

La revista de la Cadena Arrocera Argentina

PROARROZ[®]

Abril 2017 | www.proarroz.com.ar

INSTITUCIONAL

Homenaje a
Atilio Van Bredan

CULTIVO

Arroz sustentable

DESTINOS

Conociendo nuevos
mercados: COLOMBIA

La solución simple en malezas claves.



La línea de herbicidas BASF en arroz es la mejor solución para el control efectivo de malezas.



4 | Editorial

6 | Institucional

10 | Mercado
Análisis del Mercado
Arrocero Mundial

16 | Actualidad
Mauricio Sordeli

20 | Cultivo
Arroz sustentable:
el modelo productivo
de Adecoagro en la
Argentina

25 | Rincón Gourmet

26 | Destinos
Conociendo nuevos
mercados: Colombia

30 | Pensando la
próxima siembra

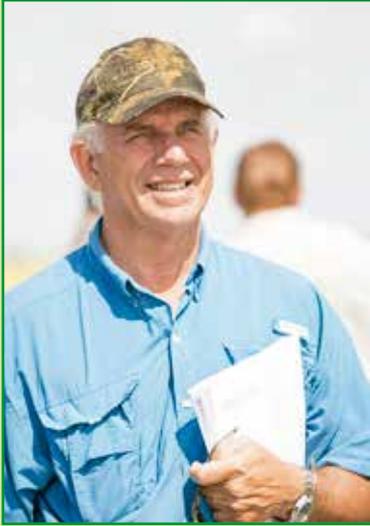
33 | Compartidas

35 | Campo 360°

40 | Historias de campo
Eladio Lugin

46 | Humor





Editorial

Promediando marzo, la cosecha se ha generalizado en la provincia de Entre Ríos; con aproximadamente el 30% de la superficie levantada, los rindes y la calidad obtenida son satisfactorios.

A diferencia del año anterior, cuando el stock de pasaje fue muy importante, esta zafra se inicia con muy poco arroz remanente, lo que ha dado lugar a un principio de campaña con precios animados.

Sin embargo, los costos de producción actualizados, los rindes esperados y los valores estimados de comercialización de acuerdo al precio del arroz en el mercado internacional hacen pensar en otro año difícil para toda la cadena arrocerana nacional.

Los fuertes aumentos de costos liderados por la energía han licuado los beneficios de la devaluación del peso. Normalizada la situación financiera del país, con el retorno del crédito externo y el consecuente ingreso de dólares, el atraso del valor de la divisa se ha acentuado y no se ve un cambio de la situación en un futuro cercano.

En este marco, no es posible esperar una recuperación de la rentabilidad del sector, que ha sufrido, de acuerdo con el último censo realizado por la Facultad de Agronomía de Oro Verde con el apoyo de nuestra institución, desde el año 2008 a la fecha la pérdida del 50% de los productores de nuestra provincia.

Para que esta situación se revierta, hace falta producir cambios estructurales en la economía argentina, que llevarán tiempo y esfuerzos. Obras de infraestructura largamente reclamadas, acuerdos comerciales con países que demanden nuestro arroz, mejoras de productividad en toda la cadena y la eliminación de impuestos distorsivos son aspectos que deben ser abordados conjuntamente entre el gobierno y el sector.



Hugo Müller



Proarroz es una Publicación de Fundación Proarroz

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

Coordinación Editorial: Clarisa Fischer | clarisa.fischer@gmail.com

El contenido de los avisos es responsabilidad de los anunciantes.

Directorio

- **PRESIDENTE** Hugo Carlos Müller
- **VICEPRESIDENTE** Adrián Gustavo Alvarez
- **SECRETARIO** José María Guidobono
- **TESORERO** Luis Carlos Marcogiuseppe

- **VOCALES TITULARES** Fernando Schmukler
Raúl Armando Schinder
Atilio Van Bredam
Oscar Valentinuz
María Laura Carbajal
Marcelo Agosti
Martín Bourlot
Eduardo Varese

- **COLABORAN** Alvaro Durand
Comité Técnico de Fundación Proarroz



AKO[®]
LABORATORIOS

Maximice los rendimientos a través de aportes balanceados de macro y micro nutrientes

 **Zinc FORT**  **Nutri FORT** *Plus*  **Nitro FORT**

 www.akoline.com.ar



Homenaje a Atilio Van Bredan, arrocero de larga trayectoria y miembro del Directorio de Proarroz

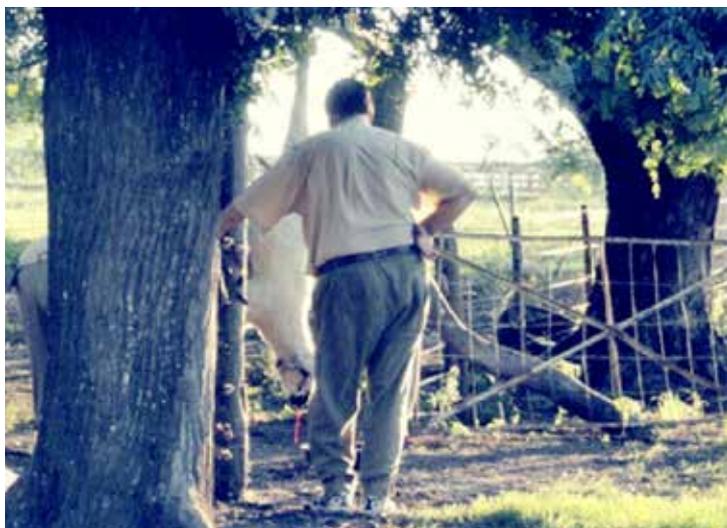


El pasado 26 de enero falleció Atilio Van Bredan, después de luchar con valentía contra una enfermedad que fue minando sus fuerzas.

Nacido en la ciudad de San Salvador en el año 1949, fue el tercer y único varón de cuatro hermanos. Cursó sus estudios primarios en una escuela rural en el departamento Villaguay, donde realizó hasta quinto grado. Desde chico trabajó en el campo ayudando a su padre en pequeñas producciones agrícolas, roturando la tierra con los viejos arados de mancera tirados con caballos. En 1968, a los diecinueve años, inició su actividad en el sector arrocero como peón regador de una arrocería de la firma Berthet y Arlethaz, dueños de un molino en la ciudad de San Salvador. En 1971 se casó con Nidia, su compañera de toda la vida. Se instalaron a vivir en el campo, donde Atilio, con veintidós jóvenes años, fue promovido a encargado de una explotación de ciento cincuenta hectáreas. En ese período nacieron sus hijos; Silvia en 1972, Nancy en 1975 y Gustavo en 1977. Trabajó en relación de dependencia hasta 1982, año en que se inició como productor y plantó ochenta hectáreas en sociedad con su patrón. En 1982 y 1984, esta sociedad plantó doscientas hectáreas de arroz. Luego, Atilio decidió plantar las primeras doscientas hectáreas por su cuenta para lo que adquirió un tractor y una cosechadora. En 1986 compró sus primeras noventa y cinco hectáreas del establecimiento "La Soledad". Allí instaló una secadora y en 1989 nació su cuarta hija, Daiana, y comenzó a trabajar en el campo su hijo Gustavo. En 1990, comenzó la actividad ganadera, otra de las producciones que lo apasionaban. En 1991 creó la firma Jaguar SRL, en la que incorporó a su hijo, a un yerno y a quien entonces era su capataz, Raúl García, quien lo acompañó por el resto de su vida. En 1992 incursionó en siembra directa en arroz y luego en el cultivo de soja. A medida que fue creciendo como productor adquirió los establecimientos "La Arizona" cerca de la ciudad de San Salvador y "San Sebastián" y "La Pecosá" en el distrito Lucas Norte, departamento Villaguay. También construyó galpones de secado y almacenamiento en



San Salvador. Como arrocero, estabilizó su producción en alrededor de setecientas hectáreas por año, la mayoría en rotación con pasturas para ganadería, logrando altos rindes de producción y formando un rodeo de cuatro mil cabezas en las etapas de cría, recría y engorde. Ávido de conocimientos, formó parte del Grupo Cambio Rural de San Salvador. Y preocupado por la situación del sector arrocero, incursionó en la dirigencia del mismo integrando la Comisión Directiva de la Asociación de Plantadores de San Salvador. Cuando otro relevante arrocero, el productor Julio Jacob, dejó la presidencia en manos de Atilio, éste ingresó al Directorio de la Fundación en su reemplazo. Desde el inicio de su gestión tuvo relevante actuación, con asistencia perfecta a las reuniones de Directorio y jornadas técnicas. En el año 2012, cuando la institución adquirió el campo para la producción de semillas y experimentación, Atilio se convirtió en el impulsor del proyecto, volcando toda su experiencia para que este desarrollo tuviera éxito en la construcción de instalaciones, equipos de riego, preparación, siembra y cosecha poniendo sus máquinas al servicio del campo. Fue uno de los integrantes que participó del último viaje de capacitación a Estados Unidos en el año 2010, venciendo definitivamente su miedo a volar. También integró la Mesa Directiva de Fedenar, Federación de Entidades Arroceras Argentinas, donde su opinión en temas de importancia fue siempre escuchada con sumo respeto. A sus logros en la vida como productor, empresario, jefe de familia y dirigente, Atilio le agregó quizá lo más importante que puede tener un ser humano que son sus cualidades personales. Atilio se distinguió por ser respetuoso, honesto, emprendedor, solidario, trabajador, inteligente y sobre todo un "buen tipo". Siempre recordaremos todos los años compartidos junto al arroz.-





JORNADA DE COSECHA Y SILO BOLSA DE ARROZ

Consejos prácticos y recomendaciones para un óptimo rendimiento en cosecha

Proarroz y el INTA Concepción del Uruguay organizaron una jornada de capacitación en cosecha y silo bolsa de arroz para productores e ingenieros vinculados a la actividad. El Ing. Hernán Ferrari del INTA Concepción del Uruguay, a cargo de la charla, brindó diversas recomendaciones para lograr la máxima eficiencia en la cosecha de arroz y su óptimo almacenamiento en silobolsa.



Regulación de la máquina cosechadora

El molinete debe ir a una velocidad de 10 a 15% mayor que la velocidad de avance de la máquina; el centro del molinete debe estar a 10-15 cm de la punta de las cuchillas.

