

## PROYECTO INTERINSTITUCIONAL



## Consolidación de la Red Tecnológica de Arroz

para la mejora de la competitividad del sector

Alejandra Billiris,  
Martín López,  
Patricia Arcia,  
María Sanguinetti,  
GMA, INIA, LATU

Latitud -  
Fundación LATU

**EL ARROZ ES EL QUINTO RUBRO DE EXPORTACIÓN EN EL PAÍS Y EL SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL DEL CULTIVO HA SIDO SIEMPRE SUPERAVITARIO DEBIDO A LA CONDICIÓN DE RUBRO NETAMENTE EXPORTADOR, YA QUE URUGUAY COLOCA EN EL EXTERIOR EL 95 % DE SU PRODUCCIÓN DE ARROZ. EL SECTOR ARROCERO PRIMARIO OCUPÓ EN EL AÑO 2011 UN 11 % DEL ÁREA PRODUCTIVA DEL PAÍS, SIENDO 4 % ARROCERA Y 7 % ARROCERA-GANADERA; EN PROMEDIO DEL PERÍODO 2009-2016 GENERÓ 332 MILLONES DE DÓLARES (10,7 % DEL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE USD 3.000 MILLONES). LA CADENA ARROCERA REPRESENTÓ EL 5 % DE LAS EXPORTACIONES AGROINDUSTRIALES, CON UN VALOR DE PRODUCCIÓN DE USD 447 MILLONES Y UN 4 % DE LAS EXPORTACIONES TOTALES DEL PAÍS CON UN VALOR DE USD 398 MILLONES, EN 2017 Y 2018 RESPECTIVAMENTE.**

Con la incorporación de variedades y de mejoras en el manejo del cultivo, el rendimiento promedio del país, que se encontraba estancado en 3,2 t/ha hasta 1970, se ha incrementado considerablemente a 8,6 t/ha en 2014/15. Pero siempre manteniendo reconocimiento mundial por su alta calidad, lo que ha sido un factor fundamental para la competitividad del sector en el mercado internacional.

Respecto al impacto social de la cadena arrocera, el sector emplea de forma directa y permanente a más de 6.000 personas (alrededor de 4.000 en la fase agrícola y 2.000 en la industrial), y tiene una tasa de arraigo al campo superior a la de otras acti-

vidades agropecuarias, como la ganadería o el cultivo de otros cereales. Existen hoy 356 productores, con un promedio de 400 hectáreas por productor. Por lo tanto, el éxito del sector arrocero es de importancia económica y social para nuestro país.

Desde el año 2016, INIA, LATU, Latitud, GMA y ACA trabajan juntos en el proyecto financiado por ANII "Red tecnológica del arroz: articulando producción, calidad y mercados y potenciando la sinergia de la cadena agroindustrial", con el objetivo de profundizar el conocimiento sobre el rendimiento industrial y acerca de las características sensoriales de nuevas variedades, para poder orientar a los productores, industriales y programas de investigación en el desarrollo e incorporación al sistema productivo de estas variedades.

A partir de este proyecto se formó una red sectorial, marco que permite disponer de un plan de investigación articulado entre instituciones públicas y el sector privado arrocero, atendiendo las necesidades de productores e industriales.

Como resultado de dicho proyecto, INIA, LATU y ACA han incorporado equipamiento de laboratorio y planta piloto, aumentando así la infraestructura analítica disponible para el sector. El equipamiento adquirido, sumado a las capacidades previamente disponibles en los antes mencionados institutos, permite una caracterización más exhaustiva de los nuevos cultivares de arroz a nivel de los países líderes en esta temática.

En este proceso se logró también sistematizar el uso de un panel sensorial entrenado en LATU para la determinación de los perfiles sensoriales de cultivares promisorios y comerciales, generando información sumamente valiosa para el área comercial de las empresas y el mejoramiento genético. Se acordó un Protocolo de Evaluación de Calidad para caracterizar el perfil de calidades de nuevos cultivares de arroz -incluyendo física, sensorial e industrial-, en el que se utiliza el equipamiento adquirido en el marco del Proyecto. Este Protocolo permite traducir los requerimientos de la industria nacional y de los mercados compradores a determinaciones analíticas.

