

## ENTREVISTA

# Avances del Programa de Clima Templado del FLAR



**E**l pasado 16 de marzo fue inaugurada, en las dependencias del INIA Treinta y Tres, una sede del Programa de Clima Templado del Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego (FLAR). Con esta nueva apuesta, y desde entonces, el programa hace uso de las instalaciones del instituto de este departamento y suma al equipo de trabajo al Dr. Yamid Sanabria, genetista, recientemente integrado al staff de investigadores del FLAR.

Desde su creación, el fondo permitió el desarrollo de un programa de mejoramiento genético que se integra con los diferentes proyectos de los países socios. En el año 2001 se estableció un programa específico para la zona templada, es decir para los socios del Cono Sur de América Latina, en donde las bajas temperaturas afectan en forma negativa el cultivo de arroz. En la zona templada, representada por Argentina, Brasil (Rio Grande do Sul), Chile y Uruguay, el flujo de germoplasma responde a la preferencia de los socios por materiales en generaciones tempranas que combinen buen rendimiento, tolerancia al frío, granos largos y finos, alto contenido de amilosa y resistencia a las principales enfermedades de la zona.

Entre las actividades principales se encuentran: la generación de cruzamientos, la evaluación por tolerancia al frío en los estados de germinación, plántula y floración; y el envío de poblaciones segregar-

tes a los socios con el objetivo de continuar la selección en condiciones locales para la producción de variedades y la obtención de nuevos progenitores potenciales. Hay un flujo constante de germoplasma con las características de interés, distribuido en diferentes viveros según la zona hacia donde se dirija.

A través del Comité Técnico del FLAR y las visitas técnicas a cada uno de los centros de investigación, se hace seguimiento al programa de la zona templada, en continuo crecimiento. Las líneas generadas hasta ahora son superiores en cuanto a la tolerancia al frío, en condiciones controladas, en relación a las variedades índicas y presentan mejor calidad, tipo de grano y tipo de planta con respecto al germoplasma japonico. Hasta el momento, Argentina es el único país de la zona que, gracias a este fondo, ya liberó una variedad de origen: Tranquilo FL INTA.

Los criterios y métodos de selección del germoplasma utilizados en el programa de mejoramiento para la zona templada incluyen aspectos tales como: rendimiento de grano, calidad de grano, tolerancia al retraso de cosecha, calidad culinaria, resistencia a *Pyricularia*, tolerancia a factores bióticos, tolerancia al frío y tolerancia al vuelco.

A continuación les presentamos una entrevista realizada al Dr. Yamid Sanabria



#### **Dr. Yamid Sanabria Góngora**

Biólogo de la Universidad del Tolima. Nacido en Ibagué, capital del departamento del Tolima, la zona arrocera más importante de Colombia. Durante seis años, y hasta 2010, trabajó en el Programa de Mejoramiento de arroz del CIAT. Doctorado en Fitomejoramiento en Louisiana State University (Baton Rouge, Estados Unidos). Desde noviembre de 2015 integra el FLAR.

#### **¿Cuáles son los principales objetivos del programa de fitomejoramiento para la zona templada y en qué contribuye haberse instalado en uno de los países que la integran?**

El principal objetivo del programa es producir germoplasma adaptado a las condiciones de la zona templada de Sudamérica, manteniendo características de alto rendimiento, calidad y resistencia a enfermedades. La presencia permanente del FLAR en Uruguay nos permite evaluar de cerca los materiales que se envían desde Colombia y tener comunicación directa con nuestros socios. Esta interacción nos permite identificar las necesidades del sector arrocero para trabajar de una forma más dirigida para resolver las demandas en la región. Además, la planificación del trabajo con los socios nos hará avanzar más rápido para lograr los objetivos.

#### **¿Qué aportes puede el Programa hacer a los países miembros y en particular a Uruguay?**

La diversidad genética en los programas de fitomejoramiento es de alta importancia para incrementar el potencial varietal y estar preparados para nuevas dificultades que se presentan en el campo, en cada nuevo ciclo de cultivo. Un ejemplo de esto es el brusone (*Pyricularia oryzae*), una enfermedad que no era muy común en la región y que ahora está causando graves problemas en Argentina, Brasil y Uruguay. La mayor parte de los materiales FLAR que llegan al Cono Sur son altamente resistentes a esta enfermedad. Este es un ejemplo de cómo se pueden aportar soluciones si estamos preparados introduciendo constantemente nuevo germoplasma a nuestros programas.

#### **¿Qué beneficios tiene compartir instalaciones con un instituto como INIA?**

Para nosotros es muy importante la constante interacción con nuestros socios y estar

en el INIA nos permite saber cómo se trabaja, qué necesidades hay e identificar los temas clave en los que podemos aportar desde el FLAR. Adicionalmente contar con la estación experimental El Paso de la Laguna es un gran aporte que hace el INIA al FLAR y particularmente para mí, como mejorador, es importante estar cerca del campo y realizar la evaluación de materiales todo el tiempo, además de contar con el apoyo y la experiencia de los investigadores del INIA.

#### **¿Cuáles son los principales desafíos, pendientes y resultados del Programa? ¿Cuál es el impacto a nivel de la producción?**

El desafío es entregarle a los socios materiales con características superiores en rendimiento, calidad, resistencia a enfermedades, tolerancia al frío y adaptación. El tema pendiente es la liberación de variedades FLAR en la región. Hemos visto que muchas líneas provenientes del FLAR han sido usadas como progenitores en cada uno de los programas de fitomejoramiento de los socios y eso es muy satisfactorio para nosotros porque vemos el aporte del FLAR en la generación constante de nuevo germoplasma. Esperamos que este aporte y el trabajo que se hace para lograr liberar variedades impacten de manera positiva aumentando los rendimientos, manteniendo la calidad y disminuyendo el uso de fungicidas.

#### **¿Cuál es su visión/opinión sobre el sector arrocero uruguayo?**

Estoy gratamente sorprendido por la organización del sector arrocero uruguayo. Ver cómo todos los integrantes del sector, productores, molineros, investigadores y demás personas involucradas en la cadena del arroz en Uruguay, trabajan por un objetivo común es gratificante. Es difícil ser un país netamente exportador, pero gracias a esta buena organización y la calidad del producto han logrado mantenerse como un ejemplo para la producción de arroz en Latinoamérica.

#### **Algo que quiera agregar...**

Hay muchas cosas por venir... Con mucho trabajo, el aporte del FLAR al sector arrocero del Cono Sur tendrá el impacto que estamos buscando. Yo soy el representante del FLAR en la región, pero en la sede en Colombia hay un gran grupo trabajando fuertemente para que se puedan cumplir los objetivos que nos planteamos junto a los socios. A su vez, la colaboración e interés que han mostrado los colegas solo puede llevarnos a lograr los resultados esperados. Finalmente, aprovecho este espacio para agradecer el apoyo total del INIA y ACA para alcanzar el sueño de tener nuestra sede en la zona templada.

+ info: [www.flar.org](http://www.flar.org)