En la barra de corte, las cuchillas deben estar bien afiladas y la separación de las mismas respecto de la grampa prensacuchilla debe ser de 0,5 mm (se puede medir con una hoja de sierra) a fin de no generar esfuerzo excesivo y un mayor consumo de combustible.



- Las espiras del sinfín acarreador deben estar distanciadas de la batea a una medida igual a una pirámide formada por tres espigas de arroz.



- Los prolongadores de espiga no deben utilizarse en rindes mayores a 5.000 kilos de arroz, ya que producen un desgaste irregular del cilindro trillador.



- La luz de las chapas rascadoras con respecto a las espiras del sinfín debe ser la mínima posible.

- Para medir las pérdidas por cola, puede utilizarse un aro ciego con borde, una botella con agua, una jeringa o una balanza electrónica. Las pérdidas no deben superar los 90-100 kg/ha. La medición realizada durante la jornada dio como resultado una pérdida que no superaba los 40 kg/ha por cola.



- Hay que tener en cuenta que la actualidad, la clásica proporción de pérdidas del 80% por cola y 20% por cabezal se ha modificado gracias a las mejoras en los sistemas de trilla y retrilla, que han disminuido sustancialmente las pérdidas totales (principalmente por cola) y tienen una proporción aproximada de 60% cola y 40% cabezal.

Almacenamiento

- No conservar el arroz en silobolsa por más de noventa días, ya que se incrementa exponencialmente el porcentaje de granos manchados y en consecuencia, disminuye la calidad comercial del producto.



Análisis del Mercado Arrocero Mundial

Por Alvaro Durand

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

En líneas generales, el mercado internacional continúa muy tranquilo, con pocos negocios substanciales y precios bajos y estables. Tanto FAO como USDA pronostican una producción mundial récord en la presente campaña 2016/17, principalmente debido al crecimiento de la producción en Asia (en particular en India, Filipinas, y Tailandia) y África (en particular en Nigeria, Guinea, y Mali). La demanda global de arroz también alcanzaría niveles récord en 2016/17, empujada por el crecimiento poblacional en Asia y la mayor

disponibilidad y precios accesibles en África. El comercio internacional mejoraría levemente relativo al bajo nivel alcanzado en el 2016. El índice de precios de arroz de FAO de enero indica una leve mejora desde octubre, pero en términos nominales siguen en niveles bajos. Vietnam es el oferente más competitivo, con precios que promedian los US\$ 335/tonelada para arroz largo fino 5% de partido. Las cotizaciones de India y Tailandia, primer y segundo exportador de arroz a nivel mundial, promedian US\$ 385 y US\$ 360/tonelada, respectivamente.

Tabla 1 Oferta y demanda mundial de arroz (millones de toneladas, base elaborado)

Campaña	Stock Inicial	Producción	Demanda	Comercio	Stock Final
2014/15	113,9	478,6	477,5	43,6	114,9
2015/16	114,9	472,2	470,9	40,4	116,2
2016/17 – estimación Marzo	116,2	480,4	478,8	41,2	117,7

Fuente: USDA WASDE, marzo 2017

A pesar del panorama poco optimista que muestran los pronósticos de oferta y demanda global, es importante notar algunos desarrollos que pueden cambiar las perspectivas para la presente campaña. Una de ellas es el resultado del último relevamiento de stocks realizado por el gobierno de Tailandia, el cual arrojó que solo 2,9 de los 8,1 millones de toneladas de arroz en stock son aptas para consumo humano, las cuales planea liquidar en el primer semestre del 2017.

El hecho de que finalmente se reduzca el stock de arroz de Tailandia seguramente tendrá un efecto positivo en el mercado a mediano y largo plazo, eliminando la presión que el mismo ejerció en el mercado internacional en los últimos años, pero puede resultar en una caída de precios en el corto plazo.

Otra noticia relevante es la expectativa de una fuerte caída en el área de arroz largo fino de Estados Unidos en el 2017, estimada en alrededor del 22% relativo al 2016, lo que potencialmente podría mejorar las perspectivas para el segundo semestre y la próxima campaña.

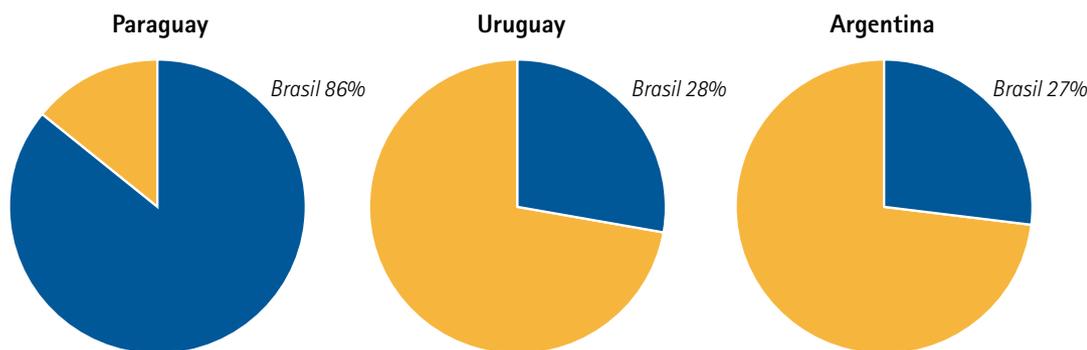
Los esfuerzos de la industria arrocera de Estados Unidos siguen enfocados principalmente en dos mercados: Iraq y Cuba. Como resultado del acuerdo de entendimiento firmado entre Estados Unidos e Iraq, este último abrió una licitación por 100.000 toneladas de arroz elaborado exclusivamente para Estados Unidos a principios de marzo, cuyo resultado sigue pendiente al cierre de esta edición. Con respecto a Cuba, la nueva administración del presidente Trump no ha emitido ninguna opinión acerca de las relaciones, pero las autoridades arroceras son optimistas que las mismas continuarán mejorando, ya que Cuba representa buenas oportunidades de negocios. El principal obstáculo al comercio con Cuba es el requerimiento impuesto por Estados Unidos de pago contado anticipado de las exportaciones. Un aspecto que preocupa a la cadena arrocera de Estados Unidos es la posible reducción del programa de ayuda alimentaria, el cual representa entre 3% y 5% de las exportaciones anuales de arroz.



La región MERCOSUR cerró la campaña 2015/16 con 2,4 millones de toneladas exportadas fuera de la región (3,6 millones en total, incluyendo las exportaciones a Brasil). Uruguay fue el mayor exportador regional con un impresionante 1,7 millones de toneladas base cáscara. Argentina y Paraguay cerraron el año a niveles similares y cercanos

a las 750.000 toneladas base cáscara. Finalmente, Brasil exportó alrededor de 550.000 toneladas (excluyendo las exportaciones de arroz partido, las cuales alcanzaron las 266.000 toneladas en el 2015/16). Es importante notar que Brasil fue el principal destino de las exportaciones de Argentina, Paraguay y Uruguay en el 2016 (Figura 1).

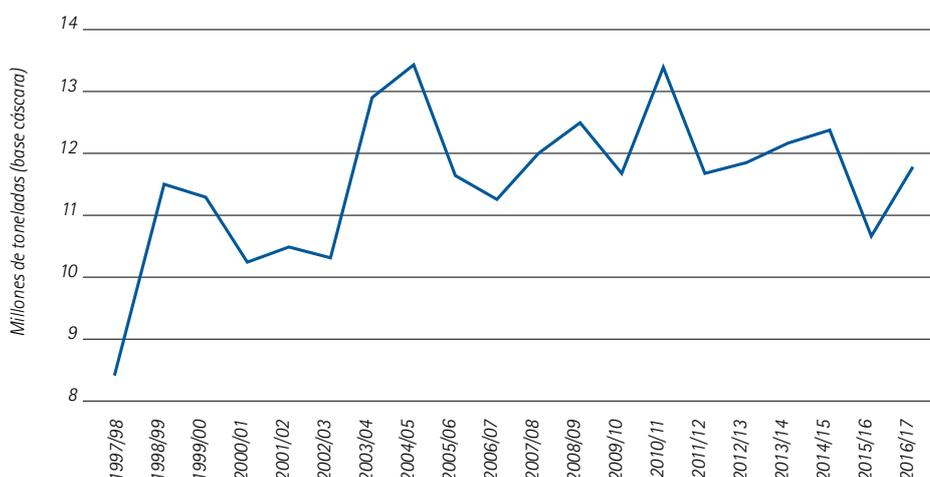
Figura 1 Porcentaje de las exportaciones regionales destinadas a Brasil



La región MERCOSUR inicia la presente campaña con una oferta (stock inicial + producción) estimada en 15,5 millones de toneladas, aproximadamente 1,8 millones de toneladas más que la oferta inicial de la campaña pasada, en gran medida como resultado del buen pronóstico de producción de Brasil. Ésta rondaría los 12 millones de toneladas de arroz cáscara, 1,3 millones más que la cosecha anterior. Con una demanda regional estimada en 12,6 millones de toneladas, el saldo regional negociable rondaría los 3,4 millones de toneladas, unas 400.000 toneladas más que las disponibles en la campaña anterior.

Los exportadores regionales tendrán el desafío de encontrar mercados alternativos para disponer del excedente y evitar la acumulación de stocks similar a la ocurrida en la campaña 2014/15. A menos que las exportaciones de Brasil crezcan significativamente, por ejemplo, si Nigeria eliminara las restricciones de las importaciones de arroz parbolizado, los exportadores regionales tendrán que competir por mayores cuotas en mercados extra-regionales, principalmente en el medio oriente (Iraq e Irán), Centroamérica y el Caribe.

Figura 2 Brasil: evolución de la producción de arroz en los últimos 20 años



A nivel local, las exportaciones tuvieron un comportamiento similar al observado en los últimos años, pero los precios obtenidos sufrieron una caída significativa. El volumen exportado en el 2015/16 alcanzó las 761.000 toneladas (base cáscara), un 56% mayor al volumen exportado en el 2014/15 y similar al promedio exportado en las últimas cinco campañas. El valor de las exportaciones fue de US\$ 221 millones en el 2015/16, un 41% mayor al obtenido en el 2014/15, lo que refleja una caída del precio de exportación. Por ejemplo, el precio promedio de las exportaciones de arroz elaborado en el 2015/16 (US\$ 422/tonelada) cayó un 10% relativo al 2014/15.

