Soberanía tecnológica

**Porotos: la Argentina se posiciona como uno de los mayores exportadores del mundo**

Por las características culinarias y la calidad comercial, el 95 % de los porotos que se producen en el país son exportados a Brasil, Centroamérica, Europa y parte de Asia, entre otros destinos. Esto es el resultado de 40 años de investigación y trabajo del INTA potenciado por la articulación con la empresa Porosem SRL –Jujuy–. A este vínculo, se suma la empresa Granaria SA –Córdoba– con la idea de expandir el cultivo de porotos a otras regiones del país. Una apuesta al desarrollo de una de las legumbres que será la base de las dietas para la alimentación del futuro.

---

El poroto es una de las legumbres de ciclo corto con gran futuro. El cambio de hábitos en el consumo de alimentos, la posiciona como una alternativa promisoria debido a que ofrecen hidratos de carbono, proteínas y minerales. Con esto claro, un equipo de investigación del Programa de Mejoramiento de Legumbres Secas en el Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido IIACS del INTA Leales –Tucumán–, desde hace más de 40 años trabaja en el desarrollo de variedades que tengan ventajas competitivas para que puedan destacarse en el mercado y ubicar a la Argentina como uno de los mayores exportadores del mundo. Este trabajo es potenciado por la articulación con la empresa Porosem SRL, que renovó su alianza por diez años más, a lo que recientemente se sumó la empresa cordobesa Granaria SA, con la idea de llevar el cultivo de poroto a otras zonas del país.

En la actualidad, la genética desarrollada en el IIACS del INTA ocupa alrededor del 50 % de la superficie total de producción de porotos del país, lo que representan alrededor de 500.000 hectáreas. Y esto no es un dato menor, debido a que según un informe del Consejo Agroindustrial Argentino (CAA) las legumbres, en el primer cuatrimestre del año, exportaron 174.000 toneladas por U$S 123 millones, un crecimiento de 26 % con respecto a 2022.

Que el 95 % de los porotos que se producen en la Argentina sean exportados a Brasil, Centroamérica, Europa y parte de Asia, no es casual. De hecho, Marcelo Gerónimo –especialista en mejoramiento genético del INTA y obtentor de las últimas 10 variedades de porotos liberadas por el IIACS– investiga para ampliar la variedad de semillas de poroto, que se adapten a diversos ambientes de la Argentina para que representen una nueva opción productiva a los agricultores de las distintas regiones del país.

“Entre 2007 y 2021, con Porosem obtuvimos e inscribimos en el INASE diez nuevos cultivares de porotos de diferentes tipos comerciales”, indicó Gerónimo quien señaló que, en la actualidad, se encuentran trabajando en el desarrollo de seis nuevas variedades, que serán liberadas de manera paulatina a partir del presente año.

Sin embargo, el objetivo no solo está en obtener más y mejores cultivares, sino en desarrollar genética que puedan adaptarse a los diversos ambientes productivos de la Argentina. En este punto, Gerónimo destacó que el avance de la tecnología y el desarrollo de nueva genética no solo ofrece oportunidades para la exportación, sino que también implica un beneficio para los agricultores argentinos, en términos de seguridad alimentaria y autonomía productiva. “Por esto, seguimos trabajando en el desarrollo de variedades que se puedan adaptar a las diferentes condiciones agroecológicas del país”, indicó.

Asimismo, Gerónimo señaló que otra de las razones por las que sigue apostando al desarrollo de nueva genética tiene que ver con la aparición de problemas bióticos y abióticos, que afectan el desarrollo del cultivo y sus potenciales productivos.

“El poroto es un cultivo de origen andino, originalmente adaptado a un clima templado y con temperaturas moderadas”, expresó el investigador del INTA quien explicó que “mediante un proceso de adaptación por selección y mejora genética, se logró su producción en otras zonas de meso América con temperaturas y humedad más elevadas”.

El cambio climático –mediante periodos de sequias y lapsos de temperaturas elevadas cada vez más frecuentes en momento críticos del cultivo– representan un desafío para la producción de poroto del futuro e impacta en el desarrollo del cultivo disminuyendo notablemente los rendimientos. “Es muy importante la generación y selección de nueva genética que tenga la capacidad de tolerar y producir de manera aceptable en condiciones de altas temperaturas”, expresó Gerónimo y aseguró que “dentro del proyecto de mejora genética de poroto del INTA se desarrolla un programa de selección de germoplasma en condiciones de elevadas temperaturas que cuenta con 12 años de trabajo”.