De esta forma y por medio de estas herramientas, se logró caracterizar y clasificar en categorías de calidad a treinta cultivares en etapas finales de evaluación de INIA. El resultado es muy valioso para productores e industriales, ya que permite identificar los nuevos cultivares con potencial a ser incorporados al sistema productivo, de modo de ser utilizados como sustitutos de las variedades comerciales.

Entre otros resultados de este proyecto, se ha formado capital humano con posgrados enfocados a la bioestadística, herramienta fundamental para el análisis y entendimiento profundo del tipo de resultados generados en la actual Red, así como también a futuro en otros proyectos.

Los resultados alcanzados hasta la fecha como consecuencia de la formación de la Red Tecnológicas de Arroz han sido muy favorables. Sin embargo, durante la ejecución del proyecto el sector identificó desafíos adicionales a los planteados al comienzo, vinculados a la comercialización de arroz largo-fino (tipo de arroz mayoritariamente comercializado en la actualidad por la industria arrocera uruguaya) y asociados en gran medida al precio de este tipo de arroz.

La realidad actual del sector arrocero en términos de baja rentabilidad para productores e industriales, está llevando a una disminución muy importante del área plantada desde las 195.000 hectáreas cosechadas en el año 2011 a las 144.000 hectáreas cosechadas en este 2019. Por otra parte, los molinos industriales se han visto obligados a reducir su infraestructura en cuanto a instalaciones y personal, debido a problemas de rentabilidad y a la falta de abastecimiento de materia prima. Se produjeron cierres de plantas industriales en los últimos dos años y se envió gran cantidad de funcionarios al seguro de paro durante el primer semestre de 2019.

Frente a esta realidad, se entiende como fundamental realizar cambios profundos en el sistema productivo del sector para revertir esta situación. Es necesario focalizar los cambios hacia una nueva estrategia de comercialización más diversificada.

Los miembros de la actual Red concuerdan en que una alternativa pasa por incrementar la producción e industrialización de otros tipos de arroz de alto valor en el mercado y su comercialización a nivel internacional. Para ello, y para dar continuidad y consolidar el trabajo de la Red elaboraron un plan de trabajo y se busca lograr una nueva financiación de ANII que permita, a partir del año 2020, el estudio de la incorporación de estos nuevos materiales al sistema productivo nacional. Esto contribuirá a incrementar el diferencial de precio para los productos ofrecidos por nuestro país, algo que de otra manera resulta difícil con la producción actual y llevaría a revertir la situación mejorando la competitividad del sector y asegurando su continuidad.

En esta nueva propuesta de trabajo se plantea como estrategia anticiparnos a las tendencias del mercado, mediante la incorporación al sistema productivo de nuevos tipos de arroz que permitan mejorar el actual diferencial de precio. Para ello, es necesario que dichos nuevos tipos de arroz cumplan con ciertos estándares productivos industriales, para que de esta forma resulte económicamente factible su incorporación al sistema productivo.

El propósito de este nuevo enfoque es que el sector arrocero uruguayo pueda validar, a nivel agronómico e industrial, materiales pertenecientes a los segmentos premium del comercio internacional y así estar en condición de capitalizar la reputación lograda en más de 40 años de trayectoria en el mercado. Los diferentes segmentos de precios en el comercio de arroz están determinados, principalmente, por las características del tipo de grano ofrecido. Logrando que el sector arrocero uruguayo conozca, comprenda y valide los atributos que son apreciados por los consumidores en los segmentos de mercado de alto valor, estará en mejores condiciones de alinear el mejoramiento genético y la adaptación a nuestras condiciones de los materiales que alcancen esos requerimientos.

En síntesis, entendemos que venimos trabajando por un buen camino y que las propuestas que se plantean a futuro están bien alineadas y en sintonía para alcanzar un mejor posicionamiento de nuestro arroz en el mercado internacional, logrando de esta forma un impacto positivo en toda la cadena arrocera uruguaya.

#### AGRADECIMIENTOS

A la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) por su apoyo como agente co-financiador. ✓