

La revista de la Cadena Arrocerá Argentina

PROARROZ[®]

N° 22 | Noviembre 2021 | www.proarroz.com.ar

ISSN 2591-6254

ENTREVISTA
César Daniel Questa

MERCADO
Por Alvaro Durand

INGENIEROS
Enrique García



La solución simple en malezas claves.

Línea herbicida BASF en arroz para el control efectivo en malezas difíciles.



Regístrate en multiplicabasf.com.ar, cargá tus compras de productos BASF, acumulá puntos y recibí los mejores descuentos y beneficios.

BASF
We create chemistry



4| Editorial

6| Institucional

Premio Bolsa de Cereales de Buenos Aires al Dr. Alberto Livore

10| Fernando Ruiz Díaz, encargado del campo experimental de la Fundación

18| Entrevista
César Daniel Questa



22| Mercado
Análisis del Mercado Arrocero Mundial

28| Ingenieros
Luciana Herber

34| Entrevista
Martín Bourlot, al frente de la empresa familiar molino arrocero Caupolicán



38| Ingenieros
Enrique García

42| Historias de campo
Campo en Acción



Al escribir estas líneas, la siembra de arroz de la campaña 2021-2022 ha llegado a su fin en nuestro país. Con una superficie estimada en alrededor de 200.000 hectáreas, la campaña se caracterizó por aceptables condiciones climáticas para la implantación de los cultivos, pero con marcadas dificultades en la provisión de insumos esenciales, como fertilizantes y herbicidas principalmente. En Entre Ríos, con todavía un 20% de los tratamientos por realizar, encontrar algún herbicida en los comercios proveedores es prácticamente imposible, por lo que seguramente parte de la producción se verá afectada por controles de malezas deficientes.

Con respecto al mercado, existe preocupación por la colocación del saldo existente, previéndose un pasaje de arroz para la próxima campaña importante. Por otra parte, con la caída de los precios internacionales del arroz a niveles pre pandemia, el aumento de los fletes marítimos, el fuerte aumento en dólares de insumos relevantes como fertilizantes y maquinarias han erosionado persistentemente los buenos márgenes que tuvo el cultivo en el año 2020 y primera mitad del 2021.

Solo rendimientos altos por encima de la media histórica permiten poder cubrir los costos de producción. Además, la situación de la economía argentina, con dificultades para importar insumos, por el faltante de reservas, el atraso del tipo de cambio en referencia a la inflación, que supera el 20% en lo que va del año, son componentes que también erosionan el margen del negocio. También la difusión de malezas resistentes a herbicidas, que se potenció durante los últimos años, encareció los costos del control de las mismas, lo que obliga a combinaciones de herbicidas y repasos para poder tener una arrocera limpia, condición esencial para aspirar a altos rendimientos.

Esperemos que en lo que resta de la campaña el clima acompañe al cultivo y este pueda expresar todo su potencial productivo, único medio que tiene el productor de hacer frente a las dificultades enunciadas.



Hugo Müller

Fundación Proarroz

Estrada 171 | Concordia | Entre Ríos | Tel. - Fax: 0345 - 4230612 | www.proarroz.com.ar | proarroz@proarroz.com.ar



Directorio

PRESIDENTE Hugo Carlos Müller	VOCALES TITULARES	Fernando Schmukler	Joaquín Panozzo
VICEPRESIDENTE Adrián Gustavo Alvarez		Raúl Armando Schinder	Martín Bourlot
SECRETARIO José María Guidobono		Héctor Müller	María Laura Carbajal
TESORERO Luis Carlos Marcogiuseppe		Eduardo Varese	Lucio Amavet

Proarroz es una publicación de Fundación Proarroz

Coordinación editorial: Clarisa Fischer | clarisa.fischer@gmail.com
 Colaboran en esta edición: Alvaro Durand | César Quintero | María de los Ángeles Zamero | Comité Técnico de Fundación Proarroz
 Colaboración fotográfica: Daiana Van Bredan | Miguel Navarro | José Colazo
 El contenido de los avisos es responsabilidad de los anunciantes.

Soluciones UPL para el cultivo de arroz



SIEMBRAR	V1	V3	V5	V9-RO	PRE FLOREACIÓN	LLENADO DE GRANOS
SATELLITE 2,9 l/ha						
HUMIPLEX 50G 10 - 20 kg/ha					BIOZYME TF 0,5 l/ha	K-FOL 1,0 kg/ha
VITAVAX FLO TS 0,0025 l/kg		TORNADO 0,8 - 1,3 l/ha			BIOTRON PLUS 1,00 - 1,5 l/ha	
BIOZYME TF 0,001 l/kg						
UP STAGE 1 l/kg						

es un programa exclusivo de UPL que integra biosoluciones con productos de protección de cultivos para ofrecer soluciones que satisfagan las necesidades actuales del productor de arroz. La estimulación, nutrición y reducción del estrés junto al manejo integrado de plagas, malezas y enfermedades promueven sinergias que se traducen en mayores aumentos de rendimiento y calidad, generando más ganancias para el productor.

Conocé más en uplArgentina.com

 UPL argentina
  uplArgentina
  @UPLArgentina





Premio Bolsa de Cereales de Buenos Aires al Dr. Alberto Livore

Por su destacada actuación y trayectoria profesional, el Dr. Alberto Blas Livore fue honrado con el Premio "Bolsa de Cereales de Buenos Aires" edición 2019, que otorga la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. La distinción, de carácter bienal en años impares, se confiere a personas o instituciones por su valiosa contribución en materia de producción, mejoramiento, industrialización y comercialización de granos y semillas. Es muy significativo destacar que es la primera vez que esta importante distinción se le entrega a un investigador del sector arrocero.

El martes 19 de octubre a las 16, el Dr. Alberto Livore recibió en modalidad remota el Premio "Bolsa de Cereales de Buenos Aires". Luego de la apertura del acto a cargo del presidente de la Academia, Dr. Jorge Errecalde, hicieron uso de la palabra el presidente de la Bolsa de Cereales, José Martins, y el miembro del Jurado del Premio, Ing. Agr. Carlos Senigagliesi. La parte central del acto la constituyó la participación del homenajeado. El Dr. Alberto Blas Livore disertó sobre "Treinta años de mejoramiento genético de arroz en la Argentina". Por la importancia de los conceptos que el Dr. Livore brindó en su exposición, se transcriben a continuación algunos de sus párrafos más sobresalientes.

El título de esta charla anuncia el relato de treinta años de trabajo en mejoramiento genético en arroz. Pero más allá de lo específico, esta charla es una rendición de cuentas a la sociedad. Una sociedad que me brindó las mejores oportunidades en mi vida. La oportunidad de nacer en una familia donde la educación era una prioridad. La oportunidad de tener el privilegio de una educación pública de excelencia. La oportunidad de trabajar en lo que era mi vocación y que me permitiera vivir dignamente. Y finalmente, la oportunidad de hacer esta presentación como corolario de una distinción otorgada por pares.

La tarea de mejoramiento ha estado históricamente bajo responsabilidad de las instituciones públicas. En general esto es así en todas las regiones del mundo, en razón de que la provisión de este alimento a las poblaciones resulta de importancia política estratégica para los gobiernos.

Contrariamente a lo que sucede en Asia, el destino del arroz producido en la Argentina se divide en 30% consumo interno y 70% exportación. Es decir, somos un país netamente exportador de este cereal.

A pesar de los esfuerzos realizados por los investigadores de las instituciones mencionadas anteriormente, en Argentina, las variedades utilizadas en los años noventa provenían de los programas de Estados Unidos, Brasil y Uruguay. Los consumidores de los países importadores de arroz de alto precio, a los cuales se intentaba exportar, exigían una calidad diferente a la de las variedades generadas localmente y por lo tanto el sistema productivo recurría a variedades de otros lugares. Acá encontramos la primera lección para un mejorador, que es la importancia de la interrelación con la cadena agroalimentaria completa. Esa relación es absolutamente necesaria para establecer los objetivos de un programa de mejoramiento. Este fue el primer y más importante paso que dimos al diseñar el programa de mejoramiento en Argentina: una relación público-privada que resultaría virtuosa con el correr de los años. Me refiero a la relación INTA-Fundación Proarroz.

Al mencionar las lecciones para un mejorador, permítanme entonces hablar brevemente de la tarea del mejorador. En primer lugar, el conocimiento del mejorador debe ser holístico. Ante todo, y reivindico nuestra profesión, debe ser un excelente Agrónomo, debe saber en profundidad genética y sus relaciones con la fisiología, patología vegetal, bioquímica, biología molecular, estadística y hasta estudiar las propiedades reológicas del grano en el caso de arroz, etcétera. El mejorador es un planificador, un diseñador, un constructor de un genotipo a partir de un ideotipo.



Planifica al determinar cuáles son los atributos, las características que debe lograr, diseña la estrategia para poder obtener cada uno y combinarlos en un conjunto, y finalmente construye, cuando elige la metodología para obtenerlo en el menor tiempo posible. El mejorador es en definitiva quien acopia toda la información, elabora una síntesis y desarrolla una estrategia.

El consumidor es el destinatario final de nuestro trabajo y que expresa su preferencia según su hábito cultural. En el caso de nuestros consumidores, tanto domésticos como destinos de exportación, prefieren el arroz que se mantiene seco, suelto y firme después de la cocción. Nuevamente acá nos encontramos con otro atributo que debe ser seleccionado y para eso en un principio, utilizamos parámetros químicos. Esto implicaba un trabajo tedioso del laboratorio de calidad y solo se podía hacer en generaciones avanzadas con pocos individuos. A partir del 2005 adoptamos los marcadores moleculares para elegir los individuos que expresan los genes que regulan esas características. Cuando menciono marcadores moleculares, estoy hablando de una metodología que en la actualidad nos permite identificar la presencia de un atributo, mediante un análisis del ADN. Hoy nuestro laboratorio de marcadores moleculares nos ayuda a identificar atributos de calidad en generaciones tempranas, junto con otras características y en miles de individuos. Esta es otra demostración acabada de la importancia de la elección de métodos para construir rápida y eficientemente un genotipo. Es evidentemente una obligación *sine qua non* en investigación y por supuesto para el mejorador saber qué métodos elegir.

La Argentina como país exportador de arroz no gravita en el mercado ni por volumen ni por logística. Pero nuestra participación en el mercado sí gravita fundamentalmente por destacarnos en la calidad industrial y culinaria. Nuestro arroz se encuentra dentro de los mejores en cuanto a calidad de arroz tipo largo fino se refiere y esa singularidad es un atributo irrenunciable en nuestro programa de generar variedades para Argentina. Puitá INTA CL, el primer cultivar resistente de nuestro programa, ha sido el vector de los atributos de calidad, rendimiento y resistencia a herbicida que más se ha usado en los programas de Brasil, Uruguay, Chile, Colombia, Costa Rica, Italia, Tailandia y Vietnam. Algunos países han incorporado nuestras variedades como tal y se cultivan extensamente y en otros, las han utilizado como padres en su programa de mejoramiento.

Si bien las características de Puitá INTA CL fueron una contribución significativa a la mejora de la calidad en materiales resistentes, su buen rendimiento se vio superado por el rendimiento de las variedades sin resistencia. Su adopción fue un



éxito porque permitió controlar el arroz colorado con rendimientos aceptables. Sin embargo, la sostenibilidad de nuestro programa dependía de que luego de superado el problema del arroz colorado, tuviésemos una variedad de alto rendimiento y calidad, comparable a las no resistentes. Necesitábamos, entonces, mejorar el rendimiento agrícola. Con ese atributo de rendimiento superior, sumado a las características de calidad y resistencia, se liberó el cultivar Gurí INTA CL cuya difusión superó a todos los cultivares inscriptos de Brasil, Uruguay y Argentina, en conjunto. Hoy, después de diez años de liberado, es el cultivar argentino de mayor difusión en nuestro territorio.