Argentina exportó arroz a 30 destinos, lográndose una gran diversificación y relativamente baja concentración del comercio (Tabla 2). Las exportaciones a Centroamérica y Caribe (Cuba, Costa Rica, Honduras, México, Nicaragua, y Panamá), representaron el 18%, mostrando un muy buen comportamiento. Colombia fue también un nuevo mercado para el arroz argentino, el cual esperamos se convierta en un mercado más consistente en el futuro. De acuerdo a FAO y USDA, Colombia seguirá siendo deficiente en arroz en la próxima década.

Tabla 2 Argentina: principales destinos de las exportaciones de arroz 2015/16 (toneladas)

Destino	Cáscara	Integral	Elaborado	Partido	Total		%
					Nominal	Base Cáscara	
Brasil	4.222	76.814	61.025		142.061	206.722	27,2%
Chile		289	71.590	4.582	76.461	116.514	15,3%
Colombia			57.252		57.252	98.130	12,9%
Iraq			51.600		51.600	87.514	11,5%
Turquía			31.500		31.500	53.424	7,0%
Otros	11.736	7.351	106.315	67.876	193.277	198.562	26%
Total	15.958	84.454	379.282	72.457	552.151	760.866	100%



Se buscan 3 productores

- Para un proyecto de largo plazo
- Interesados en producir de manera sostenible

Ofrecemos

- Valor agregado para sus cultivos
- Acceso a mercados de primera línea
- Soluciones de gestión para su emprendimiento



Las estimaciones de oferta y demanda nacional al cierre de la campaña 2015/16 indican una situación muy ajustada, con un nivel mínimo de stock final. La situación final dista de la que estimábamos en las ediciones anteriores y nos llevaron a revisar la metodología de estimación. En la presente campaña se hará un seguimiento más cercano de las expectativas de producción y la situación de stocks, con el objetivo de ofrecer información más confiable para la toma de decisiones.

Las exportaciones ya negociadas en la presente campaña 2016/17 son auspiciosas. Argentina ya concretó ventas a Iraq (30.000 toneladas), y al cierre de esta edición se espera el resultado de la subasta por 30.000 toneladas ofrecida por Iraq (varios orígenes), y la subasta abierta por Irán exclusivamente para arroz argentino (entrega abril-mayo). La competitividad de las ofertas presentadas seguramente resultará en la concreción de la venta.

En síntesis, los fundamentos del mercado mundial y regional sugieren que, si bien la oferta seguirá teniendo un rol relevante, la probabilidad de que el mercado internacional se fortalezca parece mayor a lo observado en la campaña anterior.

Definitivamente la cadena arrocera necesita mejores precios en el mercado internacional que den oxígeno y ayuden a mejorar la situación económica y financiera de la industria y los productores.

La dificultad del gobierno actual para controlar la inflación y el consecuente atraso cambiario, sin duda son variables que atentan contra la capacidad de pago de las exportaciones. A nivel de políticas comerciales, el sector debe continuar insistiendo en recuperar el reintegro a las exportaciones, algo que otras economías regionales han obtenido en el 2016. Además, la cadena arrocera debe seguir apoyando las iniciativas de integración comercial como vehículo para lograr preferencias arancelarias que mejoren la competitividad de la cadena arrocera argentina.-



Más de \$ 25.000 millones en márgenes
disponibles para potenciar tu crecimiento.

Financiamos la inversión a largo plazo en el sector.



Conocé más en bancogalicia.com/rural



HACETE GALICIA
bancogalicia.com/rural

Siempre junto al campo.





Mauricio Sordelli



“El trabajo de INTA y Proarroz seguirá poniendo en valor a nuestra región, gracias a la tecnología de punta que genera para el sector arrocero”

El presidente del Consejo del Centro Regional de INTA de Entre Ríos analiza el trabajo en materia de arroz que realiza el Grupo de Mejoramiento Genético, en el marco del Convenio INTA-Proarroz, y señala objetivos a mediano y largo plazo.

Ingeniero agrónomo de amplia trayectoria profesional, Mauricio Sordelli ha sido además asesor de importantes establecimientos arroceros y también productor hasta hace tres años atrás. Su vínculo con Proarroz se remonta a sus inicios, ya que fue socio fundador de la institución e integró su Directorio durante diez años, ocupando cargos de relevancia, como el de secretario, durante cinco años.



🌾 ¿Cómo surgió su primer contacto con el sector arrocero?

En el año '88 me integré como técnico a una empresa que plantaba arroz en Entre Ríos y luego me desempeñé como administrador de empresas arroceras muy grandes; también fui productor, aunque dejé de plantar en 2011. En paralelo integré el grupo de ingenieros que, con la intención de darle impulso al sector, comenzamos a pensar en crear Proarroz, a principios de los '90. Es decir que llevo más de veinticinco años en el sector arrocero y siempre digo que prácticamente tengo "lazos sanguíneos con la Fundación Proarroz" y me siento parte del sector.

🌾 ¿Cómo es su gestión diaria al frente del Consejo Directivo del Centro Regional del INTA de Entre Ríos?

Integro el Consejo como director de la Sociedad Rural Argentina desde 2013, este año comencé mi segundo y último período, ya que cada consejero puede desempeñarse únicamente por dos períodos, si es reelecto, de tres años cada uno. En nuestro Consejo somos catorce integrantes, representantes de entidades como Sociedad Rural, Federación Agraria, AACREA, Fedeco -Federación Entrerriana de Cooperativas-, FARER -Federación de Asociaciones Rurales de Entre Ríos-, FECIER -Federación del Citrus de Entre Ríos-, universidades, comunidad científica y gobierno de la provincia. El Consejo, en cuanto órgano político del INTA a nivel provincial, tiene la última decisión sobre toda la actividad de INTA en Entre Ríos. Es oportuno destacar que el INTA es un organismo público que cuenta con gestión privada; por eso somos alrededor de dos mil consejeros en todo el país que integramos los distintos consejos nacionales, regionales y locales. Estamos pendientes de las demandas técnicas de la provincia de manera continua y tomamos decisiones sobre la labor de las tres estaciones experimentales, las agencias de extensión, las actividades de vinculación tecnológica, el plan tecnológico regional, los presupuestos, etcétera.



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



🌾 ¿Qué análisis puede realizar del trabajo que el INTA ha realizado en arroz en el marco del convenio con la Fundación?

Para INTA, el grupo arroz dentro de la Experimental de Concepción del Uruguay es muy importante. Primero, porque tiene la virtud de la asociación público-privada. Esta asociación, y en particular la ley provincial 9228, ha permitido que el grupo trascienda la frontera de INTA para integrarse con el sector privado. Segundo, por los logros propios que ha conseguido y los que aun están desarrollándose. Contamos con un equipo motivado para alcanzar resultados para el cultivo y eso se ha plasmado en el éxito internacional de las variedades generadas. Los logros en genética por lo general no se dan en todos los cultivos, y en arroz se han desarrollado tanto variedades generadas para otras provincias como también para Centroamérica, lo considero un avance significativo. Y tercero, porque el apoyo de Proarroz ha posibilitado la interacción de nuestro equipo con el ambiente internacional, que participa de congresos y capacitaciones y se encuentra al día con lo que sucede en arroz en el mundo.

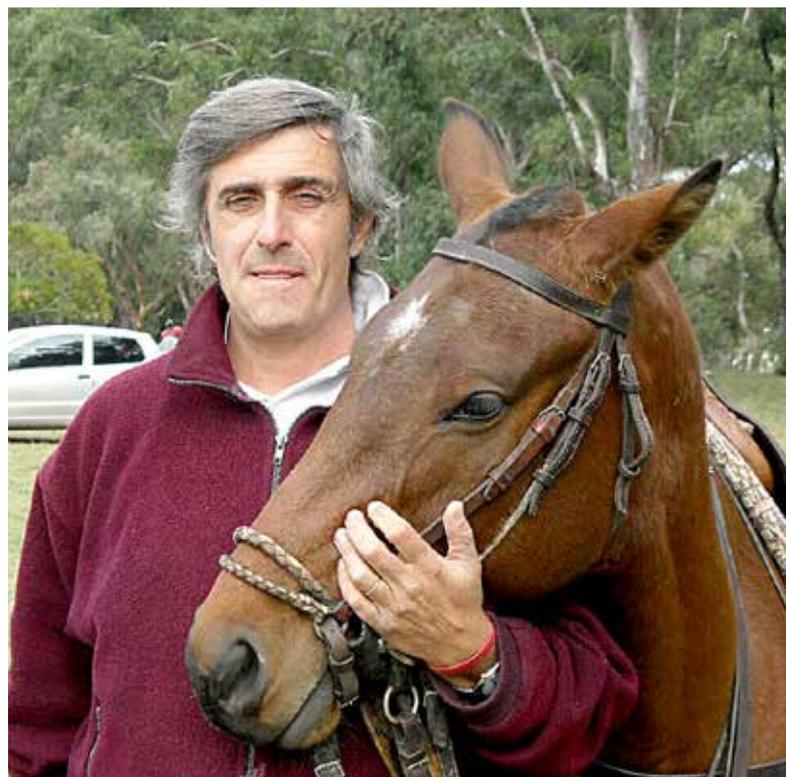
🌾 Desde su rol institucional en INTA, ¿qué objetivos considera más relevantes en materia de investigación en arroz?

Desde el Consejo permanentemente estamos realizando prospectivas y evaluando alternativas para la mejora de este cultivo, así como también para los otros sectores productivos. Hoy tenemos nuevas tecnologías en materia de arroces resistentes y control de malezas, que se están ajustando para implementarse. Pero el horizonte se extiende más allá de los logros actuales y prevé nuevos lanzamientos tanto en materia de genética como de manejo y de patologías en arroz. Estoy convencido de que es necesaria una constante modernización de los actores para continuar obteniendo resultados significativos en materia de investigación y desarrollo para el cultivo.



