedio (SLI09193)- permitirán explorar los rendimientos potenciales alcanzables en nuestras condiciones agroecológicas y mejorar la estabilidad productiva de la cadena arroceras.

El Dr. Federico Molina, también de INIA, expuso novedades en líneas experimentales de arroz con tecnología Clearfield de alto potencial de rendimiento (mayor a variedad Gurí INTA), ciclos medios, buena calidad molinera y culinaria heredada de INIA Olimar y resistencia a Pyricularia. Estas líneas se están evaluando en fajas en chacras comerciales y multiplicando para obtener semilla para validaciones a escala de chacra a partir de 2020 con el consorcio semillerista.

La Dra. Claudia Marchesi de INIA presentó información para el manejo eficiente del N para alta productividad del cultivo de arroz. Subrayó la importancia y el retorno económico que genera usar las herramientas disponibles de diagnóstico de nutrientes N-P-K en el suelo basados en niveles críticos, así como aspectos de manejo que están considerados en la aplicación FertilizArr, para la toma de decisión objetiva de fertilización del cultivo.

Por último, el Ing. Agr. Gonzalo Rovira de COOPAR nos mostró cómo la empresa utiliza la información tecnológica y científica en la toma de decisiones de manejo integrado del cultivo para optimizar el potencial de rendimiento de los cultivares sembrados en los distintos ambientes agroecológicos. Las variables que mejor explicaron grupos de chacras de alta productividad fueron el laboreo de verano, la época de siembra, la dosis de urea a macollaje y el uso de cultivares modernos de alta productividad.

El segundo panel, moderado por el Dr. Bruno Lanfranco de INIA, trató las brechas de rendimiento entre productores y los desafíos del arroz uruguayo en los mercados mundiales.

La Ec. María Sanguinetti de ACA mostró que la productividad media del cultivo de arroz en Uruguay tiene una gran dispersión como resultado de la interacción del clima, la genética, los ambientes agroecológicos y el manejo del cultivo, generando brechas internas de rendimiento. La identificación de estas brechas y sus posibles causas conforman el punto de partida para su gestión y reducción.

Por otro lado, Eduardo Iguiní de AGRIGRAIN disertó sobre las oportunidades y los desafíos del arroz uruguayo en el contexto de los mercados internacionales y los acuerdos (o desacuerdos) comercia-

les entre bloques. En escenarios de mercados muy protegidos e intervenidos, opinó que el arroz uruguayo es muy valorado y reconocido por su calidad e inocuidad, la identificación varietal y la profesionalidad del sector. Mencionó que el arroz parbolizado es un producto de alto valor agregado de alta demanda que compite de igual a igual en calidad con el norteamericano y el tailandés. Puso énfasis en la especialización, la excelencia del producto y la importancia de empezar a certificar como forma de diferenciación y agregado de valor para ingresar a algunos mercados, particularmente el europeo. Puso como ejemplo la posibilidad de producir y certificar arroz orgánico, como puerta de entrada incluso para el arroz "convencional" con certificación de procesos de producción sostenible.

En la mesa redonda la Cra. C. Abella de la GMA comentó que el acuerdo Mercosur-UE, si se concreta, resulta positivo pero no determinante ya que las 60 mil toneladas de arroz blanco asignadas al Mercosur, es un monto modesto comparado con los 1,2 millones de toneladas que produce el país. Igualmente es un buen punto de arranque para posteriormente negociar más cuota o mejorar los aranceles extra-cuota. "Es un mercado que hoy lleva entre 10-15 % de nuestro arroz, donde pagamos aranceles de US\$ 175 para el blanco, en tanto que para el cargo parboilizado subió de US\$ 30 a US\$ 65" afirmó.

Por otra parte, la Ec. Sanguinetti opinó que para Uruguay como productor de alimentos son indispensables este tipo de acuerdos para acceder en mejores condiciones a los mercados internacionales y los sectores privados tienen que participar activamente en su desarrollo. Lo importante es "¿Cómo se van dando estas etapas? ¿Cómo nos posicionamos los distintos sectores a futuro frente a los riesgos y oportunidades que van surgiendo?"

El panel de Riego coordinado por el Dr. Álvaro Roel tuvo como objetivo central presentar nuevas herramientas y tecnologías para facilitar un riego más eficiente y promover la inclusión de otros cultivos y pasturas en sistemas arroceros.

La premisa se basó en la necesidad de rediseñar los sistemas de riego actuales para permitir un riego - drenaje más rápido y efectivo, con un uso más eficiente del capital humano a efectos de contemplar las necesidades de manejos del agua actuales y futuras, viabilizando la incorporación de otros cultivos regados de buen potencial en las rotaciones arroceras.

El Ing. Agr. Gonzalo Carracelas de INIA, en línea con las necesidades de maximizar la eficiencia del riego, presentó oportunidades de manejo del riego para ahorrar agua. Mediante una síntesis de varios ensayos parcelarios en diferentes regiones, demostró la viabilidad de reducir el consumo de agua de riego sin afectar la productividad; siendo clave para esto disminuir la lámina de agua, pero sin que el suelo se seque totalmente. ▶

El Ing. Agr. Fernando Casterá, de Casarone, explicó las bases del sensoramiento remoto y las aplicaciones de la herramienta en su empresa en la búsqueda del uso eficiente del capital humano, los recursos naturales y los insumos. La misma le permite tomar definiciones de manejo y gerenciamiento agronómico en tiempo real durante el desarrollo del cultivo, revirtiendo, mitigando o capitalizando situaciones de manejo de agua y nutrientes a nivel de chacra sin esperar a la cosecha para hacer una autopsia de lo sucedido.