La competencia con otros programas de la región es durísima y en los últimos años, Gurí INTA CL ha sido desplazado del primer lugar en el Mercosur, pero se sostiene como el cultivar de referencia y preferencia por la industria y el consumidor.

Dando continuidad a nuestro programa abordamos nuevos desafíos. El cultivo del arroz se extiende desde el sur de Entre Ríos hasta el norte de Formosa en Argentina en donde se encuentran condiciones ambientales sumamente diferentes. Al mismo tiempo que desarrollamos materiales para el norte, desarrollamos materiales para el sur.

Para cubrir la demanda del sector arrocero y poder sembrar temprano, sin riesgo de daño por frío, fue lanzado el cultivar Memby Porá INTA CL, cuya característica distintiva es su resistencia y rápida tasa de crecimiento a bajas temperaturas. Estas características distintivas entregan una ventaja estratégica para distribuir la siembra del cultivo en el tiempo y posteriormente poder cosechar en tiempo y forma apropiada. Ya dijimos que el mejorador debe tener una visión integral del sistema y no solo tiene que pensar en cómo crece la planta sino también en cómo es la calidad del producto a obtener. Y cuando se habla de calidad, existen otras preferencias bajo la denominación de arroces especiales que tienen características particulares además de valor diferencial superior en los mercados nichos. Entre los más conocidos se encuentran los aromáticos, los granos dobles, los tipo Arborio y los granos cortos. Para abastecer esta demanda, el programa de mejoramiento ha desarrollado cuatro variedades especiales, que se siembran bajo convenios de vinculación tecnológica: INTA Mati, ArborINTA, KIRA INTA y KOSHIINTA. Cada una de estas mejoras, tanto en los arroces del tipo largo fino como los especiales, han sido contribuciones que reducen costos, optimizan procesos, maximizan rendimientos y beneficios de manera sustentable y dan, finalmente, respuesta a la confianza que la cadena ha depositado en el equipo de mejoramiento genético de arroz. Debo reconocer que no todos han sido resultados exitosos. Para no seguir la costumbre de contar los partidos ganados y no las derrotas, les cuento que la meta de lograr una resistencia durable a un hongo que ataca el arroz, denominado *Pyricularia oryzae*, no ha sido aún alcanzada. Para nuestro descargo debemos también decir que, en el mundo, la solución a este desafío ha sido también elusiva. Pero no nos "damos por vencidos ni aún vencidos" (como dice Almafuerte), después de más de quince años, hemos obtenido materiales que suman más de cuatro genes de resistencia en un genotipo que además posee un fondo de resistencia de genes menores. Nos queda todavía un largo camino por recorrer para obtener una variedad definida. Será labor del actual equipo de mejoramiento sumar esta mejora de alto impacto al resto de los atributos que ha caracterizado nuestras variedades para brindar al sector arrocero una variedad con resistencia durable. Por último y reiterando que la labor del mejorador es sin solución de continuidad, hemos desarrollado otra fuente de resistencia a herbicida que nos permitirá alternar el uso de herbicidas de diferente modo de acción con la primera obtenida, la resistencia a las IMI. Este es un ejemplo más de la anticipación que debe tener cualquier programa de mejoramiento para evitar altibajos en la producción.

Desde el momento que generamos la primera resistencia, nos propusimos desarrollar otra alternativa para ofrecer un sistema de rotación de modos de acción que hiciera sostenible este control de malezas. Sabíamos que sería inevitable el cruzamiento entre variedades y que se generaría, eventualmente, un arroz colorado resistente. Con esta nueva resistencia a otro herbicida, podremos controlar los arroces colorados resistentes que se generaron por cruzamiento natural con nuestra resistencia a los IMI. Esta nueva tecnología es una herramienta de manejo ansiosamente esperada por el sistema productivo y que actualmente está en proceso de negociación bajo un convenio internacional y será denominada SUR 15. Nuestro trabajo ha sido dar respuesta a los objetivos establecidos por la Fundación Proarroz. Sus miembros nos han brindado toda su confianza. Y bajo el concepto de que la inversión en investigación tiene un alto retorno para el inversor, han volcado recursos económicos y tomado un compromiso institucional único entre las cadenas agroalimentarias. E insisto en la importancia de la expresión "inversión en investigación" como idea conceptual que tiene la Fundación Proarroz. También, como resultado de nuestro trabajo, hoy contamos con un equipo de mejoramiento genético de arroz que tiene reconocimiento internacional.

Para finalizar y tratando de cumplir con el objetivo inicial de esta presentación, que es dar una rendición de cuentas, decimos que la relación público-privada con la Fundación Proarroz, un equipo de trabajo reconocido internacionalmente y los logros de nuestro programa, son las realidades que componen la respuesta que entregamos a la sociedad.-



Fernando Ruiz Díaz, encargado del campo experimental de la Fundación

Fernando Ruiz Díaz tiene treinta y cuatro años recién cumplidos y es el encargado del campo experimental de la Fundación Proarroz. Allí realiza las actividades de mantenimiento, cuidado del arroz y de las pasturas. En su tiempo libre, disfruta de la familia y del fútbol con los amigos.

Cada mañana bien temprano Fernando sale a recorrer el campo. Según la época del año, se ocupa de mirar las pasturas, de coordinar las actividades previas a la siembra, de regar y cuidar el arroz o de la cosecha, siempre atento a que todo marche bien y a que se haga en tiempo y forma.

Nacido en San Salvador, le gusta más el campo que la ciudad. Sus primeros once años de vida transcurrieron en Lucas Sur, departamento Villaguay, con sus padres y sus dos hermanas. Luego, su familia se trasladó a San Salvador y allí terminó la escuela y dio sus primeros pasos laborales como clasificador de soja y en otras tareas relacionadas con el campo. Si bien vio arroceras de chico porque su papá cuidaba algunas, se metió de lleno en este cultivo a partir de este trabajo. Fernando es el encargado del campo experimental desde el año 2012 y asegura que en estos años aprendió mucho. Con más acompañamiento al principio hasta adquirir experiencia y mayor autonomía, sus responsabilidades han ido en aumento, sobre todo, a partir del nuevo esquema productivo que se adoptó.



Molino Arroceros

Acopio de cereales y oleaginosas

Semillas de arroz y soja

Provisión de insumos

Combustibles

**COOPERATIVA ARROCERA
DE SAN SALVADOR LTDA.**

Avda. Colón N° 25/61 CP. E3218ANA - San Salvador (E.R.)
Tel. 54 345 4910238, 4910297, 4910943
e-mail: cassgerencia@concordia.com.ar



"Antes eran dos lotes, uno de cincuenta hectáreas y otro de cuarenta, y ahora se están haciendo tres lotes de treinta: dos de pasturas y uno de arroz, que van rotando. En cada lote se hace un año de arroz y dos años de pasturas", explica Fernando.

"Tuve la oportunidad de aprender de las variedades, del tema de malezas y del riego, ahora que tenemos el tractor, también pasamos el rastrón e hicimos la siembra de las pasturas".

En plena campaña, la rutina de Fernando es intensa: hay que supervisar al detalle esas treinta hectáreas con arroz sembrado y los ensayos de los profesionales del INTA y universidades que se llevan a cabo en el campo; recorrer y cuidar el nivel de la lámina de agua, regular el riego si llueve mucho mientras está naciendo y estar atento a todo lo que implica este cultivo tan especial. Prestar apoyo a los equipos de investigadores y estar en comunicación permanente con la Fundación para hacer un seguimiento óptimo del proceso también son parte de sus tareas. Con satisfacción, comenta: "estos años ha venido todo bien; el año pasado, por ejemplo, tuvimos una muy buena cosecha, que rindió 8500 kilos por hectárea". También recorre a diario los dos lotes sembrados con avena y trébol rojo, cultivos de rotación utilizados para incorporar nutrientes al suelo. Finalmente, se ocupa de todas las tareas de mantenimiento general del campo, las instalaciones y la maquinaria.



“El trabajo me ha hecho crecer como persona porque tengo la oportunidad de conocer a mucha gente que sabe de arroz, que me enseña, me explica y me da aliento”.

Fernando rescata especialmente la interacción con los investigadores que integran el Grupo de Mejoramiento Genético del INTA Concepción del Uruguay, con Héctor Rodríguez del INTA San Salvador, con César Quintero y su equipo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNER, entre otros. También, valora la oportunidad de participar en los días de campo que organiza la Fundación Proarroz todos los años en el campo experimental y de aprender con las distintas charlas de capacitación que se llevan adelante durante el año sobre maquinaria, aplicaciones, envases y otros temas que lo ayudan a ser más eficiente. Le gusta trabajar en equipo y superarse. Se siente parte de un proyecto que ayuda a muchos productores con la provisión de semilla y los ensayos. Lo que más quiere es seguir aprendiendo sobre arroz. Además del trabajo, hay tiempo para disfrutar con la familia y para el fútbol de los viernes con los amigos. Su esposa, María José, y sus tres hijos, Thiago, de once años, Teo, de seis, y Sebastián, de dos, disfrutan de la vida en el campo. A los chicos les encanta jugar con sus perros al aire libre cuando no están en la escuela en San Salvador.

Fernando se despide agradecido y se adentra en las taipas con la pala: el arroz está naciendo y, gracias a sus años de experiencia, sabe lo que tiene que hacer.-



Asociación de Plantadores de Arroz de Entre Ríos



Ruta Nacional 18, km 205 — C.P. 3218 — San Salvador (Entre Ríos)
Tel.: 0345-4910906 — Correo electrónico: apasansalvador@gmail.com



Las fuentes de nitrógeno y la fertilización de arroz

Por César Quintero y María de los Ángeles Zamero

Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).



El nitrógeno (N) es el nutriente fundamental para la mayoría de las plantas y en especial para los cereales como el arroz. Producir alimentos suficientes para alimentar una población humana en continuo crecimiento requiere de la utilización de nitrógeno en cantidades suficientes, dado que los suelos no pueden aportar naturalmente el N que demandan los cultivos de mediano a alto rendimiento.

En Argentina, los mejores campos de arroz pueden liberar durante el ciclo de cultivo unos 100-120 kg/ha de N, con lo cual sería posible alcanzar 6 a 8 tn/ha de rendimiento sin fertilizar con N. Sin embargo, lo más frecuente es que los suelos hagan un aporte de 70-80 kg/ha de N y en muchos casos de cultivo continuo e intensivo apenas se observa un aporte natural de 50-60 kg/ha. Esto determina que las necesidades de fertilización de arroz para rendimientos rentables estén en el orden de los 60 a 100 kg/ha.

El precio de los fertilizantes ha tenido un incremento considerable en los últimos meses ligado a una mayor demanda, el aumento del costo de la energía, las restricciones a la exportación de países productores como China, el aumento de los costos de transporte y localmente la bajante del Río Paraná. Por esto los fertilizantes son hoy más caros y escasos que en la campaña pasada.

La urea es el fertilizante nitrogenado más utilizado en arroz, debido a su alto grado o concentración de N (46%). Su precio se ha duplicado prácticamente en un año y ante este contexto surgen las dudas sobre la utilización de otras fuentes disponibles.

A lo largo de los últimos años de experiencias en numerosos ensayos de campo hemos podido probar la efectividad de las distintas fuentes disponibles. (Véase Tabla 1 en la página siguiente).