🌾 **¿Qué perspectivas puede delinear para este proyecto de trabajo?**

Sin duda las perspectivas son favorables, en primer lugar por el sólido compromiso INTA - Proarroz y la buena comunicación entre ambos actores. En segundo lugar, porque las regalías que se obtienen están permitiendo planificar nuevos proyectos de mejora, tanto en infraestructura para el grupo como en investigación para el sector. Esperamos obtener nuevos logros tecnológicos y genéticos superadores. -



Molino Arroceros

Acopio de cereales y oleaginosas

Semillas de arroz y soja

Provisión de insumos

Combustibles

**COOPERATIVA ARROCERA
DE SAN SALVADOR LTDA.**

Avda. Colón Nº 25/61 CP. E3218ANA - San Salvador (E.R.)
Tel. 54 345 4910238, 4910297, 4910943
e-mail: cassgerencia@concordia.com.ar



Arroz sustentable: el modelo de negocio de Adecoagro

El mayor grupo de siembra de arroz del país comparte las claves de su gestión del cultivo, basada en la integración total del negocio desde la semilla hasta la comercialización del producto elaborado y en la sustentabilidad ambiental, económica-productiva y social de la actividad.



Con 40 mil hectáreas sembradas de arroz bajo riego, la empresa emplea en este cultivo a 830 personas de manera directa y mantiene un modelo de gestión integral y sustentable. "Hemos sido pioneros en el desarrollo de estudios de impacto ambiental y de biodiversidad para cada proyecto productivo, en coordinación con instituciones públicas, a fin de evaluar los efectos de cada transformación productiva que emprendemos y establecer medidas de mitigación y esquemas de monitoreo", explica Walter Cardozo, Gerente del Negocio Arroz de Adecoagro.

Con el diferencial de haber trabajado desde sus inicios en el año 2002 siempre en tierra propia, la empresa hace hincapié en el desarrollo local de las comunidades donde opera. En la actualidad, el foco estratégico de la compañía está puesto en afianzar su liderazgo en el área agroindustrial

en toda Latinoamérica. Para ello desarrolla la producción de alimentos y de energías renovables con actividades en Argentina, Uruguay y Brasil, bajo la premisa de producir en cada lugar el cultivo que permita la máxima eficiencia. Desde 2004, tras la primera cosecha de arroz en la Estancia Oscuro en la provincia de Corrientes, la división ha invertido de manera constante para hacer crecer a la producción de arroz, que hoy se desarrolla en cuatro unidades productivas de la zona.

"Desde que comenzamos con el arroz hemos invertido para crecer de manera sostenida y vertical hasta alcanzar la integración de nuestro modelo agro-industrial. Hoy tenemos objetivos claros en cuanto a lo que queremos lograr con respecto a nuestro desarrollo en genética, a la eficiencia en la producción y en la industria y a nuestra estrategia comercial", afirma Cardozo.

La estrategia productiva trazada contempla el cultivo de arroz sobre arroz con monitoreo continuo, siembras tempranas adaptadas a escala, fertilización ajustada lote a lote, riego con mangas y el manejo eficiente de agua mediante nivelación de suelo y monitoreo con drones. Se trata de una estrategia de diversificación para producir en escalas eficientes, apuntalada por un esquema de monitoreo específico en cada unidad productiva.





En este proceso, es clave la actuación del Grupo Técnico Adecoagro (GTA), que se encarga de formar criterios comunes de trabajo en todos los campos mediante lo que el Grupo denomina Manejo Intensivo de Prácticas y un Protocolo de Cultivos. "Trabajamos con capacitaciones continuas para nuestros equipos de trabajo de arroz, con el objetivo de fomentar las buenas prácticas, estandarizar procesos y garantizar una gestión eficiente de los recursos, teniendo en cuenta las particularidades de cada unidad productiva", explica Laura Carbajal, Responsable Técnica de Arroz.

Tranqueras afuera, el GTA promueve las relaciones institucionales con distintos actores vinculados al cultivo de arroz. Por un lado, brinda capacitaciones abiertas a todo el sector en conjunto con el INTA y ACPA -Asociación Correntina de Plantadores de Arroz- a fin de transferir las mejores prácticas entre las distintas zonas y países.

A lo largo de cada año, el Grupo Técnico organiza ensayos agronómicos de siembra, fertilización, manejo de malezas, plagas y enfermedades en las cuatro unidades productivas de arroz de la empresa. Son extensivas a toda la comunidad de la zona y se difunden a través de las instituciones del sector para fomentar el intercambio tecnológico.

Asimismo se organizan giras de intercambio a las zonas productivas de arroz de otros países con el objetivo de mantener la actualización continua. Por otro lado, el Grupo Técnico en conjunto con el área de Recursos Humanos coordina un programa de inserción profesional con la Universidad del Nordeste, que incluye pasantías y prácticas para jóvenes profesionales. "Este año, en el marco del Manejo Intensivo de Prácticas la idea es incorporar a jóvenes profesionales para desempeñarse como auxiliares técnicos que trabajen con las distintas unidades productivas", agrega Carbajal.

El Semillero Itá Caabó se ocupa del desarrollo de variedades en los tipos de grano que demanda el sector, con el objetivo de igualar o superar en potencial de rendimiento y sanidad a las variedades disponibles en el mercado. Cuenta con cuatro programas, abocados a variedades convencionales, variedades Clearfield, especialidades y desarrollo de híbridos respectivamente. Para el desarrollo de variedades e híbridos, la compañía ha establecido alianzas con empresas y organizaciones internacionales, a través de las cuales genera un amplio banco de germoplasmas. Se trabaja con un esquema de fitomejoramiento participativo, con instancias de evaluación y desarrollo para las zonas productivas de arroz de Argentina y de países vecinos. "Nuestra mirada es a futuro en cuanto a calidad y rinde. Tenemos un programa ambicioso que involucra alrededor de tres mil líneas por año y ya contamos una gran cantidad de materiales avanzados e inscriptos. Hoy el área de genética abastece a nuestras 40 mil hectáreas y también a distintos países de Centroamérica", remarca Cardozo.



Dentro de la integración vertical del negocio, ha sido primordial el procesamiento de arroz. Hoy Adecoagro cuenta con tres molinos propios en los que ha habido una fuerte inversión para lograr la optimización, la eficientización y la certificación de procesos. Las tres plantas tienen una capacidad de elaboración de 320 mil toneladas de arroz cáscara al año.

La planta ubicada en San Salvador, Entre Ríos, procesa el 30% que se destina a mercado interno bajo la marca comercial Molinos Ala, en sus variedades largo fino, doble natural, integral y doble carolina. Los molinos de Mercedes, en la provincia de Corrientes, y Franck, en la provincia de Santa Fe, se dedican a la exportación siguiendo los requerimientos de los distintos mercados y adaptando el producto a demandas específicas, desde la comercialización a granel hasta partidas especiales en containers para satisfacer a mercados que exigen una calidad diferencial. Desde el área comercial se busca abrir nichos de mercado en el mundo que demanden un producto diferenciado y para ello se garantiza volumen, calidad y continuidad.



BRYDEN **NUEVO**

EN ARROZ EL CONTROL LO TENÉS VOS.

 www.agrofina.com.ar



El herbicida de contacto más rápido y efectivo para eliminar las malezas resistentes en Arroz.

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

MARCH II - BELENO - TOP RICE - 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



A partir de acciones puntuales con grupos específicos de la comunidad, la división arroz de la compañía está presente en distintas localidades del nordeste argentino. Nutrición y educación son los pilares del accionar de responsabilidad social empresarial. A través de alianzas con la Red Argentina de Bancos de Alimentos, Solidagro y la Fundación Conin, la empresa colabora con donaciones periódicas de leche y arroz que se distribuyen en todo el país. Con esta última entidad y el Club Regatas de Corrientes, Adecoagro generó la campaña solidaria "Festejá cada punto, vale triple", por la que cada tanto que obtenga el equipo del Club en la Liga Nacional se convierte en tres kilos de arroz que distribuye Conin. En el ámbito educativo, la compañía se involucra en el mejoramiento de infraestructura de escuelas

rurales y en capacitación para sus docentes mediante convenios con la Fundación Cimientos y la Fundación Conciencia de la provincia de Salta. Con la finalidad de contribuir al desarrollo de profesionales y equipos humanos, Adecoagro trabaja además con grupos específicos de las plazas en las que se encuentra, como jardines de infantes, comedores, hospitales, centros de salud y de discapacidad.

En constante innovación en todas las etapas de la producción de arroz, Adecoagro vislumbra un crecimiento sostenido. "El arroz demanda trabajo en equipo y al generar oportunidades laborales para mucha gente, creemos que es un cultivo importante para nuestro país. El desafío está en seguir apostando a la calidad, a la eficiencia y a la sustentabilidad", concluye Cardozo.-



el cómplice de tus recetas



Especialistas en Arroz

INGREDIENTES: Arroz para Sushi DOS HERMANOS 400 g, Vinagre blanco 55 g, Azúcar 25 g, Sal 5 g, Salmón 1 kg, Alga nori 8 laminas, Verdeo solo la parte verde 8 tiras. **PREPARACIÓN:** Para el arroz, lavar con abundante agua y colar (6 veces). Colocar en una olla y mover para airear, colocar 400 g de agua, sin sal, tapar y comenzar a cocinar a fuego medio 2 minutos, luego bajar el fuego y cocinar por 13 min. a mínimo, pasado este tiempo retirar del fuego y dejar reposar por 10 minutos, sin destapar. En un bowl grande mezclamos el vinagre, el

azúcar y la sal hasta disolver, colocar el arroz, mezclar, sin aplastar y dejar entibiar cubierto por un paño. Cortamos el salmón en láminas finas. Con las manos húmedas, colocar las hojas de alga nori sobre la esterilla y sobre ellas, disponer el arroz, dejar sin rellenar dos o tres centímetros en un extremo de cada hoja. En el extremo con arroz, colocar, el verdeo y el salmón, enrollar con la esterilla. Cubrir y llevar a frío antes de servir. Acompañar con jengibre, salsa de soja y wasabi.