Más allá de esto, la mira también está puesta en el desarrollo de productos requeridos por los mercados internacionales. “Tipos comerciales, tamaño del grano, sumado a la calidad nutricional diferenciada –por el mayor contenido de hierro o zinc– y las características culinarias, son algunas de las demandas que nos motiva constantemente a desarrollar nueva genética que cumpla con esas expectativas con el objetivo de garantizar la oferta y, por consiguiente, lograr la sustentabilidad de la producción”, puntualizó Gerónimo.

En este sentido, Aníbal Liácono –gerente general de Porosem SRL– señaló que la nueva etapa de articulación tiene el foco puesto en el desarrollo de materiales que den respuesta a las necesidades que plantean los mercados externos, en línea con una tendencia en aumento vinculada con una alimentación más saludable. “Para nosotros la semilla es muy importante, tiene un valor superlativo ya que de esa semilla sale un grano que luego se convierte en un alimento”, subrayó Liácono quien explicó que las variedades en las que trabajan con el INTA “buscan tener la calidad que demanda el mercado internacional, sobre todo, en cuanto a requerimientos nutricionales”.

Para el Gerente de Porosem, el desarrollo de cada nueva variedad está cruzado por dos grandes aspectos: la necesidad del productor y la demanda del consumidor. “El proceso de investigación para el desarrollo de una nueva variedad es largo. Sin embargo, no perdemos de vista que con cada cruzamiento se busca un germoplasma que rinda más, que se adapte a diferentes zonas y que posea características deseables, como resistencia a enfermedades y estrés abiótico (sequía y altas temperaturas)”, detalló y agregó: “Pero, además, buscamos que esa nueva semilla contenga características nutricionales y culinarias para que se distinga en el mercado internacional”.

Entre las ventajas competitivas que impactaron positivamente en el comercio de exportación de esta legumbre, Liácono destacó que “la semilla blanca, tipo Alubia, es reconocida en los destinos comerciales de Europa, principalmente en España, que es un mercado muy exigente, por la calidad comercial y culinaria del grano".

Por otro lado, los porotos negros, son muy demandados por Brasil y por Centroamérica, debido a sus características de sabor y consistencia. “La concentración del sabor de nuestras variedades y el caldo que producen hace que sean muy buscadas para hacer ensaladas, puré, salsas, guisos y hasta empanadas y garrapiñadas”, describió Liácono.

A los blancos y a los negros se suman los rojos, que “se destacan por ser una variedad bien definida, grande, con un color brillante que persiste luego de la cocción y una cremosidad insuperable”, especificó Liácono quien además mencionó el desarrollo de la primera variedad tipo comercial Canela, Leales C1 INTA, de color tostado o beige, cuyo principal destino es España; y un cultivar tipo Cranberry, que es Leales CR5 INTA, un poroto blanco con pintitas rojas, cuyos destinos principales son Italia y Brasil.

Las variedades de porotos desarrolladas en el marco del Programa de Mejoramiento Genético de Poroto se adaptan muy bien a las condiciones agroecológicas del NOA y poseen un buen potencial en el rendimiento al lograr que los granos posean muy buena calidad comercial. Sin embargo, con el correr de los años y el aumento de la demanda internacional, las variedades se fueron adaptando a otros ambientes.

"Hoy, los cultivares desarrollados por el Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido IIACS del INTA Leales se cultivan en Catamarca, Santiago del Estero y en el norte de Córdoba", subrayó Liácono y agregó: “A través del INTA, se realizan ensayos de distintas variedades para ver cómo se comportan en San Luis, Buenos Aires, Formosa, Chaco y Neuquén para ampliar el área productiva y seguir creciendo”.

Una semilla fiscalizada es un material que certifica que conserva el origen y la pureza varietal. “Con el correr de las siembras, la semilla de poroto va perdiendo pureza, va segregando y se va contaminando. Nosotros aseguramos que la semilla que estamos comercializando conserva todas las características de origen”, expresó Liácono.

Porosem SRL es una empresa de San Salvador de Jujuy, que hace más de 30 años trabaja en el desarrollo, producción y comercialización de semillas de porotos fiscalizadas. Y, mediante un convenio de vinculación tecnológica con el IIACS, desde 2007 multiplica y comercializa 10 variedades de semillas de poroto fiscalizadas.