En función de la experiencia y resultados, hay algunas premisas claras que son independientes de la fuente de N utilizada:

1. Es muy importante la nutrición de base con Fósforo (P), Potasio (K) y Zinc (Zn) para garantizar una alta respuesta y eficiencia de uso del nitrógeno aplicado.
2. El manejo adecuado del riego determina mejoras en la productividad y en la eficiencia de aprovechamiento del N del fertilizante.
3. Un cultivo de arroz emergido en fecha óptima con un stand de plantas adecuado responde con alta eficiencia al N aplicado previo al riego. En los 15 a 20 días posteriores a la aplicación, gran parte del N del fertilizante es absorbido por las plantas de arroz.
4. La respuesta del arroz está fundamentalmente relacionada a la dosis de N más que a la fuente o la forma química del N.
5. La respuesta del cultivo en producción de granos, a las dosis razonables de fertilizantes, compensa los costos y deja un margen de ganancia aún en contextos de precios elevados de los fertilizantes.
6. La aplicación de dosis divididas de N, aunque incrementa los costos de aplicación, es más eficiente que una sola aplicación.

En síntesis, podemos decir que el cultivo de arroz necesita

de la fertilización con N para producir rentablemente. Todas las herramientas de manejo que podamos utilizar para optimar el aprovechamiento del fertilizante, como la fertilización balanceada de acuerdo con los análisis de suelo, las dosis de N racionales, el riego posterior a la fertilización, etcétera, mejoran la ecuación económica. En arroz, dado el ambiente inundado anaeróbico, se prefieren las fuentes de N amídicas o amoniacaes, dado que en teoría se evitan las pérdidas de N por desnitrificación. En el mismo sentido no se recomiendan las fuentes de N nítrico. Pero dadas las fluctuaciones de las condiciones oxidadas/reducidas durante el ciclo del cultivo, las pérdidas por volatilización y desnitrificación ocurren en alguna medida inevitablemente. Sumado a esto, la avidez por N del cultivo de arroz en macollaje hace que la absorción del nutriente tanto en forma de nitratos como de amonio sea muy rápida. Por estas causas es que las fuentes con alguna proporción de nitratos han mostrado buenos resultados, con similar eficiencia de uso del nitrógeno que la urea. El tema central es la diferente concentración de N que tienen las distintas fuentes disponibles y el costo del fertilizante o del nutriente. Pero sin lugar a dudas, ante la escasez y el alto precio de los fertilizantes, es mejor optar por una fuente no tradicional a no aplicar nitrógeno o hacerlo en dosis muy por debajo de lo necesario.

Tabla 1 Fuentes de nitrógeno disponibles

Nitrato de Amonio Calcáreo	Contiene 26-27% de N, con un 20% de Carbonato de Calcio. El N viene en partes iguales como nitratos (NO_3^-) y como amonio (NH_4^+). Interesante fuente de baja pérdida por volatilización con aporte de Ca/Mg en suelos ácidos.
Sulfato de Amonio	Contiene 21% de N, con un 24% de azufre ($\text{S-SO}_4^{=}$). Muy buena fuente para condiciones de suelos alcalinos por el aporte de S y reacción ácida.
Sulfonitrato de Amonio	Contiene 26% de N, 6.5% como nitratos (NO_3^-) y 19.5% como amonio (NH_4^+); con un 21% de azufre ($\text{S-SO}_4^{=}$). Muy buena fuente para condiciones de suelos alcalinos por el aporte de S y reacción ácida.
UAN – (Urea + Nitrato de Amonio)	Contiene 28-32% de N, 7-8% como nitratos (NO_3^-), 7-8.5% como amonio (NH_4^+) y 14-16% de amidas (NH_2^-).
Foliales	Existe una oferta variada de fertilizantes para aplicación foliar con 11 a 32% de N. Su uso puede ser estratégico, complementario y de alta eficiencia, dado que debe aplicarse con avión normalmente.
Fertilizantes de liberación lenta/controlada/protegido	Son fertilizantes tradicionales con tecnologías que reducen las pérdidas y la contaminación con N, mediante mecanismos bioquímicos o físicos.



Desde Entre Ríos, una mirada sobre el incremento de uso de los fertilizantes

Oscar Rodríguez es Ingeniero Agrónomo y llegó a la zona de Entre Ríos en el año '87. Enseguida empezó a trabajar en una empresa del rubro. Allí conoció a muchos productores y distribuidores. En 2001 se vinculó con Emerger Fertilizantes, donde comenzó a trabajar. Sobre esos inicios recuerda: "los primeros años se trataba de una empresa de origen nacional. En el 2017 fue adquirida por EuroChem Group AG (EuroChem) y esto nos permitió ampliar el horizonte de productores y distribuidores importantes, por el respaldo que teníamos de la casa matriz".

Los fertilizantes llegan para quedarse. "Cuando yo comencé, los fertilizantes se utilizaban principalmente en economías regionales: citrus, té, tabaco y arroz. En los otros cultivos se veía muy poco: algo en maíz, muy poco en sorgo. A principios de la década de los noventa, en las plantas de cereales tenían el 30% del mercado y este no llegaba a las 300 mil toneladas. En este momento, estamos hablando de 5 millones de toneladas de fertilizantes; esto se ha incrementado considerablemente. También, el

potencial de rendimiento de los cultivos, junto a las nuevas tecnologías que impactaron en el desarrollo de resistencia a insectos y a enfermedades por parte de los cultivos. En el maíz, los rendimientos son mucho más altos. Antes, un maíz de 4.000 kg. era normal y ahora hablamos de 7/8.000 kg. promedio. En el cultivo de arroz sucede lo mismo. En la década de los noventa, el rendimiento estaba en 4.500 kg. a nivel país. Las variedades han mejorado mucho y la tecnología de aplicación de herbicidas, el control de enfermedades y la nutrición han aumentado los rendimientos a más de 8.000 kg., por citar el caso de Entre Ríos. En líneas generales, la producción se ha concentrado, pero la productividad por hectárea ha mejorado muchísimo". EuroChem Emerger Fertilizantes se presenta como una plataforma ideal para que los agricultores accedan a toda la gama de fertilizantes. Se trata desde productos estándar, como urea, fósforo y potasio, hasta una amplia gama de fertilizantes especiales, incluyendo el compuesto NPK (Nitrofoska®), NPS (Croplex®) y productos solubles en agua (Aqualis®).



Antecedentes

EuroChem es un productor líder mundial de fertilizantes nitrogenados, fosfatos y potasios. El Grupo está integrado verticalmente con actividades que van desde la minería hasta la producción, logística y distribución de fertilizantes. Con sede en Zug, Suiza, EuroChem opera instalaciones de producción en Europa y Asia y emplea a más de 28.000 personas. El Grupo comenzó a producir potasio en su mina Usolskiy a principios de 2018 y continúa desarrollando una segunda operación en VolgaKaliy, Rusia, convirtiéndola en una de las tres únicas empresas en el mundo con capacidad de producción propia en los tres grandes grupos de minerales (NPK) y la única con su propia logística y red de distribución global.-



EUROCHEM

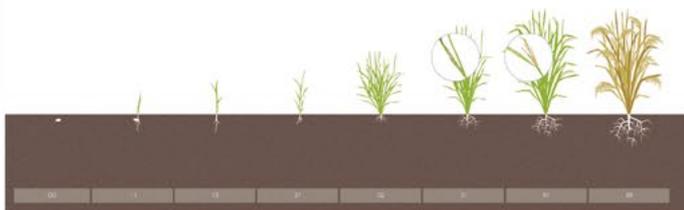
EMERGER FERTILIZANTES

Horizontes más fértiles

Requerimientos nutricionales Arroz (kg/tn)

N	14
P	3
K	13
S	0,94
Ca	3
Mg	3
Zn	0,43
B	0,44

SOLUCIONES PARA ALTOS RENDIMIENTOS DE ARROZ



EuroChem Emerger Fertilizantes, ofrecemos soluciones nutricionales completas a través de nuestras líneas de especialidades, nuestra línea de solubles Aqualis Terrasol y commodities esenciales. Además proveemos mezclas físicas según recomendación técnica. Abastecemos los principales mercados desde nuestros depósitos en Ramallo, San Nicolás y Rosario

Croplex



Siembra

100 - 130 kg/ha

Preinundación

Características

Croplex es un fertilizante NPS con Zinc y Boro, fertilizante arrancador provee un inicio rápido y crecimiento constante

Nitrofos®



100 - 150 kg/ha

Nitrofos aporta de manera equilibrada Nitrógeno y Fósforo con 2% de azufre, es un arrancador que abastece al cultivo desde la implantación

Nitratop®



100 - 120 kg/ha

Nitratop provee una combinación de nitrógeno como nitratos y como amonio asegurando una disponibilidad de nitrógeno inmediata y a mediano plazo

T26®



100 - 120 kg/ha

T26 aporta la relación ideal entre Nitrógeno y Azufre. Facilitando la absorción de ambos nutrientes por el cultivo debido a su sinergismo

Dardo Rocha 3412

B1640GAB - Martínez - Buenos Aires. Argentina
ventas.ar@eurochemgroup.com

Depósitos: Ramallo, San Nicolás y Rosario



emerger.eurochemgroup.com



César Daniel Questa

El empresario arrocero con mayor antigüedad en Santa Fe comparte en esta nota su visión sobre el sector productivo e industrial en su provincia a lo largo de los años y sus proyecciones para el futuro. A partir de la diversificación en tres sectores, producción de arroz cáscara, industrialización en su molino Tahin y ganadería, apuesta a la incorporación de nuevas tecnologías para superarse.

 **Con varias décadas de trayectoria en el cultivo y la elaboración de arroz, ¿qué puede contarnos sobre sus inicios?**

Hace unos cincuenta y cuatro años aproximadamente sembré arroz por primera vez en la localidad de Colonia Teresa, Departamento San Javier, en la provincia de Santa Fe. Transcurridos dos años, ampliamos el área y pasamos a sembrar en Puerto Velas, provincia de Formosa, sobre el Río Bermejo. En ese momento, había muy buenas tierras, pero no había infraestructuras, es así que fue todo un gran desafío, una colonización; éramos tan solo dos productores cuando arrancamos. Sembramos allí durante cuarenta y cinco años, luego de los cuales decidimos ampliar la zona de siembra a San Javier en Santa Fe, donde estamos sembrando hasta el día de hoy.

¿Cómo pudo articular la integración entre la parte productiva y la industrialización?

Con el transcurrir del tiempo, los vaivenes de la economía iban impactando en nuestra actividad arrocerá primaria, lo que, sumado a los riesgos propios de llevar adelante la producción en campos, nos obligó a integrarnos en la cadena de industrialización hacia adelante en el proceso de molinería de arroz. Es así que con el tiempo llegué a invertir en un molino arrocerá en la localidad de San Javier en Santa Fe. El objetivo fue atenuar los efectos de las crisis económicas productivas y sobre el precio que tenía el arroz. De esta manera, empezamos a encontrar nuestro propio mercado que paulatinamente se fue incrementando en función de calidad eterna y precios razonables. Después de muchos años, luego de varios estudios de mercado, decidí incursionar en la fabricación de harina de arroz.

¿Cuál cree que ha sido su clave para sobrellevar las distintas crisis del sector?

Siempre entendí que la clave para afrontar las crisis del sector fue la diversificación de ingresos de dos o tres actividades económicas distintas que permitan traspasar recursos de una a otra motivada por un buen negocio o pasar una crisis. Diversificamos en tres sectores: producción de arroz cáscara, industrialización y ganadería. Era necesario mantener el crecimiento simultáneo de los tres sectores para que fuera posible cumplir el objetivo.

¿Y para crecer?