ARROCES BÁSICOS - ARROCES ESPECIALES - SNACKS DE ARROZ - TOSTADITAS - ALFAJORES - GALLETAS

seguinos en     www.doshermanos.com.ar



Conociendo nuevos mercados: Colombia

Por Alvaro Durand

El arroz es parte principal de la dieta de los colombianos, ya sea como parte de la bandeja paisa típica de la zona de Antioquia, de la lechona tolimense típica de la región del Tolima, del arroz con coco típico de la costa atlántica, o simplemente como acompañante de muchos otros platos.



El arroz es la segunda fuente de calorías y aporta alrededor del 14% de las calorías consumidas diariamente por los colombianos. El consumo per cápita ha variado significativamente desde 1980, pero se ha mantenido estable entre 33 y 35 kg en los últimos años (Figura 1). El nivel de consumo per cápita es similar al promedio de Latinoamérica, pero significativamente menor al

consumo de otros socios comerciales como Cuba y Perú. El consumo total ha permanecido más estable que el consumo per cápita, promediando 1,6 millones de toneladas de arroz elaborado en los últimos cinco años (Figura 1). Con la excepción de algunos nichos pequeños de mercado, el consumo es mayoritariamente de arroz largo fino.

Figura 1 Evolución del consumo de arroz per cápita y total (base elaborado)

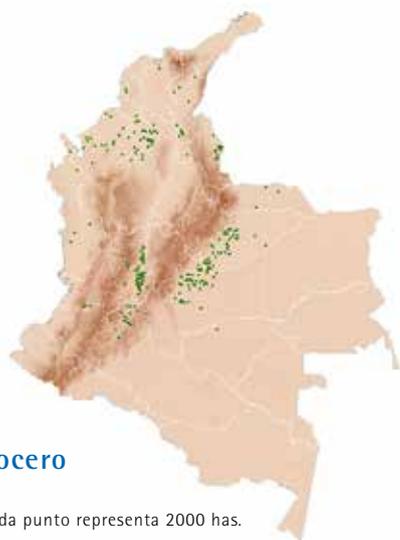
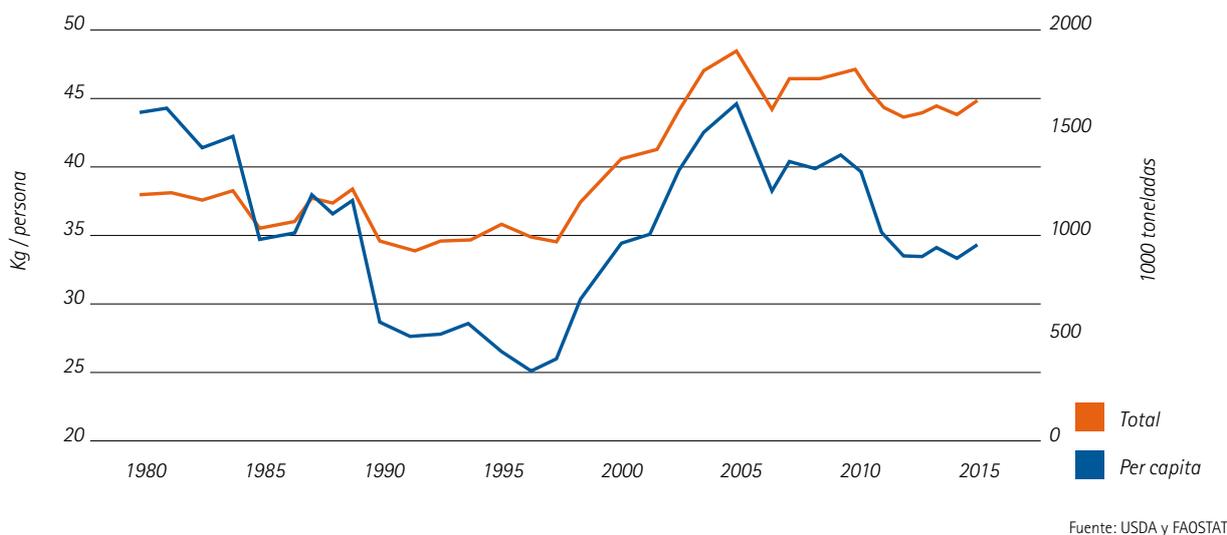


Figura 2
Mapa arrocero

Fuente: IRRI. cada punto representa 2000 has.

El sector productivo es muy heterogéneo, tanto en el tamaño de las explotaciones como en las condiciones de producción. De acuerdo al último censo arrocero, hay aproximadamente 22.000 productores dedicados a la producción de arroz en Colombia, lo que significa que el tamaño promedio es de 19,5 hectáreas por productor. De todas maneras, hay una gran variabilidad en el tamaño de las explotaciones asociada a la disponibilidad de recursos productivos.

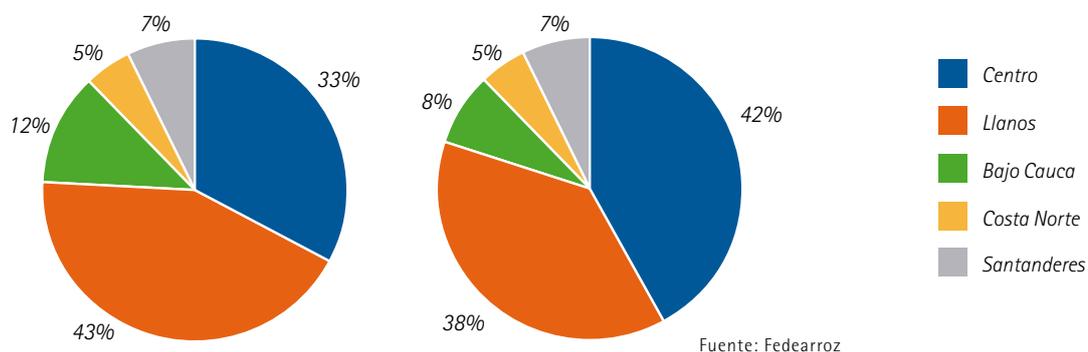
El arroz se produce en cinco zonas principales (Figura 2): (1) Centro (incluye los departamentos de Cauca, Valle del

Colombia es el tercer productor arrocero de Latinoamérica detrás de Brasil y Perú, con un promedio de 1,3 millones de toneladas (base elaborado) anuales. Con 430 mil hectáreas en promedio en los últimos cinco años, el arroz es el tercer cultivo más sembrado detrás del café y el maíz.

Cauca, Huila, Tolima, Caldas, Cundinamarca y Boyacá); (2) Llanos Orientales (incluye algunos municipios de Cundinamarca, los departamentos del Meta, Casanare y Arauca); (3) Bajo Cauca (incluye los departamentos de Antioquia, Córdoba, Sucre y Bolívar); (4) Costa Norte (incluye los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y La Guajira) y (5) Santander (incluye los departamentos de Santander y Norte de Santander). La zona central y los llanos orientales son las más importantes, y representan el 42% y 38% de la producción de arroz, respectivamente (Figura 3).



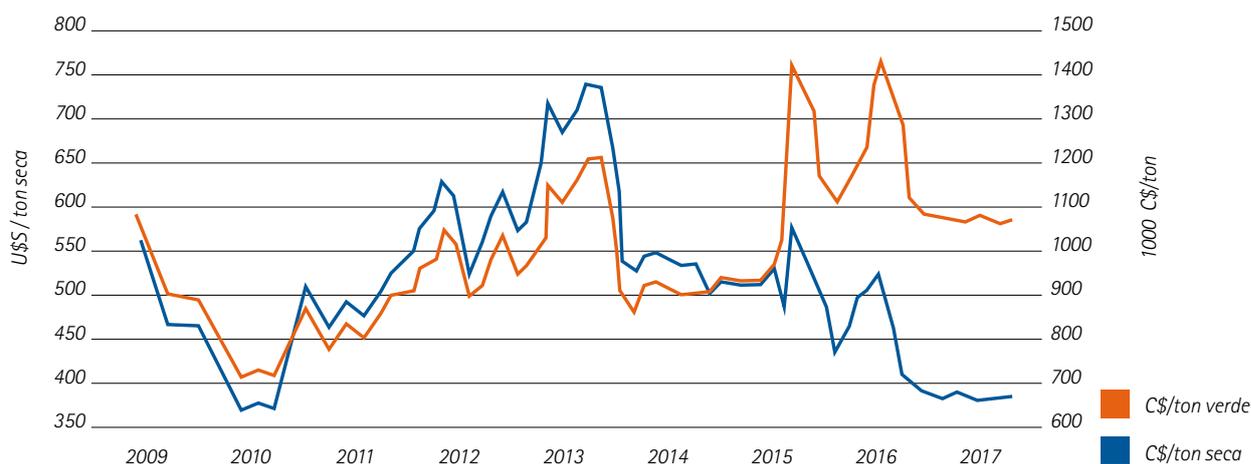
Figura 3. Área y volumen de producción de arroz por zona, promedio 2011-15.



La siembra y por lo tanto producción de arroz es muy dispersa y se extiende todo el año, aunque con picos a mediados y finales del año calendario. Alrededor del 55% del área arrocera es irrigada y el 45% restante de secano. El rendimiento promedia las 4,5 toneladas de arroz cáscara seco por hectárea, con gran diferencia entre el sistema irrigado (5,1 toneladas/ha) y secano (3,7 toneladas/ha). Las políticas comerciales de Colombia extienden un alto nivel de protección al sector arrocero, lo cual permite mantener niveles de precios elevados que incentivan la producción nacional (Figura 4). Esto es en gran medida el resultado del poder político del sector primario arrocero representado principalmente por la Federación Nacional de

Arroceros (Fedearroz). Fedearroz es un actor fundamental tanto en la actividad gremial como en la investigación, desarrollo, y comercialización. Por ejemplo, Fedearroz es el principal productor de semillas, cuenta con un amplio programa de mejoramiento genético y comercializa su propia línea de insumos. La institución también está ampliando sus actividades a la industrialización a través de la puesta en marcha de un molino arrocero con capacidad para procesar entre 10 y 12 toneladas de arroz cáscara por hora. Desde el 2012, Fedearroz administra el programa de desarrollo AMTEC (Adopción Masiva de Tecnología), cuyo objetivo es mejorar la competitividad del sector a través de la adopción de tecnología.