En este sentido, Liácono ponderó la articulación con el INTA y destacó: “Para nosotros, el INTA es prestigio y este vínculo representa no sólo un beneficio en términos de material nuevo para multiplicar y comercializar, sino que, además, nos implica una gran responsabilidad”.

Tener soberanía tecnológica significa tener la capacidad -como país- para desarrollar, controlar y utilizar tecnología propia, en este caso para el desarrollo de nuevas semillas de porotos. “Pudimos ver y dimensionar la importancia de poseer variedades autóctonas adaptadas a las condiciones de climas y suelos diversos que posee nuestro país”, indicó el investigador del INTA quien, en este punto, puso especial énfasis en la importancia de la articulación público-privada y destacó la vinculación con Granaria SA. “Este tipo de articulaciones redundan en múltiples beneficios, como la posibilidad de expandir las zonas de evaluación de la genética desarrollada para que las nuevas variedades tengan una rápida difusión en el sector de la producción de poroto en Argentina", expresó.

En este sentido, Juan Llorens, coordinador Nacional de Vinculación Tecnológica del INTA, ponderó la importancia de la articulación público-privada, debido a que “mediante los instrumentos de la vinculación tecnológica, no solo permite el desarrollo de conocimiento o la transferencia del mismo en forma de tecnologías ya desarrolladas por el organismo compartiendo costos y bajando el riesgo tecnológico, sino que a su vez permite reorientar los esfuerzos de la investigación en función de las necesidades del mercado”.

A su vez, “esta estrategia facilita o potencia la puesta en valor del conocimiento, la resolución de problemáticas o necesidades locales o regionales, el aseguramiento de la calidad de los productos y el valor de la incorporación de nuevas tecnologías sobre la generación de empleo en las cadenas productivas”, expresó Llorens.

En este sentido, Gastón López, gerente de Granaria SA, señaló que “la vinculación público-privada es fundamental para generar sinergia positiva y eficiencia en la investigación ya que permite que las investigaciones lleguen al mercado -tanto a los productores como a los consumidores-”. Y agregó: “Para nosotros, como empresa, es auspicioso y nos llena de orgullo poder trabajar en articulación con el INTA y con Porosem. Este tipo de vínculo es para festejar y para profundizar”.

Granaria SA es una empresa agrícola situada en Jesús María -Córdoba-. Entre las principales actividades, es criadero y semillero de cultivares de garbanzo, mediante convenios con la Universidad Nacional de Córdoba y la universidad de Andalucía en España; en los últimos años, mediante un convenio con Porosem SRL multiplica y comercializa seis variedades de porotos (dos negros, tres blancos y uno rojo) desarrolladas por el IIACS del INTA. Además, se dedica al corretaje de commodities y especialidades.

“Desde hace 10 años trabajamos de manera articulada con Porosem, somos como socios estratégicos, debido a que pudimos posicionar la semilla de porotos en el norte de Córdoba”, indicó López quien agregó: “Venimos trabajando para que los porotos tengan su lugar en el norte de Córdoba”.

En cuanto al material genético, Julieta Reginatto -responsable técnica del semillero de Granaria SA- destacó que “el poroto tiene un potencial muy grande en el norte de Córdoba, sobre todo si se tiene en cuenta que fueron diseñados para un ambiente muy distinto al del norte de Córdoba, con el nuevo plan de desarrollo de variedades seleccionadas en Córdoba apuntamos a alcanzar mejores resultados productivos”.

Y añadió: “Producimos porotos negros (Leales 24 INTA y Leales 15 INTA), blancos (Leales B40 INTA, Leales B30 INTA y Leales 22 INTA) y el poroto rojo (Leales R4 INTA) todos con muy buenos resultados. Por ejemplo, un establecimiento que hace más de 12 años que incluye en su rotación al poroto, en el Norte de Córdoba, logra rindes promedios de 16 quintales en los negros y 17 quintales en los alubia”.

Estos números, sin dudas, muestran el potencial de los materiales genéticos desarrollados por el INTA y “representan una muy buena oportunidad para aquellos productores que buscan una alternativa, porque, además, los porotos tienen muchos aspectos buenos en lo que respecta a la logística del campo, al tener un ciclo más corto que la soja, permite escalonar y diversificar las actividades”, subrayó Reginatto.

La actividad es tan próspera que Granaria SA multiplica y comercializa porotos no sólo en el norte de Córdoba, sino también en Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Esto muestra y ejemplifica la importancia de la variabilidad genética y el desarrollo de germoplasma de calidad.