La diversificación nos daba la tranquilidad económica y financiera para todas las actividades, incluso canalizar utilidades de una unidad a otra, por ejemplo, cuando el precio de la ganadería se desplomaba, se compraban terneros vendiendo arroz. Además, el crecimiento se fue dando dentro de cada grupo, en el caso del molino, por ejemplo, incorporando tecnología a la que podíamos acceder para mejorar calidad y cantidad en la producción.

En materia de innovación, uno de sus desarrollos más reconocidos es la línea de productos para celíacos, ¿qué puede comentarnos sobre esta unidad de negocio?

La elaboración de harina de arroz fue el primer paso en la ampliación de nuestra cartera de productos derivados del arroz. Para ello, procedimos a importar directo desde China un molino harinero específico para la producción de harina de arroz. En su momento fue el primer molino harinero de arroz en la Argentina. Hasta antes de desarrollar nuestra harina, la misma se importaba desde países europeos. Hicimos un estudio de mercado y detectamos que la mayoría de las premezclas libres de gluten provenían de Europa y había escasez de las mismas. Es por ello que, tomando como base nuestras harinas de arroz, nos contactamos con el Instituto de Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral, en la ciudad de Santa Fe, a quienes encomendamos el desarrollo de fórmulas para la preparación de una premezcla en polvo para hornear pan y pizzas libres de gluten (sin Tacc). Es así que la Universidad logró fórmulas de excelencia y por haber trabajado juntos en este desarrollo contamos con los derechos de uso por los próximos veinte años y pagamos un canon mensual por el uso de las mismas.



Ellos, a su vez, tienen el control intelectual y el control de calidad periódico mensual sobre nuestras elaboraciones. Con el tiempo y en conjunto con la Universidad se fueron desarrollando otras premezclas, tales como tortas libres de gluten de vainilla, chocolate, coco, limón y brownies. También se desarrolló una premezcla para hacer fideos.

 **¿Con qué palabras puede describir cómo es hacer arroz en Santa Fe hoy en día?**

Hacer arroz en Santa Fe hoy en día es difícil. Los desajustes permanentes que existen en nuestra economía y actividad hacen duro el crecimiento y desarrollo. El mercado del arroz en la Argentina cuenta con grandes empresas multinacionales, las que en su mayoría crecen en grandes extensiones y licúan sus costos con grandes economías de escala. Por otro lado, los productores chicos tienen que competir en costos y tomar el precio del arroz en el mercado, que muchas veces no es bueno y con el tiempo, ha llevado a que los pequeños productores entren en estados de decadencia o extinción. Por otro lado, la mayoría de los insumos para producir arroz son importados, cotizan en dólares y esto hace difícil el acceso a ellos.

 **¿Qué le gustaría hacer en su actividad que aún no se haya concretado?**

En la actualidad, contamos con la totalidad de las máquinas necesarias para producir fideos de harina de arroz. Se decidió la instalación de otra planta para producir todas las variedades y formas de fideos de harina de arroz, snacks y galletitas. Se compraron todas las máquinas que se necesitan para esta fábrica y aún están embaladas en nuestros depósitos. Está hecho el edificio en un setenta por ciento y falta el costo de instalación y puesta en funcionamiento. No fue posible conseguir créditos de inversión a una tasa razonable, razón por la cual todo este proyecto está en el frizer hasta que sea posible volver a retomarlo. La puesta en marcha de la fábrica de fideos es un sueño que aún no he podido concretar.

 **Como tantos otros sectores agroindustriales, el arroz también va hacia una transformación, ¿cómo se está trabajando en su empresa en este sentido?**

Estamos haciendo muchos esfuerzos en ese sentido, estamos incorporando nuevas tecnologías para hacer un mejor proceso de producción en nuestras chacras con el objeto de mejorar en eficiencia, aumentando el rendimiento de la producción y con ello mejorar en nuestros resultados. Por su parte, seguimos incorporando nuevas tecnologías en el molino para desarrollar productos inocuos de excelente calidad, diversificando nuestra cartera de productos y posicionando nuestras marcas como referentes dentro del sector de productos sin gluten. Los productos sin gluten no son solo para celíacos, la tendencia mundial va hacia el consumo de estos productos para toda la población, porque son más saludables y su consumo está aumentando considerablemente con el paso del tiempo. En los últimos años se ha dificultado el acceso al crédito para las Pymes, esto dificulta la tarea de invertir para desarrollar, no obstante, y en la medida de nuestras posibilidades, vamos expandiendo las áreas de la empresa para seguir creando valor al menor costo posible.-



Con **Plataforma Galicia Rural** financiá la compra de hacienda e insumos agrícolas

Hacé tu pedido y aprobalo desde Office Banking
o la App Galicia Office.



Encontrá más información en bancogalicia.com/rural

Siempre junto al campo





Análisis del Mercado Arrocero Mundial

Por Alvaro Durand

Investigador. Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios. Universidad de Arkansas.

Tanto la producción como el consumo mundial de arroz han estado estableciendo nuevos récords cada año durante los últimos quince años, y el ciclo 2021/22 no sería la excepción. (Véase Gráfico1). Se proyecta que la producción mundial de arroz alcance los 512 millones de toneladas (base elaborado) en 2021/22, una cantidad impensable hace una década, cuando la producción rondaba los 460 millones de toneladas. La mayor parte de este crecimiento se debió al aumento de rendimientos, ya que la superficie total de arroz se incrementó solo levemente. Se prevé que la demanda mundial de arroz alcance los 509 millones de toneladas, ligeramente por debajo de la estimación de la producción mundial. El consumo de arroz per cápita se está estabilizando o incluso disminuyendo en muchos países asiáticos, pero el crecimiento de la población mantiene en aumento el consumo total de arroz en la mayoría de los países. Por ejemplo, desde hace años Japón exhibe una caída tanto del consumo per cápita como total, mientras que en China la caída del consumo per cápita se ve más que compensada por el crecimiento de la población, lo que mantiene el crecimiento de la deman-

da total de arroz. En otras partes del mundo, principalmente en África, el crecimiento del consumo per cápita junto con el crecimiento de la población conduce a un incremento significativo de la demanda, que en su mayor parte se abastece a través de importaciones, debido a las limitaciones de la industria nacional del arroz para hacer frente a un aumento tan rápido de la demanda. El comercio mundial de arroz en 2021/22 se proyecta en alrededor de 48,5 millones de toneladas, ligeramente mayor a los 48,2 millones de toneladas comercializados en 2020/21, y significativamente por encima de los 45,5 millones de toneladas comercializados en promedio durante los últimos cinco años. Se prevé que India cierre el año comercial 2020/21 exportando 20 millones de toneladas, o el 40% del total global, y que mantenga un nivel elevado en el 2021/22 con 19 millones de toneladas. Las ganancias de India fueron a expensas de Tailandia y Vietnam, quienes experimentaron caídas importantes en las exportaciones. Las exportaciones de arroz siguen fuertemente concentradas, con los cinco principales exportadores (India, Tailandia, Vietnam, Paquistán y EE.UU.) representando el 75% del total en los últimos cinco años.

 **TOP RICE**

TOMÁ EL CONTROL DE TU CULTIVO.

 www.agrofina.com.ar



El mejor herbicida para aplicación secuencial en pre y post-emergencia temprana. Alta residualidad en Arroz IMI.

Lográ el más alto rinde aplicando todos los productos Agrofinia para el cultivo de Arroz.

MARCH II - BELENO - BRYDEN - ECTRAN - CLARON - ZINAX

Tecnologías para producir más y mejor.



PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA

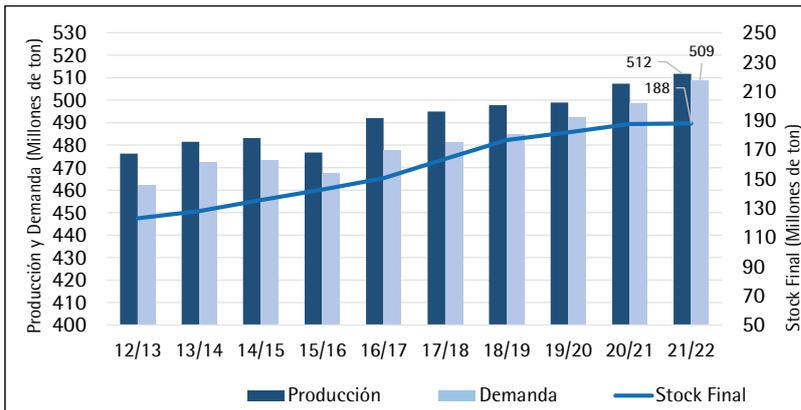
AGROFINA
INTELIGENCIA PRODUCTIVA



Si bien la cosecha del cultivo más importante en los principales países productores de Asia esta aún evolucionando, se prevé una producción récord en India, propiciada por un clima favorable y políticas de ayuda que favorecen al cultivo de arroz. En China también se prevé una producción récord cercana a los 150 millones de toneladas (base elaborado), también gracias a políticas agrícolas que favorecen al arroz, relativo a otros cultivos competitivos

como el maíz o la soja. En Tailandia también se prevé un crecimiento de la producción del 11% relativo al año pasado, lo que podría ayudar a mejorar las exportaciones, las cuales se vieron muy afectadas en las últimas dos campañas. En Vietnam, el cultivo principal se está apenas sembrando (misma estación que el arroz de nuestra región), pero se proyecta una leve caída de la producción relativo al año pasado.

Gráfico 1 Evolución de la oferta y demanda mundial de arroz (base elaborado)



Fuente: USDA.

Analizando los precios en el mercado internacional, vemos el resurgimiento de la fuerte brecha entre los precios de los arroces asiáticos, representados por Tailandia y Vietnam, y los originados en nuestro continente, representados por EE.UU. y Uruguay. Dicha brecha supera los USD 150/tonelada, algo visto previamente entre el 2014 y 2018, pero que se había reducido debido a la pandemia.



Bvard. Villaguay 490 - San Salvador - Entre Ríos
 Tel.: 0345-4910250/930
 E-mail: paolonimaquinarias@gmail.com

CONCESIONARIO OFICIAL

MAQUINARIAS, REPUESTOS Y SERVICIOS



Generadores y motores de riego

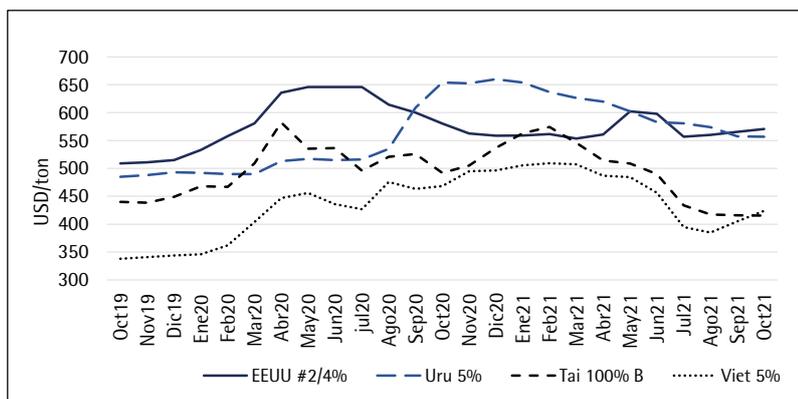


Bombas de pozo profundo - equipos para riego





Gráfico 2 Evolución del precio de exportación de arroz largo fino 5% de quebrado por origen



Fuente: FAO.

A mediados del mes de noviembre, India y Paquistán continuaban siendo los orígenes más competitivos, con precios por debajo de los USD 365/tonelada para arroz largo fino con 5% de partido. Tailandia reporta precios de entre USD 375-380/tonelada, mientras que Vietnam es el menos competitivo con precios que oscilan entre USD 425-435/tonelada.