Figura 4 Evolución del precio de arroz cáscara al productor



Fuente: Fedearroz

A pesar del apoyo a la producción nacional, históricamente Colombia ha tenido que depender de las importaciones para balancear el mercado, pero lo hace con suma cautela y apelando a políticas fuertemente restrictivas. Colombia tiene vigentes más de ocho acuerdos comerciales,

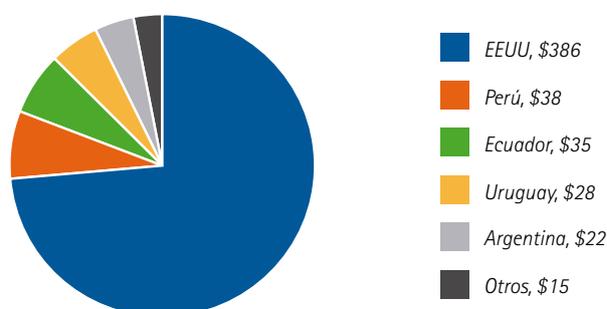
pero tres son particularmente relevantes para el sector arrocero: la Comunidad Andina (CAN), el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y el Acuerdo de Complementación Económica (ACE) No. 59 CAN-MERCOSUR.

Si bien el comercio entre los países miembros de la CAN debería de ser libre, en la práctica y en particular para el arroz el comercio es limitado en gran parte por medidas para-arancelarias que Colombia suele imponer. Es importante remarcar que existen fuertes incentivos de precios para exportar arroz de Ecuador y Perú a Colombia. El acuerdo ACE 59, suscrito en el año 2004 y en vigencia desde el 2005, es particularmente importante para nuestra cadena arrocera, ya que el mismo estipula el esquema de reducción de aranceles a la importación de arroz del Mercosur. Por ejemplo, este acuerdo estipula que el arroz elaborado proveniente de Argentina goza de una preferencia del 93% en el 2017 y del 100% (entrada libre de arancel) a partir del año 2018. Tomando como referencia el arancel de importación de Colombia del 80%, una forma de interpretar la preferencia sería que el arroz argentino estará sujeto a un arancel del 5,6% en el 2017, y de 0% a partir del 2018. En la práctica y por distintas razones, entre ellas políticas, la preferencia arancelaria se aplica sólo sobre una fracción del arancel total, resultando en un arancel a la importación actual del 62% según la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Es decir que si Argentina exporta arroz elaborado a Colombia a US\$ 550/ton (puesto en el puerto en Colombia), el precio de internación del mismo sería de US\$ 860/ton (US\$ 310/ton de arancel de

importación), claramente afectando la competitividad del arroz argentino relativo a otros orígenes con mayores preferencias y principalmente relativo al arroz colombiano.

El TLC entre Estados Unidos y Colombia entró en vigencia en el 2012 y para el arroz en particular significó la apertura de un contingente arancelario libre de arancel de 79.000 toneladas (base elaborado), el cual crece 4,5% anualmente (por ejemplo, el contingente para este año es de 98.500 toneladas) hasta el año 2030 cuando toda la importación de arroz procedente de Estados Unidos entrará libre de aranceles. Además del contingente libre de arancel, el arancel utilizado para las importaciones fuera del contingente también se reduce linealmente a partir de este año hasta llegar a cero en el 2030. En definitiva, el arroz de Estados Unidos es fuertemente competitivo en el mercado colombiano y prueba de ello es que Estados Unidos es el principal socio comercial de Colombia en arroz, viceversa, Colombia se convirtió en el tercer mercado más importante para el arroz largo fino de Estados Unidos con un valor promedio anual cercano a US\$ 89 millones en los últimos tres años. La exposición del mercado colombiano a la competencia de Estados Unidos está generando gran preocupación en el sector arrocero de Colombia, el cual debe mejorar la competitividad o de lo contrario podría sufrir graves consecuencias.

Figura 5 Colombia: Valor importación de arroz 2012-15 por origen (millones de US\$)



Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN

Las proyecciones de mercado indican que, de no mediar cambios inesperados en la producción y la demanda nacional, las importaciones de arroz de Colombia continuarán creciendo leve pero sostenidamente en los próximos años. Como comentamos antes, de no mediar cambios en las políticas comerciales, el mayor beneficiario sería Estados Unidos gracias a las preferencias arancelarias negociadas en el acuerdo comercial entre ambos países. De todas maneras las distorsiones en el mercado son tan grandes que podrían incluso justificar la importación sujeta a los altos aranceles vigentes. Por ejemplo, de acuerdo con la información publicada por Fedearroz y disponible en su página de internet

(<http://www.fedearroz.com.co/new/index.php>), el precio de arroz elaborado puesto en planta promedio es de US\$ 894/ton en el primer semestre del 2016. Considerando un arancel importación del 64%, y el costo de transporte y seguro a Colombia de US\$ 60/tonelada, la paridad de precios puesta en puerto en Argentina sería de US\$ 485/tonelada. De hecho, Argentina exportó 57.000 toneladas en el 2016 para hacer frente a la caída de la producción sufrida en Colombia en el primer semestre. Es decir que, dependiendo de las condiciones de mercado, nuestro arroz puede ser competitivo en el mercado colombiano incluso con las políticas de protección vigentes.-

Pensando la próxima siembra

Por el Comité Técnico de Fundación Proarroz

Cómo lograr una buena siembra de arroz

- ✓ Es sabido que una correcta siembra de arroz tiene un impacto directo en el logro de elevados rindes, pero, ¿qué entendemos por una buena siembra? La podemos definir como aquella donde emergen la mayor cantidad de plantas en relación a las sembradas, la separación entre ellas es uniforme y el tiempo transcurrido para emerger es el mínimo para el conjunto de semillas. Para llegar a esto se requiere de algunas condiciones previas que se detallan a continuación.

Preparación de suelo

- ✓ Esta operación de suma importancia, realizada en tiempo y forma, permitirá:
 - Obtener una buena cama de siembra
 - Emparejar el terreno para eliminar pozos y surcos
 - Potenciar los nutrientes disponibles para el cultivo
- ✓ Una buena preparación es fundamental para lograr una buena siembra. Un suelo suficientemente fino favorecerá el nacimiento, ya que posibilita que la semilla incorporada entre en contacto en toda su superficie en proporciones adecuadas con gránulos de suelo, aire y agua (cerca al 50%, 25% y 25% respectivamente).
- ✓ Los laboreos tempranos de verano y otoño favorecen el efecto barbecho, es decir, permiten al suelo “hacerse” por sí solo, ya que los factores climáticos y microorganismos actúan de manera positiva, desmenuzando lenta y progresivamente el pan de tierra. Este proceso temprano también eleva la fertilidad, ya que un largo tiempo de mineralización ofrecerá mayor disponibilidad de nutrientes al momento de utilizarlos. Además, disminuye sensiblemente la incidencia de vaneos fisiológicos (pico de loro). La buena mineralización permitirá, junto con los análisis de suelo sugeridos, una mayor precisión al planificar la fertilización de la variedad deseada para ese lote, optimizando los resultados de esta práctica.
- ✓ En la preparación de suelo es muy importante nivelar y emparejar el terreno con rastrones o rabastos des-terronadores-emparejadores, siendo deseable el uso de implementos tipo Land Plane. Esta operación resulta vital para que las semillas queden sembradas al mismo nivel y obtengan un acceso parejo al agua y al oxígeno para un nacimiento homogéneo, disminuyendo las pérdidas por anegamiento. Esto suele pasar en préstamos de taipas mal corregidos que luego se traducen en zonas con mayor incidencia de malezas. Durante el invierno y siempre que los suelos lo permitan, hay que revisar y reparar los canales principales y secundarios, desmalezando y corrigiendo alturas a fin de no tener retrasos en el momento del riego. El correcto taipeado a baja altura, con bastante tiempo antes de la siembra, permitirá que se consolide y posibilitará tanto el pasaje firme de la maquinaria como una siembra de calidad.

Calidad de semilla



El uso de semilla de alta calidad posibilita:

- Disminuir el costo en el insumo semilla
- Reducir los tiempos y costos operativos
- Mejorar la distribución espacial y temporal de plantas
- Alcanzar un establecimiento rápido y uniforme



Si bien la legislación vigente permite la utilización de semilla propia, no siempre cumple con los parámetros de calidad que sí ofrece la semilla fiscalizada. Además de garantizar tanto calidad como pureza varietal mayor al 98%, la semilla fiscalizada presenta materias inertes menor a 1,6%, semillas extrañas menor a 0,4%, tiene tolerancia CERO para arroz rojo, capín y malezas prohibidas, un poder germinativo mínimo del 85% y se encuentra libre de insectos vivos. Según trabajos del INTA Concepción del Uruguay, es importante tener en cuenta el peso específico de la semilla, ya que una semilla de mayor peso específico está asociada a mayores valores de energía y poder germinativo, favoreciendo una rápida emergencia e implantación. Esta variable tiene mucha importancia en las siembras tempranas. La correcta producción de semillas en semilleros habilitados genera alta proporción de semillas con mayor peso específico.



Considerando la habilidad que tiene el arroz para generar macollos, es recomendable obtener entre 200 a 250 plantas/m² establecidas para variedades tradicionales (Gurí, Puitá, Cambá) y 110 plantas/m² en híbridos, con una distribución homogénea. Estos objetivos pueden alcanzarse con 110 a 120 kg/ha en variedades largo fino y de 30 a 45 kg/ha en híbridos. Para variedades dobles, se logran con 140 a 180 kilos/ha, por su menor capacidad de macollaje. Con buenos ajustes en la calidad de siembra, estos valores pueden ser menores aún.