El Ing. José Parfitt, de Embrapa, presentó las nuevas tecnologías de nivelación basadas en sistemas de posicionamiento global con correcciones locales de alta precisión, uso de software y equipamientos de nivelación de chacras que permiten hoy modelar y efectivizar la suavización del suelo con un mínimo movimiento de tierra, posibilitando un manejo mucho más rápido y preciso del riego (entrada y salida del agua), aspecto vital para la inclusión de otros cultivos en la rotación en estos ambientes.

Por último, el Ing. Roberto Lima, asesor privado, presentó una metodología para integrar a nivel comercial el riego de la soja en suelos arroceros, basada en la jerarquización por parte del productor del cultivo al mismo nivel que el arroz y no de forma residual. Las claves mencionadas son el uso del relevamiento topográfico, la sistematización de los drenajes principales y camellones para el manejo del agua de riego y los excedentes, presentando a su vez las diferentes fases para la implementación de este así como la incorporación de las nuevas tecnologías de nivelación.

La gradual incorporación de los conocimientos, acciones, herramientas, metodologías y tecnologías presentadas en este módulo permitirán ir ajustando, actualizando y rediseñando los sistemas de rie-

go, para dar cumplimiento a las nuevas exigencias como para la incorporación de otros cultivos de alta productividad en rotación con arroz capital, de modo de mejorar el desempeño del sector. Algunos de estos aspectos deberán ser investigados y validados a nivel local, otros transferidos, así como también algunos necesitarán de la formación de capital humano especializado. En todas estas etapas viene trabajando el Programa Nacional de Arroz del INIA.

El cuarto y último panel fue moderado por el Ing. Agr. Emiliano Ferreira, asesor privado y productor, y tuvo como eje central el manejo integrado de malezas, plagas y enfermedades. La premisa fue que estos factores reductores del rendimiento -en un escenario de alta variabilidad climática, mayor diversidad varietal, intensidad del sistema y altos costos- implica el desafío de compatibilizar aspectos productivos, económicos y ambientales.

El Dr. Sebastián Martínez de INIA disertó sobre el manejo de enfermedades en el arroz en un contexto de mayor diversidad varietal y ambiental. En la charla se repasó del panorama actual del manejo de enfermedades en el contexto de uso creciente de cultivares de alta potencial de rendimiento con resistencia a Brusone. Entre otros conceptos de manejo general de enfermedades atendiendo a la dualidad actual entre cultivares susceptibles a Brusone, que permanecerán ocupando un área importante del cultivo, y aquellos resistentes a esta enfermedad cuya área tiende a aumentar. En este último caso, se difundieron medidas de control a tomar ante el panorama de intensificación del uso del suelo, aumento del uso de nitrógeno y el impacto de las enfermedades de tallo y vaina que puede acarrear.

La Lic. Leticia Bao, de FAGRO-UdelaR, enfatizó la importancia y los beneficios de producir arroz conservando los servicios del agro-ecosistema mediante un manejo sanitario racional. La bio-

LAS CLAVES MENCIONADAS SON EL USO DEL RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICO, LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS DRENAJES PRINCIPALES Y CAMELONES PARA EL MANEJO DEL AGUA DE RIEGO Y LOS EXCEDENTES.





diversidad de organismos presentes en las rotaciones arroz-pasturas le dan gran estabilidad al sistema y permite conservar los recursos provistos por la biodiversidad asociada al cultivo, como control natural de plagas.

La Dra. Claudia Marchesi, de INIA, habló sobre los criterios generales del manejo integrado en el contexto actual en el que conviven sistemas de producción de arroz convencional y resistentes a imidazolinonas (Clearfield) y se repasaron conceptos de manejo de malezas en ambas situaciones. El énfasis claramente está en utilizar todas las herramientas de manejo para abordar el problema en forma integrada, y no recurriendo solo al control químico. Respecto al manejo de herbicidas, se reitera la relevancia de utilizar mezclas y rotar entre las mismas para enlentecer el proceso de evolución de biotipos resistentes. Se recomienda la consulta de las Cartillas de recomendaciones INIA en temas de control de malezas que se encuentran disponibles en la web.

Por último, el Ing. Agr. Santiago Fariña de SAMAN, mostró cómo es la estrategia de la empresa para la protección del cultivo a nivel comercial. Se hizo una revisión de los criterios de toma de decisiones en el control de plagas, enfermedades y malezas por parte de la empresa en las diversas situaciones. Además, puntualizó en algunos aspectos de manejo a atender en las próximas zafras en el contexto actual de cambio varietal e intensificación de áreas de cultivo.

En tiempos complejos para el sector arrocero, valoramos especialmente los apoyos y participación comprometida de la ACA y la GMA en la jornada

anual de arroz, la que contó con un importante marco de público que participó activamente, tal vez como una señal de optimismo y esperanza en la generación de conocimiento como herramienta para un futuro más competitivo y pujante del sector. Esperamos que los contenidos de la jornada, la discusión y la publicación adjunta, planteados en clave de búsquedas de eficiencias que ha caracterizado al sector en su historia, contribuyan con su propósito de acercar conocimientos, tecnologías e información a los productores, de manera de apoyar la toma de decisiones en sus sistemas de producción. ✓

Ver más en

www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-treinta-y-tres/Jornada-Arroz-2019