Terminó la cosecha de la campaña 2021/22 en EE.UU. y se

confirmó la caída de la producción de arroz largo fino, que se proyecta en 6,7 millones de toneladas (base cáscara), un 14% menor a la del año pasado. El mayor nivel de stocks inicial (1,4 millones de toneladas) ayuda a suavizar la caída de la oferta total, la cual sería un 5% menor a la del año pasado. Por su parte, EE.UU. exporta alrededor del 40% de la producción de arroz largo fino, aproximadamente la mitad como arroz cáscara y el resto como elaborado.

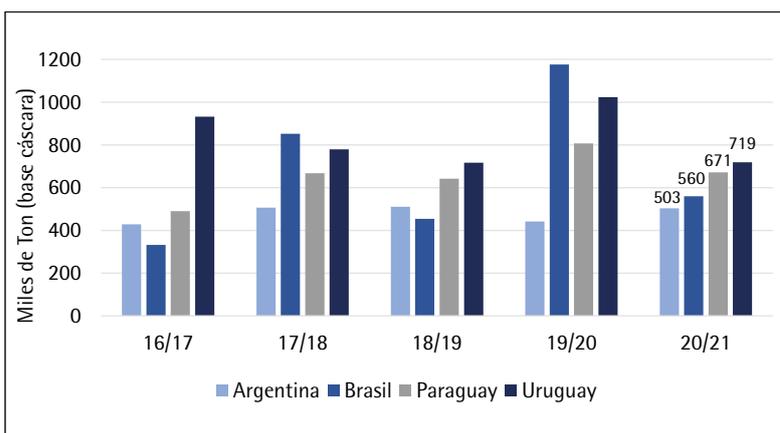


En los últimos años se acentuó la tensión a nivel de la cadena productiva entre el sector primario, que apoya las ventas de arroz cáscara, y la industria que necesita la materia prima para mantener sus operaciones. El nivel de competencia y riesgo en ambos segmentos es muy distinto. A saber, muy pocos países están dispuestos a exportar arroz cáscara (la mayoría de los países asiáticos prohíben directamente dichas exportaciones), lo que reduce la competencia en dicho segmento. Cabe mencionar que EE.UU. es el mayor exportador de arroz cáscara del mundo. Por el contrario, la competencia en el segmento de arroz elaborado es fuerte. Para EE.UU., el nivel de riesgo de las exportaciones de arroz cáscara es significativamente menor al de arroz elaborado. El principal socio comercial en el segmento de arroz cáscara es México, donde el arroz de EE.UU. tiene acceso preferencial bajo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), seguido por Centroamérica, donde EE.UU. también tiene acceso preferencial bajo el tratado comercial CAFTA-DR.

Si bien el Mercosur, principalmente Brasil, ha irrumpido con arroz cáscara en Centroamérica y México, todavía EE.UU. domina fuertemente ese mercado, entre otras cosas ayudado también por la larga trayectoria comercial y la cercanía y consecuente ventaja logística. Por el contrario, el principal socio comercial de arroz largo fino elaborado es Haití (quien compró aproximadamente la mitad del total exportado en las últimas tres campañas), el país más pobre del continente, el cual atraviesa desde hace años un alto nivel de inestabilidad política y social que lo hace un mercado muy riesgoso. Irak ha sido el segundo mercado en importancia en los últimos años, caracterizado por la alta injerencia política en las decisiones comerciales, y, por lo tanto, también altamente riesgoso e impredecible.

A nivel Mercosur, la campaña 2020/21 avanza con resultados comerciales por lo general negativos con relación a la campaña pasada. El total exportado en el período marzo-octubre (marzo-septiembre para Paraguay) alcanza los

Gráfico 3 Exportación de arroz (base cáscara) a nivel regional durante el período marzo-octubre en las últimas cinco campañas



Nuevos

Tostadas, Galletitas, Bañadas, Alfajores y Snacks!



Arroz + Rico!



55 años **marcos schmukler** SOCIEDAD ANONIMA **Años**
Desde 1965

www.donmarcos.com.ar

Hacete Fan!



2,5 millones de toneladas (base cáscara), casi un millón de toneladas menos que lo exportado a la misma fecha la campaña pasada y un 10% menor al promedio exportado a la fecha en las últimas cuatro campañas. A la fecha, solo Argentina ha mejorado (+14%) el volumen exportado relativo a la campaña pasada, mientras que Brasil, Paraguay y Uruguay reportan caídas importantes en las exportaciones. Uno de los factores determinantes de esta situación es la menor demanda de Brasil y Perú, la cual está afectando principalmente a Uruguay. El hecho de que Brasil lleva exportado menos de la mitad del volumen realizado a esta fecha la campaña pasada explica la menor demanda de importaciones de dicho destino.

Finalmente, la siembra del nuevo cultivo está prácticamente finalizada en nuestra región. La Compañía Nacional de Abastecimiento de Brasil (CONAB) proyecta un ligero aumento del 1,7% del área de arroz irrigado y una caída del área de arroz de secano, lo que dejaría el área arrocería total (1,68 millones de hectáreas) prácticamente al mismo

nivel que la campaña pasada. En Uruguay, se proyecta un crecimiento del área de alrededor del 15%, la cual se ubicaría entre 162.000 y 165.000 hectáreas. A principios de noviembre el avance de la siembra era del 90%, similar al nivel alcanzado en la campaña pasada y muy por encima del 75% observado a la fecha en las últimas cinco campañas. Es muy temprano para proyectar si la producción crecerá en comparación a la campaña pasada, más que nada considerando los excelentes rendimientos (9.400 kg/hectárea) obtenidos en el 2020/21. En Argentina, se prevé un aumento del área relativo a la campaña pasada, basado principalmente en la mejora en la disponibilidad de agua. Datos preliminares sugieren que el área total rondaría las 205.000 hectáreas, con leves subas del área en Entre Ríos, una importante recuperación en Corrientes relativo a lo realizado el año pasado y más en línea con el promedio de los últimos cinco años. Santa Fe, Chaco y Formosa mantendrían el área de siembra realizada en la campaña pasada.

El avance de la siembra ha sido en general mejor, con la mayoría del cultivo sembrado en fecha óptima, y con prácticamente toda el área sembrada a fines de noviembre. Los comentarios de algunos asesores coinciden en que este año se observa una mejor implantación, lo que se espera que se pueda traducir en buenos rendimientos.

La preocupación principal reside en la escasez y el alto costo de algunos insumos, principalmente de herbicidas y fertilizantes. Si bien existen variables a nivel nacional (por ejemplo, falta de divisas para importar) que influyen en esta situación, la escasez de insumos y la escala de precios es un fenómeno global. La escalada del precio de los fertilizantes está asociada a la suba del precio del petróleo y el gas natural, lo cual está afectando

principalmente el precio del nitrógeno y las restricciones a las exportaciones de fosfato diamónico impuestas por China, quien representa aproximadamente el 30% del volumen de este insumo comercializado a nivel mundial. Todo esto sucede en simultáneo con las complicaciones en la cadena logística a nivel mundial, generadas fundamentalmente por las disrupciones causadas por la pandemia.-



WWW.VICTORIA.COM.AR

Punto de atención **Regional Entre Ríos**

📍 San Martín 649, (3260) Conc. del Uruguay - Entre Ríos

✉️ parer@victoria.com.ar

☎️ (03442) 42-4585 / 7872



Luciana Herber:

“La fertilización es uno de los grandes pilares que les garantiza a los productores arroceros un buen resultado y por eso me parece fundamental estar en contacto con ellos”.

Luciana G. Herber es Ingeniera Agrónoma y ejerce su profesión en Corrientes. Nació y creció en la zona norte de la provincia de Buenos Aires y tras pasar todas sus vacaciones en un campo familiar, eligió estudiar Agronomía. Para llegar a especializarse en arroz, recorrió un largo camino: en 2006 egresó de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires; en 2009 obtuvo el título de Especialista en Fertilidad del suelo y fertilización en la Escuela para Graduados de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y en 2011, ya como becaria de formación de posgrado en el INTA Corrientes, completó una Maestría en Mecanización Agraria en la Universidad Nacional de La Plata, donde llevó a cabo su tesis sobre Manejo Sitio Específico (MSE) y agricultura de precisión. Desde noviembre de 2011 se desempeña como Profesional Investigador de Gestión Externa con énfasis en Nutrición, Ecofisiología y Manejo del Cultivo de Arroz y Fertilidad de suelos, dentro del Grupo Agricultura Extensiva de la EEA INTA Corrientes (El Sombrerito). Participa en tareas de investigación y gestión de diversos Proyectos de INTA: “Mejoramiento genético de arroz orientado a caracteres defensivos en contra del cambio climático, a la competitividad y calidad de grano”; “Uso y gestión eficiente del agua en sistemas de regadío”; “Tecnología y arroz: plataforma web para acercar conocimientos e información” y “Red de Ecofisiología Vegetal”.



**Distribuidores de insumos para el Agro
Asesoramiento personalizado**



+54 9 3456 41-7626



mar_agrosoluciones



facebook.com/MARAgroSoluciones

Mar AgroSoluciones



Ruta 2 a 500 mts de Ruta Tres Hermanas, E 3228. Chajarí, Entre Ríos



Ha sido y es directora de pasantes para la realización de sus tesis de grado y posgrado. Ha publicado artículos científicos en la Unión Europea de Geociencias (EGU, por sus siglas en inglés) y en diversos congresos científicos internacionales y nacionales.

¿Cómo es la vida profesional de una especialista en fertilización en arroz?

¡Muy desafiante! Como siempre digo, si amás lo que hacés, nunca será un trabajo. Vivo en la ciudad de Corrientes y todos los días viajo hasta la Estación Experimental, que está a treinta kilómetros de la capital. Somos una experimental chica, con foco en arroz, ganadería y recursos naturales. En la provincia somos el único grupo de trabajo que se dedica a investigación y extensión en este cultivo y además estamos inscriptos como criadero de semilla de la variedad Fortuna INTA. Conformamos un buen equipo de trabajo en cultivos extensivos donde yo particularmente me dedico al área de nutrición, ecofisiología y manejo de arroz. En este sentido, es importante conocer los requerimientos nutricionales del cultivo y la dinámica de acumulación de los nutrientes en las distintas fases fenológicas para lograr fertilizaciones precisas y eficientes, con el objetivo de alcanzar altas rentabilidades cuidando el medio ambiente. Me encanta lo que hago, la fertilización es uno de los grandes pilares que les garantiza a los productores arroceros un buen resultado y por eso me parece fundamental estar en contacto con ellos. A su vez participo acompañando al Grupo Arroceros del Oeste, productores a los que INTA coordinó durante muchos años y que desde hace dos campañas, de la mano de Ministerio de la Producción trabajan con una modalidad tipo CREA.



Es un proceso de enriquecimiento constante para todos, en el que tratamos de orientarlos y a la vez tomar sus necesidades y sugerencias para llevar adelante líneas de trabajo que a ellos les den respuestas efectivas.

En función del ciclo del cultivo, ¿qué tareas realiza a lo largo del año?

Finalizada la campaña, me ocupo de la elaboración y entrega de informes de los ensayos. Nuestro grupo de trabajo elabora un informe anual llamado "Proyecto Arroz" (disponible online en la plataforma web de INTA) que se publica a mediados de cada año. En esta publicación incluimos la información técnica generada experimentalmente y otros temas de interés. En paralelo, para darle un sostén teórico a mi trabajo, me dedico a investigar para explicar los resultados obtenidos y a su vez porque de la labor investigativa siempre surgen ideas para la planificación de la nueva campaña.