 **Bolsas**[®]
del
Litoral

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

Tel. 011 4942-0834 / 0345-4910890 | ventas@bolsasdellitoral.com.ar

Máquinas sembradoras

- ✓ Una vez logrados los puntos anteriores, la sembradora cobra vital importancia. Con respecto a la misma, se deben tener en cuenta los siguientes factores:
 - Distanciamiento
 - Calibración
 - Mantenimiento
 - Desgaste
- ✓ Existen en el mercado diferentes sembradoras que nos permiten acercar las hileras en la siembra. Lo ideal es buscar el mayor acercamiento posible para mejorar la distribución espacial y lograr una mayor y rápida intercepción de la radiación solar, directamente relacionada con altos rendimientos. Aunque difíciles de encontrar, todavía se observan algunas sembradoras con distanciamiento a 17 cm (Baldan, Semeato, Fankhauser, Super Walter). No obstante, las más usuales en la actualidad son las de 19-21 cm entre hileras (Agrometal, Bertini, Gimetal), ya que los limitadores de profundidad dobles requieren mayores espacios. Si bien las sembradoras poseen de fábrica calibraciones tabuladas, siempre se debe comprobar en las condiciones de trabajo antes de iniciar la siembra, ya que puede haber diferencias entre las variedades que usó el fabricante para calibrar y las que empleará el usuario, efectos de la humedad relativa ambiente sobre el volumen y el coeficiente de rozamiento de las semillas y, sin dudas, el desgaste propio y paulatino de la sembradora.
- ✓ De acuerdo con el INTA Concepción del Uruguay, para una fácil calibración a campo es necesario contar con una balanza de precisión, bolsitas de polietileno, bandas elásticas, cinta métrica y estacas. Una vez en el lote, se cargarán las tolvas con semilla, debiendo girar la rueda de mando para cargar en forma pareja los dosificadores. Se deben desconectar los tubos de bajada necesarios y colocar las bolsitas de polietileno previamente taradas con la balanza y ajustadas con las bandas elásticas. Es preciso realizar el avance de la sembradora a una distancia que estará en relación al distanciamiento entre hileras (para 17.5 cm, una distancia de 57 metros; para 19 cm, la distancia será de 52,5 metros y para 21 cm, de 47,6 metros). Recorrido este trayecto, previamente marcado por las estacas, se retirarán las bolsitas con la semilla y se pesarán. El valor en granos que arroje este peso puede ser expresado en kilogramos por hectárea directamente, por lo tanto, si el promedio de las bolsitas pesan 120 gramos, estaremos sembrando 120 kilos de semilla por hectárea. La técnica anteriormente descrita es igualmente aplicable en dosificación de fertilizantes sólidos. Es recomendable no pasar de 5 km/hora en la velocidad de siembra, de esta manera se logra el buen contacto suelo-semilla, una buena distribución espacial y emergencia uniforme. De modo general, la profundidad de siembra no debería exceder los 2 cm.
- ✓ La revisión anticipada de las sembradoras permite solucionar inconvenientes que atenten contra una buena siembra. En el caso de los discos, se debe reemplazar aquellos que presenten un desgaste superior al 20% del original. Los dosificadores deben ser capaces de sembrar las densidades deseadas sin provocar ningún daño mecánico a la semilla, por lo que el buen estado de los mismos resulta fundamental. El correcto tapado de la semilla se puede lograr con cubiertas cortadas atadas con cadenas, ya que el trabajo de las ruedas tapadoras en muchos casos es ineficiente o nulo. Es necesario lubricar los registros de regulación y todas aquellas partes que estén en movimiento y se encuentren en contacto con otras, recomendando grasas a base de litio y aceites livianos en el caso de las cadenas de transmisión. La correcta lubricación de las mazas, los bujes de las ruedas, soportes y cuerpos de siembra, brazos y discos marcadores, cajas de semilla y fertilizante, ayudarán a tener mayores prestaciones y menor costo de mantenimiento. Asimismo en los sistemas de bajada, generalmente mangueras plásticas, es recomendable utilizar una goma interna para su estiramiento ante los desniveles, a fin de evitar compresiones que alteren la distribución de semilla. Las taipas bajas ayudan mucho en esta tarea.

Compartidas



Asistentes al último Día
a Campo de Arroz.



Durante la jornada de
Cosecha y Silobolsa.



Zaro, arrocero de raza.



Trabajo en equipo.

ASOCIACIÓN PLANTADORES DE ARROZ DE ENTRE RÍOS

Ruta Nacional 18 km 205 - 3218 - San Salvador
Entre Ríos

Tel. 0345 - 4910906

Mail : apasansalvador@gmail.com





Día a Campo Proarroz e INTA

Nuevas tecnologías para el control de malezas, ensayos y novedades vinculadas al sector reunieron a productores y asesores técnicos argentinos y de países limítrofes en una jornada que se caracterizó por su nutrida agenda.



La última edición del tradicional Día a Campo dio a conocer las últimas tecnologías generadas para el cultivo de arroz por el Grupo de Mejoramiento Genético del INTA Concepción del Uruguay en su trabajo articulado con la Fundación. En esta oportunidad, con sede en la Estación Experimental Concepción del Uruguay del INTA, la jornada incluyó las disertaciones de distintos especialistas en arroz que hablaron de temas como malezas resistentes, nuevas variedades y ensayos de fertilización.



Nuevas tecnologías y un sistema sustentable para el control de malezas

En el marco de la jornada, el Ing. Alberto Livore presentó la tecnología SUR generada por el INTA, diseñada para utilizarse en rotación con las otras dos tecnologías que se aplican en la actualidad. Livore explicó que a partir de esta nueva herramienta se dispone de un sistema sustentable y más efectivo en el control de malezas resistentes, mediante la aplicación alternada de herbicidas de diferentes modos de acción. La nueva tecnología que sigue siendo evaluada en distintos ensayos, otorga una fuente de resistencia a otro herbicida, cuyo uso podría controlar malezas como arroz colorado y determinadas familias de capines que han adquirido la resistencia a los herbicidas de las Imidazolinonas. En conjunto con la resistencia a los herbicidas de la familia de las Imidazolinonas y a PROVISIA, con tecnología de BASF, la herramienta SUR permite al productor contar con tres aliados para conformar un sistema sustentable que permita, si no eliminar, al menos prorrogar la aparición de malezas resistentes, mediante la rotación de distintos herbicidas con diferentes modos de acción. La tecnología continúa siendo evaluada en diversos ensayos y ya se cuenta con líneas avanzadas que presentan alta productividad, excelente calidad, resistencia a frío que posibilita siembras más tempranas y resistencia a enfermedades.





Presentación de ensayos de fertilización y cruzamientos

A lo largo de la mañana, los asistentes pudieron recorrer distintos ensayos en arroz. El Ing. Rodolfo Bezus presentó un ensayo en el que se buscó evaluar el impacto de una fertilización tardía en plantas que no pudieron alcanzar un buen desarrollo debido a condiciones ambientales desfavorables. Los resultados observados fueron positivos, con un mayor número de granos por panoja. El Ing. Mariano Durand mostró el trabajo en ensayos especiales con la tecnología SUR, y los Ing. Fernando Cattáneo y Claudia Liberman expusieron novedades en materia de cruzamientos y variedades especiales para mercados de demanda diferenciada, respectivamente.



1



2



3



4

- 1-Ing. Rodolfo Bezus
- 2-Ing. Mariano Durand
- 3-Ing. Fernando Cattáneo
- 4-Ing. Claudia Liberman

Avances del censo a productores arroceros de Entre Ríos 2016-17

Griselda Carñel, de la Universidad Nacional de Entre Ríos, disertó sobre los resultados preliminares del censo a productores arroceros de la provincia que realizó con el apoyo de la Fundación Proarroz. Además del cuestionario administrado a productores, se realizó una estimación del área sembrada por medio de teledetección. De los 305 productores encuestados, sólo 170 sembraron en la presente campaña. Y el área, que en la actualidad alcanza unas 64000 hectáreas en la provincia, disminuyó significativamente con respecto al año pasado.



SEMILLERO ITÁ CAABÓ
adecoagro

*Sabemos lo que le interesa, porque somos productores igual que usted.
Ofrecemos las mejores variedades de arroz y nos especializamos en generar alianzas productivas para brindarle grandes beneficios y que su negocio sea un éxito.*

Acompáñenos nuevamente en esta campaña!

NUESTRAS VARIEDADES

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



www.adecoagro.com/semilleroitacaabo

CRIADERO Y SEMILLERO ITÁ CAABÓ

Teléfonos de contacto:
(03773)42-3600
(03773) 42-3660 Interno 3667
Celular: (3775) 409049

Email: semilleroitacaabo@adecoagro.com



La nueva bebida argentina a base de arroz, similar a la cerveza y libre de gluten

Durante el almuerzo tuvo lugar una degustación de la bebida a base de arroz en la que se encuentra trabajando el INTA Concepción del Uruguay, la Universidad Autónoma de Entre Ríos y emprendedores de cerveza artesanal.

Mariana Fernández Preisseger, -Biotecnóloga-, Ignacio Villamonte -Lic. en Alimentos- y la profesora Daysi Prieto, de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, son productores de una cerveza artesanal llamada "Ninka" en la ciudad de Concepción del Uruguay. Como un desafío adicional a su emprendimiento, pensaron en generar una cerveza alternativa sin gluten que pudiera ser apta para celíacos, elaborada ciento por ciento a base de arroz. Para ello, tomaron contacto con el área culinaria de arroz del INTA Concepción del Uruguay. Claudia Liberman, investigadora especialista en dicha área, que se ocupa de la caracterización de variedades de arroz, se sumó al proyecto a partir del cual surgió la bebida, aun en proceso de experimentación.

Al no haber antecedentes en el país de una bebida fermentada a base de arroz, la receta se creó desde cero a través del análisis y experimentación con las variedades Puitá, Cambá y Koshihikari. De acuerdo con los resultados obtenidos, los cultivares que al momento han dado mejor resultado para la elaboración son Cambá y Puitá, por su alto contenido de amilosa y baja temperatura de gelatinización, entre otros parámetros fisicoquímicos analizados.

Liberman explica que esta bebida fermentada no obtendrá la denominación de cerveza, ya que el Código Alimentario Argentino establece que sólo pueden llamarse de esta manera las bebidas que surgen del malteado de cebada. Pero esta variante a base de arroz quebrado, cuyo sabor es muy similar al de la cerveza aunque incolora debido a su materia prima, constituye un aporte interesante para la salud. Su graduación alcohólica oscila entre los 4 y los 5 grados, según la variedad, y con el agregado de lúpulo se pueden generar distintos sabores, tal como ocurre con la cerveza tradicional. Al no requerir malteado, su costo de elaboración se reduce de manera significativa. Y con los residuos que surgen del proceso de elaboración de la bebida, se está experimentando en la producción de snacks dulces y salados, para cerrar de esta manera un círculo sustentable.