¿En cuáles líneas de investigación trabaja?

Específicamente, mis líneas de investigación son acerca de temáticas como la respuesta a la aplicación de macro y micronutrientes en arroz, la fertilización biológica y de bio-estimulantes, la tecnología de la fertilización (dosis, forma, fuente y momento de aplicación de fertilizantes), la transferencia de tecnología para un mayor rendimiento en la producción de arroz y la dinámica de nutrientes en suelo inundado, entre otras. La subida del río Paraná favoreció esta campaña;





se pudo volver a sembrar ensayos en el campo experimental de la EEA Corrientes, lo que fue imposible el año pasado, debido a la bajante de este mismo río. Actualmente llevo adelante once ensayos dentro de la experimental, tres en un campo de un productor ubicado en la localidad de Itá Ibaté, Corrientes, y dos en la provincia de Entre Ríos. Estos dos últimos son fruto del trabajo en conjunto que venimos llevando adelante hace varias campañas junto al Grupo de Trabajo de Mejoramiento Genético de Arroz (GTMGA) de la EEA Concepción del Uruguay.

¿Qué está evaluando en los ensayos de esta campaña?

Las líneas de trabajo de esta campaña están orientadas, en primer lugar, a la caracterización fenológica y de rendimiento agrícola e industrial de trece genotipos de arroz, con ensayos replicados en las localidades de Concepción del Uruguay y San Jaime de la Frontera, en Entre Ríos y en la Experimental de Corrientes. Estoy evaluando la respuesta a la aplicación de dosis crecientes de urea y curvas de absorción de nutrientes en la línea Angirú INTA CL y la respuesta de cinco líneas promisorias de arroz de la Experimental de Corrientes a dos objetivos de número de plantas/m² y cuatro niveles de expectativa de rendimiento. Tengo tres ensayos en convenio con empresas orientados a probar diferentes productos: fertilizantes de aplicación en semilla, foliares y un elicitor con el objetivo de obtener mayores rendimientos y mejor calidad de grano. Y, finalmente, tres ensayos de materiales largo ancho que combinan densidad de siembra y niveles de urea aplicados en inicio de riego. En este momento, en San Jaime de la Frontera tengo un pasante tesista de maestría y

un pasante de grado en Corrientes bajo mi conducción.

¿Qué resultados se esperan obtener para aplicar a la producción?

Aunque los niveles de productividad sean relativamente buenos, estos podrían mejorarse aplicando buenas prácticas de manejo. Para ello es importante que la época de aplicación de una determinada práctica cultural, por ejemplo, fertilización nitrogenada en cobertura, manejo del agua, incluso momento de madurez a cosecha, se realice en el estadio correcto. El problema es que la ocurrencia de esos estadios, especialmente, diferenciación de primordio floral (DPF) es muy variable por ser dependiente de la temperatura. Contribuyendo a tener información de base para aportar a esta inquietud es que vamos a caracterizar el desarrollo fenológico de trece materiales de acuerdo con la escala propuesta por Counce et al. (2010) y determinar los °Cd necesarios para alcanzar estadios específicos de desarrollo de la planta. A su vez, expresar las etapas como suma térmica, en vez de días calendario, permite extrapolar información de ciclos a otras localidades o países. Se va a contar con información de base sobre cuál sería la dosis óptima de urea que habría que aplicar para obtener los mayores rendimientos y cuál/es serían el/los momentos óptimos para realizar esta fertilización en el material Angirú INTA CL, la línea en proceso final de inscripción por parte del Grupo de Mejoramiento Genético del INTA Concepción del Uruguay. También, se va a determinar la mejor combinación de densidad de plantas y el nivel de fertilización para maximizar los rendimientos y la calidad de grano, así como el índice de cosecha en materiales promisorios de la EEA Corrientes; se va a generar información de base en materiales de arroz largo ancho en cuanto a respuesta a la fertilización nitrogenada y se va a determinar la influencia de micronutrientes específicos sobre la mejora en llenado de grano y el momento óptimo para su aplicación.

¿Qué le gustaría hacer más adelante en su profesión?

Continuar trabajando con nuevos materiales y ensayos, seguir perfeccionándose profesionalmente y difundir lo que hacemos para compartir nuestros logros y a la vez fomentar el intercambio con los productores, para que puedan continuar en esta actividad.-

JUNTO AL PRODUCTOR EN TODAS LAS ETAPAS DEL CULTIVO



LA LOMA
ALIMENTOS S.A.
MOLINO ARROCERO



Martín Bourlot, al frente de la empresa familiar molino arrocero Caupolicán

Hoy en día, ¿cuáles son sus principales actividades al frente del molino Caupolicán?

Caupolicán es una empresa familiar que tiene más de cuarenta años en el mercado. Podría decirse que somos una empresa adolescente, chica para algunas cosas y grande para otras, pero no renegamos de eso, siempre miramos al futuro con la meta de crecer y crecer.

La familia es el pilar fundamental para este crecimiento constante que buscamos. Edgard Ansaldi, su fundador, tiene ochenta años y sigue participando en la empresa con la misma pasión que sentía cuando la inició. Mi esposa y mis hijos también son parte de esto, porque sin su aguante, yo no podría hacer todo lo que hago en Caupolicán. Por eso estoy agradecido de esta familia tan compañera que formamos. Por mi perfil, en Caupolicán hago de todo: llevo el trato con nuestros productores, desarrollo nuevos proyectos, coordino el funcionamiento general de la empresa. Pero desde ya que todo lo que somos se lo debemos a nuestros colaboradores. Tenemos un capital humano destacable, siempre lo remarcamos, es nuestro principal recurso y siempre buscamos que crezcan a la par de la compañía. Estamos muy orgullosos de ellos.

¿Con qué arroces están trabajando?

Algo que nos distingue es la variedad de arroces que producimos: nuestra oferta va desde el clásico arroz largo fino y arroz corto yamaní hasta el arroz grano medio, largo ancho, negro, aromático y glutinoso. Además, contamos con más de diez variedades en etapa de desarrollo, que en los próximos años estarán disponibles en el mercado.

¿Qué aspectos diferenciales presentan estas variedades?

Cada uno de nuestros arroces se identifica con un plato

específico o con el uso industrial del mismo como ingrediente. Si uno va a hacer sushi o paella, necesita un grano corto o medio. Si quiere un arroz más tipo asiático, sería un grano largo o aromático. Un risotto necesita un buen grano tipo italiano, como el carnaroli o el arbóreo. Si se van a hacer galletas de arroz, hay distintas variedades. Lo mismo sucede con el uso de las harinas. El grado de amilosa, la cantidad de granos partidos y la viscosidad son variables que determinan la aptitud industrial de cada variedad. Estas variedades son productos de nicho, satisfacen necesidades de clientes muy particulares. Son productos a los cuales hay que desarrollarlos con mucha dedicación, porque los clientes que los piden son muy exigentes, con necesidades muy claras acerca del producto que desean. Cuidamos la oferta de nuestros productos para no saturar el mercado.

¿Cuántos puestos de trabajo -directos e indirectos- aproximadamente genera el molino?

Un gran aporte de Caupolicán a la sociedad es la generación de trabajo. Generamos cincuenta puestos de trabajo en la industria y aproximadamente treinta puestos en su parte agrícola, y, al mismo tiempo, más de cien puestos en forma indirecta.

¿Cómo está la producción de arroces especiales en el mundo, si se la compara con la de nuestro país?

Históricamente, la exportación de arroz argentina estuvo centrada en la del arroz largo fino y en alguna medida, el largo ancho. A pesar de que existió la posibilidad de desarrollar semillas de variedades distintas y de que el INTA en los últimos años ha trabajado algunas de ellas, no se ha caracterizado por una amplia oferta de variedades. Sin embargo, en el mundo existe una gran amplitud de variedades, producto del vínculo con distintas zonas geográficas y de que los clientes, poco a poco, van aceptando arroces de distintos orígenes.

¿Qué desafíos implica la exportación de estos productos?

Existen muchas nuevas exigencias en la demanda de arroz, como las variedades o la cantidad de amilosa. Otras de esas nuevas exigencias son las restricciones a residuos químicos utilizados en la producción o los utilizados en el almacenamiento de granos, la sustentabilidad de la producción y el nivel de metales pesados. Por eso es tan importante la capacidad de reacción, el nivel de normas de calidad y la trazabilidad de la producción y de los procesos.



Nuestro gran desafío es siempre la exportación, porque implica seguir normas muy exigentes, y eso es lo que nos mantiene investigando e innovando continuamente.

En menos de diez años nos ha auditado dos veces el gobierno de EE.UU. bajo la normativa FSMA y actualmente estamos en proceso de recibir pre auditorías de certificación para BRC, de modo tal de poder acceder al mercado europeo. Otro gran desafío es comenzar a operar la trazabilidad con blockchain, también en línea con lo que exigen los clientes de mercados de exportación.

¿Cuáles han sido las últimas inversiones de la empresa en términos de tecnología para continuar ofreciendo productos reconocidos por sus estándares de calidad?

En los últimos años se instaló una nueva línea en el molino, que duplica la capacidad existente. Logramos instalar la tercera selectora por color. Además, estamos en la etapa de implementación de un molino de harinas para poder desarrollar no solo harinas de arroz, sino también de otros productos.

¿Qué proyectos de crecimiento tienen?

Caupolicán es una empresa que está en constante crecimiento, que desarrolla nuevos proyectos para seguir estando a la vanguardia. Actualmente, estamos atravesando un proceso de digitalización, generando distintas propuestas de cara a la industria 4.0.

Hemos trabajado de manera conjunta con el INTI en un proyecto que da comienzo a ese largo camino. Creemos en que lo mejor siempre está por venir, y eso nos mantiene activos e inquietos.

En su opinión, ¿cómo se podría desarrollar más el mercado de arroces especiales en la Argentina?

Desarrollar arroces especiales requiere estudio, caracterización de los cultivares y un profundo conocimiento del arroz. Nosotros estamos generando una base de datos a partir de análisis privados desarrollados en laboratorios certificados. Argentina es un muy buen productor de

arroz, pero tiene un atraso en su proyección mundial en cuanto a la variedad de su oferta exportable, no solo de arroz sino de harinas, snacks, bebidas vegetales, subproductos de la molienda, pre mezclas, etcétera. El apoyo que pueda dar el INTA, el INTI y la Fundación Proarroz en ese sentido es siempre muy importante y valorado por los actores de esta industria.

Además, usted integra la Cámara de Industriales Arroceros Argentina, ¿en qué proyectos trabaja la Cámara en la actualidad?

A pesar de que han sido años complejos, desde la Cámara de Industriales Arroceros, que representa más del 90% de las exportaciones de arroz y el 70% del mercado interno, formamos parte del Consejo Agroindustrial Argentino y tenemos como objetivo avanzar en un proyecto de ley que contemple una estabilidad fiscal a diez años para el sector. Dos temas fundamentales que se vienen trabajando hace unos años son la eliminación de retenciones para las economías regionales y el aumento de los reintegros. Además, como estamos preocupados porque en mayo vence la prórroga que otorgó Brasil por el tema de la fumigación, estamos trabajando con la Cancillería y el SENASA para adaptar nuestro sistema interno a los nuevos requerimientos, conseguir una nueva prórroga o llegar a un acuerdo diferente entre los países del Mercosur.

Finalmente, ¿qué es lo que más le gusta del mundo del arroz?

En primer lugar, en términos personales, me ha dado la oportunidad de continuar con un negocio que comenzó mi suegro, un legado de la familia, cerca de los míos. A él le estoy eternamente agradecido por la confianza y la libertad con la que trabajamos. En cuanto a lo profesional, logré desarrollar mi perfil de líder y gestor. En segundo lugar, me ayudó a ampliar mi red de contactos. Participar en el mundo del arroz me permitió establecer vínculos con productores y clientes de todas partes del mundo, que en muchos casos van más allá de los negocios. En tercer lugar, me abrió la mente, me hizo pensar fuera de la caja. Me dio la posibilidad de viajar y visitar distintas ferias. Y esas son oportunidades únicas para abrir los ojos y ver lo que uno hace desde otra perspectiva: qué uso le dan al arroz en otros lugares, cuáles son las tendencias del consumo para poder innovar con nuevas variedades, etcétera. Y, en cuarto lugar, pero no menos relevante, me abrió las puertas de Proarroz. Participo desde hace ya algunos años y he visto todo el trabajo que se viene haciendo desde la Fundación, desde las nuevas variedades, las investigaciones, los ensayos, entre otras cosas. El apoyo de una institución así marca la diferencia con otros sectores.-

**LA EMPRESA GLOBAL LÍDER
EN SOLUCIONES INTEGRALES
PARA EL SECTOR ARROCERO.**



Más de
13.000 molinos
en todo el mundo



**MOLIENDA
Y PROCESAMIENTO
DE ARROZ**

- Silos para Granos
- Prelimpiadoras
- Calderas
- Parbolizado
- Despedregadoras
- Limpiadoras
- Descascaradoras
- Blanqueadoras
- Pulidoras
- Clasificadores
- Separadores
- Empaquetadoras



Consulte por posibilidad de financiación o periodo de prueba de equipos

**SILOS PARA EL
PRODUCTOR ARROCERO
Y LA INDUSTRIA**

- Silos de Fondo Cónico
50 a 500 Toneladas
- Silos de Fondo Plano
500 a 15.000 Toneladas

**SOLUCIONES
PARA TODOS
LOS CLIENTES**



Contáctenos para coordinar sin cargo una visita de diagnóstico y descubra los beneficios que podemos ofrecerle.



REPRESENTANTE EN ARGENTINA

+54 9 341 552 7674
+54 9 341 507 1410

San Carlos 2211 - San Lorenzo - Santa Fe
info@palcon.com.ar

PALCON.COM.AR



AGGROWTH.COM



Enrique García

De formación Ingeniero Agrónomo, dio sus primeros pasos como asesor en arroz y en el área comercial de empresas de insumos. Hoy, junto a su padre, Raúl, deciden apostar a la producción con su empresa familiar. Además, es el nuevo presidente de la Asociación de Plantadores de Arroz de Entre Ríos.

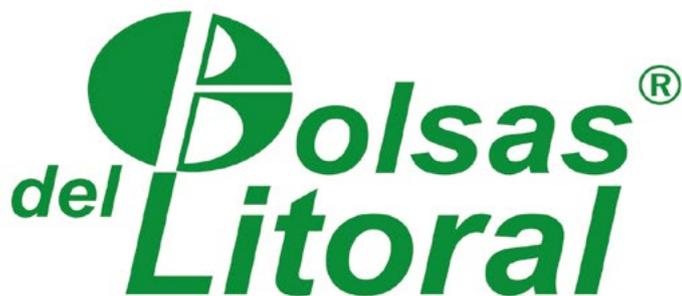
¿Estudiar Agronomía fue una decisión sencilla?

Sí, totalmente. Nací en San Salvador y desde que tengo uso de razón, estoy en contacto con los arrozales, porque mi padre trabajó muchos años con el productor Atilio Van Bredan. Junto a él y su hijo Gustavo formaron la empresa Jaguar SRL y yo siempre permanecí cerca de ellos, observando. Hasta mis casi cinco años viví en Lucas Norte, después nos vinimos a San Salvador, donde hice toda la escuela primaria. En esa época ya tenía una arrocera en miniatura en el patio de mi casa y la regaba con una manguera (risas). La secundaria la cursé en Villaguay en una escuela agrotécnica y durante las vacaciones, trabajaba como aguador para aprender y entender el manejo del agua. Después, me fui a estudiar a la Facultad de Ciencias Agropecuarias en Oro Verde, porque tenía una orientación y contenidos más específicos sobre arroz. Cuando me recibí, trabajé dos años en una empresa, en la parte de venta de insumos en Córdoba y Chaco. Viví un año en Gualaguay y después me vine a San Salvador, hace ya doce años, a una empresa local de venta de maquinaria e insumos.

¿Cómo fue el salto hacia la empresa propia?

En 2014, con mi padre empezamos a formar la empresa que tenemos hoy en día. Inicialmente arrancamos con ganadería y cultivos extensivos. En ese momento, en lo profesional, yo estaba asesorando a productores arroceros y mi papá también atendía toda la parte de arroz. Los dos estábamos consolidando una empresa y a la vez, cada uno por su lado, atendiendo lo suyo. Al inicio, como todo arranque, fueron años difíciles, con secas de por medio y algunos otros factores en contra, pero siempre tratando de ser eficientes. Porque sólo siendo eficiente, es decir, produciendo más y gastando menos, se alcanza la posibilidad de tener cierta estabilidad y de subsistir en una economía y en un contexto de país como el que tenemos nosotros, que es tan variable. Nosotros hacíamos prácticamente todo con la ayuda de nuestros más allegados, productores asesorados y demás, y así pudimos armar una red de colaboración mutua que fue clave para poder comenzar con la producción propia de arroz al cuarto año de haber formado la empresa. Ese primer año de producción propia hicimos setenta hectáreas y a partir de ahí continuamos todos los años ininterrumpidos hasta el día de hoy haciendo arroz, las primeras cuatro campañas entre San Salvador y Villaguay, y este es el segundo año que trasladamos la producción de arroz a Corrientes.

35 AÑOS JUNTO AL PRODUCTOR

 **Bolsas[®]**
del Litoral

**FABRICA DE BOLSAS | BIG BAGS | HILOS
MAQ. PARA CERRAR BOLSAS**



¿Qué puede compartirnos de su experiencia, ahora también como productor?

Siempre quise producir arroz y voy a continuar con la producción que es lo que más me gusta. La idea es seguir dando pasos como los hemos venido dando, hemos crecido mucho en estos últimos dos años. Este año estamos haciendo alrededor de cuatrocientas hectáreas. Pudimos dar el salto el año pasado, a raíz de la oportunidad de sembrar en Corrientes y ampliamos la superficie. Desde que estamos con el arroz allá, dejé las asesorías, sigo solamente con la parte de venta de maquinaria e insumos. En Entre Ríos tenemos la parte de producción de soja y ganadería, así que viajo mucho y mi papá se ocupa de la parte de arroz en Corrientes, es el pilar fundamental para que todo se haga eficientemente. Porque, como siempre digo, con el arroz hay que estar muy atentos desde que nace hasta que se cosecha para lograr un rendimiento bueno.

Muchos productores se trasladan a Corrientes, ¿cuál es su análisis al respecto?

En realidad, en cuestiones de costos estamos muy similares, porque lo que se ahorra de riego en Corrientes equivale a los gastos de alquiler y fletes. No es que va a haber tanta diferencia, la gran ventaja para mí es que en Corrientes tenemos la superficie en un solo lugar, lo que mejora la logística y en Entre Ríos está más acotada, por competencia de otros cultivos. Corrientes es una zona marginal para el resto de los cultivos y solo es factible hacer ganadería y arroz. Por ende, hay más posibilidades de ganar más superficie o de ampliarla.

¿Cómo surgió su interés en sumarse a instituciones del sector?

Me gusta participar de espacios para tratar los temas que nos interesan a nosotros. Cuando vine a vivir a San Salvador, impulsado por el Ing. Oscar Henderson me animé a participar del COPAER –Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Entre Ríos– en la zona, formando el primer comisionado y me encargaba de comunicar a los colegas, de las capacitaciones, de charlar sobre los temas del Colegio, etcétera, con un lindo grupo de Ingenieros que se formó y que se reunía una vez al mes. También me sumé a la Asociación de Plantadores de Entre Ríos como secretario hace tres años, y desde ese lugar más que nada le presté una mano al presidente en todo el día a día de la Asociación, por ejemplo, en la redacción de notas, en el control de cuentas, etcétera, en conjunto con el equipo de trabajo que está allí a diario en la oficina, hasta ahora, cuando en la última Asamblea General Ordinaria fui designado como nuevo presidente, y el desafío es continuar impulsando a la actividad. Pienso que el trabajo de la Asociación es muy importante para que siga la producción de arroz en Entre Ríos, que es una de las patas fuertes de la provincia. Hoy tenemos una capacidad instalada industrial y agroecológica para el doble de lo que se está haciendo, pero hace falta mejorar la competitividad.

¿En qué hay que poner el foco para que la actividad se mantenga y crezca?

Básicamente, si mejoramos la ecuación en kilos de arroz por unidad de insumos, energía para riego, servicios, etcétera, eso favorece que aumente la superficie, porque sabemos que los costos de producción de arroz hoy son elevados. También, al ser un cultivo extensivo, pero al mismo tiempo artesanal, me parece

importante la parte técnica, por ejemplo, una buena capacitación de aguadores, tractoreros, etcétera. Es complejo, porque hemos perdido muchos productores, tanto en Entre Ríos como en Corrientes, y cuando los productores se empiezan a concentrar, aumenta la superficie y de a poco se empieza a perder eficiencia. También veo al sector con un recambio generacional, incluso este año, que volvió a tener una mínima rentabilidad, algunos pocos reiniciaron, no son muchos, porque reiniciar en el arroz demanda mucha inversión. Y hoy todos los costos son muy altos, empezando por los insumos. Hacia afuera el precio del arroz no es malo, lo que pasa es que internamente tenemos que mejorar determinadas cosas para que el sector vuelva a recuperar el peso que tenía, porque es una economía regional que genera mucha mano de obra. Y, además, es un cultivo que arraiga, "un cultivo colonizador", como dice un colega, porque donde llega el arroz, llegan talleres, tornerías, casas de repuestos y muchas cosas más. Hay todo un movimiento económico y laboral atrás que hace que las ciudades empiecen a crecer. Y obviamente que, durante el período de riego, se necesitan personas en una chacra y eso también es generación de empleo.

🌾 El nombre de su empresa familiar alude al futuro, ¿continuará esta historia familiar con el arroz?

Espero que sí. A nuestra empresa le pusimos El Porvenir porque nos gustó. Así se llamaba el primer campo que alquilamos y en el que tuvimos buenos resultados y desde entonces apostamos fuerte a esto. Tengo dos hijas, de cinco y dos años, que ya traen el gen arrocero incorporado, como yo. Desde la cuna, ellas también ya están ligadas al arroz y ya me acompañan en mis recorridas de arroceras.-



#SNACKEAFUERTE

SIMPLEZA CRIOLLA

Dos Hermanos



Scaneá el código QR y mirá los videos de esta campaña.

📷 @doshermanosoficial





Campo en Acción

Periodismo agrario, sólido eslabón de la cadena de valor arrocera

Entrevistamos a quienes han entrevistado a tantos productores arroceros en la provincia de Entre Ríos durante casi tres décadas. Siempre con pasión y profesionalismo, el equipo de Campo en Acción nos cuenta cómo ve al arroz y nos comparte anécdotas cosechadas durante tantos años de labor sostenida para informar al sector.