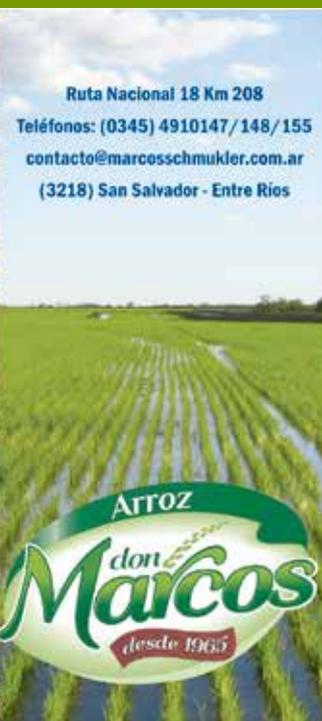
Seleccionado para participar de un programa que impulsa planes de negocios, el proyecto entrará en su etapa de materialización con el viaje de Mariana Preisseger a España, donde permanecerá cuatro meses trabajando con una empresa que se dedica a diseñar productos alimenticios y que le brindará asesoramiento para avanzar con la bebida y los subproductos. Si bien la bebida no ha salido al mercado, continúa testeándose en paneles de cata organizados en conjunto con la Asociación de Celíacos Argentinos de Entre Ríos.-



Claudia Liberman, Daysi Prieto y Mariana Fernández Preisseger

Presentación en recuerdo de Atilio Van Bredan

Con un sentido homenaje y una presentación de fotografías, el Ing. Hugo Müller recordó ante los presentes a Atilio Van Bredan, miembro del Directorio de Proarroz, que falleció en enero pasado. Para finalizar el homenaje, el Ing. Müller, Alberto Livore del INTA y representantes de la Asociación de Plantadores de San Salvador hicieron entrega de una placa recordatoria a su familia.



Ruta Nacional 18 Km 208
Teléfonos: (0345) 4910147/148/155
contacto@marco schmukler.com.ar
(3218) San Salvador - Entre Rios



Eladio Lugrin

Una vida entre espigas de arroz

Por Clarisa Fischer
Fotos: Gentileza Familia Lugrin



Aguador en sus comienzos y productor toda su vida, Eladio Lugrin combina una amplia experiencia en plantar arroz con un firme compromiso dirigencial para el crecimiento del sector. Padre de familia, amante de la naturaleza y de la historia, observador incansable de los ciclos de las plantas, este arrocero admite que fue el cultivo la base que le permitió desarrollarse a lo largo de los años.

Eladio Lugin proviene de una familia de inmigrantes de la Alta Saboya, Francia. Fue su tatarabuelo quien llegó a la Argentina en 1887 y se instaló en tierras de la antigua Colonia San Francisco, cerca de Villa Elisa. Allí, la familia adquirió tierras donde comenzó con el cultivo de arroz, actividad que las siguientes generaciones continuaron. En 1974, con dieciocho años, Eladio le solicitó a su abuelo -su padre había fallecido a la temprana edad de cincuenta y un años- hacerse cargo de diez hectáreas que le pagaría con su trabajo. Así comenzó la sociedad de los jóvenes hermanos Lugin, Eladio y Osiel, que continúa hasta el día de hoy. De aquella época, Eladio destaca cuánto disfrutaba ser aguador y sumergirse en las arroceras. Pero plantar no era sencillo. Nivelar las dos hectáreas insumía dos días enteros y un gran esfuerzo. Tenían que hombrar las bolsas y trabajar muchas horas para avanzar lentamente a lo largo de la arrocera. Así fue aprendiendo los secretos de este cultivo tan particular y aun así, hasta el día de hoy sostiene que "es toda una ciencia sembrar arroz".

El 22 de octubre de 1977, Eladio contrajo matrimonio con la señora Mirta Bondaz, con quien tendría a sus cuatro hijos: Carina, Danilo, Javier y Lucas. La familia se mudaba a la arrocera a principios de noviembre, cuando comenzaba el riego, y permanecía en el campo hasta febrero. Año tras año, a base de "invertir y no tener ningún lujo", Eladio pudo incrementar el área sembrada, hasta llegar a tener 350 hectáreas en 1986. En las últimas campañas, como tantos otros productores, se ha visto obligado a reducir el área. Afirma que "se necesita un plan integral de electrificación, o encontrar alguna energía alternativa para el riego, y un mayor acceso a créditos blandos para evitar que más productores tengan que dejar de sembrar".

Eladio con sus árboles frutales.



AKRON GRANMAX

**ELIJA SU COMPAÑIA PARA
ALCANZAR MEJORES RESULTADOS**

GRAN CAPACIDAD 35-30-25-23 Ton

AKRON
Tecnología ganadora



Una intensa actividad institucional

Desde sus inicios como productor, Eladio se asoció a la Cooperativa de Arroceros de Villa Elisa y en el año '86 se incorporó al Consejo de Administración como vocal suplente. Desde entonces ha ocupado diversos cargos en la institución y hace treinta y un años que representa a la Cooperativa ante Federación Agraria y otras entidades vinculadas con el agro. En la actualidad, ocupa el cargo de síndico titular y todas las mañanas, desde el escritorio que ocupa en la Cooperativa, desempeña su función. Ha asistido a numerosas reuniones de CONMASUR junto a otros referentes del arroz e integra la Fundación Arraigar -iniciativa de la Federación Agraria- que brinda formación y microcréditos a pequeños productores para iniciarse en actividades agropecuarias. Su compromiso con la comunidad lo llevó además a ocupar el cargo de concejal municipal durante el período 2007 - 2011. En un balance sobre sus cuarenta años de cooperativismo, Eladio destaca que "me han dado muchísimas satisfacciones; me han enseñado a ser solidario y a luchar por los demás. Como representante de la Cooperativa, he tenido la oportunidad de transitar distintos sectores de nuestro país y países vecinos, cosechando muchos buenos amigos, que para mí son uno de los capitales más importantes que podemos tener en la vida. Es cierto que esta tarea requiere sacrificar tiempo que se podría dedicar a la familia y a los emprendimientos propios, pero vale la pena. Llevo en el alma al cooperativismo y no pienso abandonarlo".

Un espíritu conectado con la naturaleza

Eladio continúa ocupándose personalmente de la arrocera y de la cría de ganado que tiene en sociedad con su hermano. Y además tiene otros intereses vinculados al campo. Se declara naturista y produce frutas y verduras. "Todos mis hijos trabajan conmigo en el campo y tienen allí emprendimientos propios. Este año armamos una tomatera. Estoy delegando en ellos muchas funciones porque mi mayor logro es que se desarrollen". Los árboles frutales son variados: perales, durazneros, higueras, nogales y naranjos de distintas especies forman parte de este proyecto personal que Eladio cuida como a un hijo más. Es habitual verlo plantar árboles e incursionar con nuevas semillas, como las de níspero que trajo de Hamburgo o las de tomate que adquirió en Saboya el año pasado, durante su primer viaje a las tierras de sus ancestros. Con su hija Carina, llegó hasta Reyvroz, el pueblo de origen de los Lugin en la Alta Saboya. Allí Eladio recabó datos para el libro que está escribiendo sobre la historia familiar. "A esta altura de mi vida me siento una persona privilegiada, por haber podido elegir el trabajo que me gustaba hacer desde que fui adolescente, haber podido disfrutar de caminar descalzo en el agua de la arrocera y sentirme orgulloso de poder dominar tanta agua en aquellos difíciles comienzos."



La arrocera familiar, en otros tiempos.



LA COOPERATIVA

● ● ● ARROCEROS VILLA ELISA



H.de Elia 1802 - Villa Elisa - E. Ríos / tel. (03447) 480 395 / www.arrozvillaelisa.com.ar

Una vida colmada de proyectos

El libro sobre su familia, la lectura y la música son algunos de los diversos intereses que Eladio combina con su trabajo en el campo. Asegura que a pesar de haber sobrellevado adversidades, no se deja vencer por ellas, sino que agradece a la vida por lo que ha logrado. "Mi mayor obra es mi familia. Con Mirta, mi compañera de toda la vida, logramos darles, no sin esfuerzo, una educación a nuestros hijos. Pudimos transmitirles la cultura del trabajo, la idiosincrasia y las costumbres de nuestra familia para que en sus vidas sean personas honestas y honradas y puedan transitar libremente por el mundo." Hoy disfruta de sus nietos, a quienes lleva al campo cada vez que puede y trabaja codo a codo con sus hijos. Asegura que aún tiene numerosos proyectos por concretar y que espera que el sector arrocero pueda superar sus dificultades, ya que este cultivo le da trabajo a muchísimas familias. Y comparte: "Cuando me quedo en silencio, aparecen en mi mente espigas de arroz por todos lados, que me recuerdan que fueron y serán siempre parte de mi vida. Quisiera que mis hijos pudieran continuar la tradición familiar con el arroz".-





Con su hija Carina y dos de sus nietos.

JUNTO AL PRODUCTOR EN TODAS LAS ETAPAS DEL CULTIVO



LA LOMA
ALIMENTOS S.A.
MOLINO ARROCERO

Vet. de Malvinas Juan Domingo Bessel 1058 - CP 3212 Los Charrúas - Entre Ríos - Argentina - TEL/FAX: 0345-4907093

MARCIANOS CHAMBONES...
ATERRIZAR EN LA ARROCERA!!!



MOREN

28°

JORNADA TÉCNICA NACIONAL DEL CULTIVO DEL ARROZ

24 y 25 de Agosto de 2017
Concordia | Entre Ríos



Informes e inscripción:

Fundación Proarroz | www.proarroz.com.ar

Tel.: 0345-4230612 | proarroz@proarroz.com.ar



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 Gualeguaychú | Cooperativa de Arroceros Sarmiento de C. 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 Arroceras Entre Ríos S.A. | Molino Arroceras La Loma S.R.L. | Molino Arroceras Río Paraná | Molino Arroceras San Huberto (Eloy Delasoie) | Molino Centro S.R.L. | Molino Río Uruguay S.R.L. (Juan A. Katich) | Paso Bravo S.R.L. | Pilagá S.A. | Sequeira, Silvestre | Sociedad Arroceras Mesopotámica Argentina (SAMA)