Galardonado con numerosas distinciones, entre ellas, varios Martín Fierro al mejor programa agropecuario de televisión y de radio, respectivamente, Campo en Acción se ha consolidado como un multimedia especializado en las cadenas agroindustriales de Entre Ríos. Acerca de sus inicios, Miguel Ruberto, uno de sus fundadores, comenta: "comenzamos en 1991 con un micro televisivo que se denominaba Campo entrerriano, esa primera

experiencia y nuestra vinculación personal con el sector productivo, –la mayoría de los integrantes del equipo son nacidos y criados en zonas rurales–, nos motivó a realizar un programa semanal. Así arrancamos, exactamente un 25 de julio de 1993 y nunca más nos detuvimos. Siempre ampliando el área de realización de coberturas periodísticas y tratando de mejorar nuestra especialización en los temas de las cadenas agroalimentarias. También, rescatando las historias de emprendedores y lugares emblemáticos de la cultura rural entrerriana", recuerda el periodista agropecuario.

Un poco agrónomos, un poco productores agropecuarios, además de periodistas, Daniel Aguilar, Carlos Damonte, Emilio Ruberto, Cecilia Goyeneche, Axel Guaglianone Ott, Rubén Wagner y Miguel Ruberto, integrantes del equipo, han sido protagonistas del devenir de la actividad arrocera en la provincia durante muchos años. Ellos son el compacto sostén que realizan y producen contenidos para sus formatos de medios tradicionales, radio y televisión y las plataformas digitales en todas sus formas.

A este respecto, Miguel Ruberto destaca que "el arroz expresa el punto más alto en la economía regional entrerriana y la industrialización de esa materia prima se traduce en la generación de miles de empleos que colocan al sector en el centro de la agenda periodística".

Cuando Campo en Acción echó a andar en la provincia, por el año 1993, saber más de las panojas y su entorno fue una necesidad y una obligación para el grupo de jóvenes periodistas y técnicos que daban vida a un proyecto basado en el cuidado y respeto por la palabra y el accionar del productor, sus asesores técnicos, trabajadores e industriales. Estar en San Salvador para indagar fue el objetivo primario. Desde esa ciudad, consolidada como el punto de referencia del arroz en la Argentina, los cronistas y camarógrafos fueron yendo de una plantación a otra y visitaron muchas de las industrias desde donde se abastecía el consumo nacional e internacional.

The logo for AKO, featuring the letters 'AKO' in a bold, white, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to the upper right. The logo is set against a dark green rectangular background. The entire advertisement is framed by a circular border composed of a dense pattern of golden-brown rice grains, with a dark green background behind the grains.

AKO®

POTENCIAMOS

**EL RENDIMIENTO
DE SU CAMPO**

+

Maximice los rendimientos

**a través de aportes balanceados
de macro y micro nutrientes.**

akoagro.com





Daniel Aguilar, periodista del equipo de Campo en Acción.

Se hizo costumbre y a casi treinta años de aquellas recorridas iniciáticas, los viajes al centro norte entrerriano para ir en busca de los hacedores de la riqueza que nace desde las taipas se renuevan con cada arranque de campaña y no paran hasta ver los embarques que llevan arroz entrerriano por el mundo. La pasión por el oficio de informar es un término que define a este programa de televisión, que también es de radio y sitio web de noticias. La empresa periodística no sabe de acciones golondrinas o negocios de estación. Los periodistas están en las buenas, las malas y las peores también, igual que el productor que trabaja la tierra porque es su forma de encarar la vida. Campo en Acción está presente en el lugar de los hechos para dar a conocer la felicidad de las cosechas récord y las agrias amarguras de las depresiones. No hay especulación en esto, la palabra del productor es la que importa.

Ruberto agrega que "cuando comenzamos con esta actividad, veíamos a la producción arrocera como una de las de mayor potencial para la provincia de Entre Ríos, generadora de mucha mano de obra, ya sea en su producción primaria como también en su industria, escuchábamos con mucha atención los comentarios que nos llegaban de productores, técnicos y también colegas de las provincias de Corrientes y Santa Fe que resaltaban todo lo que aquí se hacía y se había logrado quizás como una meta a alcanzar".

Al dar cuenta de lo hecho en el ámbito del arroz, Daniel Aguilar subrayó que "hoy vemos con preocupación que antes había una mayor cantidad de productores, muchos de ellos de mediana y pequeña escala que hoy ya no están, pero que tenían la camiseta tan puesta que emocionaba. Estaban enamorados de su actividad y quizás no se imaginaban en otra cosa, eran

AKRON®

EN AGRICULTURA, GANADERIA Y LECHERIA
SIEMPRE, AKRON
Equipos - Financiación - Servicios - Garantía



AKRON



Kubota



SDLG



PIRELLI
TRUCK BUS AGRO OTR

dueños de un acerbo que los diferenciaba del resto de los productores agrícolas". Para Aguilar, "lo que hace falta, principalmente, desde nuestra mirada, es algo que se puede observar en muchas actividades productivas, una política fiscal acorde a los riesgos que tienen estas actividades, y puntualmente en el sector arrocerero costos energéticos razonables, ya que es el principal insumo en esta producción y lamentablemente la provincia de Entre Ríos pierde competitividad por tener una de las tarifas eléctricas más altas del país".

Por su parte, Carlos "Toto" Damonte, editor responsable del sitio web, agrega que "el arroz en Entre Ríos no deber ser tenido en cuenta solo desde una perspectiva de economía regional, tiene que incorporarse como parte de la cultura productiva que nos identifica como región y esto le daría más fuerza –en un trabajo público-privado más integrado– a un mayor desarrollo para el consumo del arroz argentino en el mercado interno, como también acompañado de una política exportadora nacional que facilite su inserción en los mercados internacionales".

Ruberto agrega que "cuando comenzamos a conocer al sector, eran cientos de pequeños productores arroceros, hoy, lamentablemente en cada campaña son menos y esto debe motivar a desarrollar un plan de incentivo para que pequeños y medianos productores puedan volver a la actividad, por supuesto que con una rentabilidad que les permita vivir y coronar todo el esfuerzo puesto en la producción. Tantos años recorriendo arroceras nos permiten decir, con cierta autoridad, que el productor arrocerero ha aprendido a producir y a optimizar sus cultivos a pesar de los contratiempos y las adversidades, y a destacar el excelente trabajo de organismos e instituciones en cuanto a fomento, desarrollo, investigación e inclusive extensión, como la Fundación Proarroz, la Experimental INTA de Concepción de Uruguay a través del Grupo de Mejoramiento Genético liderado hasta hace muy poco tiempo por Alberto Livore y ahora por José Colazo, la Asociación de Ingenieros Agrónomos del Noreste de Entre Ríos y la Facultad de Ciencias Agropecuarias con César Quintero y equipo", reconoce el periodista agropecuario.

Acerca del potencial del arroz en la provincia, Aguilar destaca que "se ve un norte distinto y una decisión de cambios, el productor promedio mirando tan solo hacia los países de la región ya no se conforma con sacar en años buenos 7000 kilos por hectárea cuando países como Uruguay y Brasil promedian los 9500. Entre Ríos cuenta con muy buena genética de semillas al alcance de la mano y en líneas generales con productores y profesionales de buen manejo técnico y agronómico".

Rubén Wagner, periodista del equipo de Campo en Acción.





Sin dudas, con tantos kilómetros y lotes recorridos, Campo en Acción tiene en su haber un sinfín de anécdotas del mundo arrocero. "Hicimos una vez una experiencia muy linda, y con algo de riesgo, cuando nos invitaron a sobrevolar en helicóptero campos arroceros que habían sido desbordados por intensas lluvias en el año 1993, tuvimos que hacer un descenso un tanto rápido por una falla en la nave. Y la contracara fue también desde el aire: en un parapente con motor, pudimos observar y registrar una gran cosecha de arroz y fundamentalmente retener esas imágenes que se atesoran en nuestra memoria".

"La posibilidad de haber visitado decenas de productores en las provincias de Entre Ríos, Corrientes y Santa Fe nos ha enriquecido conociendo historias de vida ligadas desde siempre a la cadena del cereal, y, fundamentalmente, aprender mucho de esta actividad", destaca Daniel Aguilar.

Al consultarles por los desafíos y satisfacciones de la profesión que han elegido, reflexionan: "en nuestra actividad profesional diariamente se producen cambios por las nuevas tecnologías que generan hábitos de 'consumo' de parte de las distintas audiencias. El gran desafío es saber adaptarse y aceptar el vivir innovando para que nuestra presencia en televisión, radio y medios digitales no quede desactualizada. Hoy cada segmento etario se informa en distintas plataformas y por lo tanto tenemos que construir un mensaje para cada una de ellas".

Para cerrar esta nota, les proponemos sumar una última reflexión sobre el futuro de la cadena arrocera, tan relevante para la provincia de Entre Ríos.

"En el mundo, incluida la Argentina, las sociedades quieren saber cómo se producen los alimentos y por lo tanto, uno de los desafíos es generar trazabilidad en las cadenas agroalimentarias y fundamentalmente en nuestra provincia, pensar en construir estrategias para aumentar el consumo interno y mejorar la colocación en los mercados internacionales, teniendo en cuenta las distintas demandas y primordialmente la sostenibilidad ambiental de la producción arrocera".-



SEMILLERO ITÁ CAABÓ

adecoagro

*Sabemos lo que le interesa, porque somos productores igual que usted.
Todas nuestras variedades son seleccionadas y cumplen las más elevadas pautas de productividad y adaptabilidad, demostrando un excelente comportamiento fitosanitario.*

El uso de semilla certificada significa cuidar la propiedad intelectual y permitir la continuidad de la investigación e innovación genética.

**NUEVA
VARIEDAD
"ITA CAABO 109"**
Alto potencial de rendimiento, ciclo intermedio-largo. Muy buena calidad industrial y excelente sanidad.

NUESTRAS VARIEDADES

ITA CAABO 107 / ITA CAABO 110 / EMBRAPA 7-TAIM / PUITA INTA CL
GURI INTA CL / YERUA PA / SCS121 CL

PUDISTE REGULAR LA SEMBRADORA..?

QUÉ LE PARECE... LE CALCULÉ
PARA CIENTO HECTÁREAS Y ME
SOBRÓ ÉSTE GRANITO..!





SOCIOS FUNDADORES

Agropecuaria Santa Inés S.A. | Arroz El Grande P. Suen | Asociación de Ingenieros Agrónomos del Nordeste de E. Ríos | Asociación Plantadores de San Salvador | Bell, Alcides Francisco | Buchanan, Tomás | Carblana S.A. | Carlos Popelka S.A. | Carogran S.A. | Caupolicán (Ansaldi) | Challiol, Alberto | Cooperativa Arroceras San Salvador | Cooperativa de Arroceros de Gualaguaychú | Cooperativa de Arroceros Sarmiento de Concepción del Uruguay | Cooperativa de Arroceros de Villa Elisa | Cooperativa San Martín de Los Charrúas | Empresa Duval Flores | Federación de Cooperativas Arroceras (FECOAR) | Gobierno de la Provincia de Entre Ríos | Industrias Villa Elisa S.A. | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) | La Arroceras Argentina S.A. | Lande, Jorge | Loitegui S.A. | Marcos Schmuckler S.A. | Menéndez S.A.I.C.A. | Molinos Arroceros del Litoral S.A. | Molino Arroceros Entre Ríos S.A. | Molino Arroceros La Loma S.R.L. | Molino Arroceros Río Paraná | Molino Arroceros San Huberto (Eloy Delasoie) | Molino Centro S.R.L. | Molino Río Uruguay S.R.L. (Juan A. Katic) | Paso Bravo S.R.L. | Pilagá S.A. | Sequeira, Silvestre | Sociedad Arroceras Mesopotámica Argentina (SAMA)