La importancia de contar con una ley de semillas en Argentina

JULIO CALZADA – BLAS ROZADILLA

La semilla es un insumo clave para el desarrollo de todo el sector agropecuario argentino. Es a partir de la misma que se desarrolla la principal actividad económica que relaciona a nuestro país con el resto del mundo a través del comercio: la producción y exportación de granos, harinas y aceites. Y por medio de ella, también, es que se han podido obtener incrementos en la producción doméstica y en la productividad, mayores que en el resto de la economía nacional.

La mejora productiva en la actividad agrícola a partir del desarrollo del paquete tecnológico, posicionó a la semilla como un insumo crítico y de gran valor. Es en este marco que las innovaciones, surgidas como producto de los avances de la biotecnología y del mejoramiento convencional de semillas, pasaron a tener un lugar de gran relevancia en la organización de la producción de las nuevas empresas semilleras.
La industria semillera invierte una gran cantidad de recursos, tanto humanos como económicos, para el desarrollo de programas de investigación para la obtención de variedades e híbridos que se adapten a diferentes condiciones del ambiente. De esta manera, le brindan al productor agrícola una garantía de calidad desde el punto de partida de su actividad productiva. A lo largo de su historia esta industria ha permitido aumentos en los rendimientos de los cultivos, mejoras nutricionales, protección contra insectos, enfermedades y herbicidas, y la producción de energía y materiales a partir de fuentes renovables.

Cómo se expuso en un artículo de este Informativo Semanal, en el número 1846 del 9 de Febrero de 2018 ('La semilla, eslabón clave de la cadena agroalimentaria') la industria semillera argentina tiene una gran importancia económica. Este complejo, comprende más de 2.600 empresas, tiene una producción anual de casi 1 millón de toneladas, una facturación de 1.500 millones de dólares anuales y exportaciones por 285 millones de dólares. Emplea más de 115.000 personas en forma directa e indirecta. Además, nuestro país es el noveno productor mundial de semillas, segundo productor de Latinoamérica, décimo exportador mundial en dólares (a valores FOB) y ocupa el decimoséptimo lugar en cuanto al volumen vendido al exterior en toneladas.

Particularidades de las plantas y las semillas que repercuten en la actividad de esta industria

Se pueden diferenciar dos grandes grupos dentro del mercado de semillas haciendo referencia a la forma en que se reproducen los diferentes cultivos. En las plantas autógamas, como la soja y el trigo, la reproducción se realiza a partir de la autofecundación, ya que en una misma flor se combinan los gametos masculinos y femeninos por lo que la fecundación se lleva a cabo con polen proveniente de la misma flor. Esto hace que las plantas conserven casi intacta su información genética a lo largo de las sucesivas generaciones, por ello los agricultores no necesitan adquirir anualmente semilla de las especies autógamas de interés (denominadas variedades), porque la que cosechan es genéticamente idéntica a la que compraron para sembrar.

Las plantas alógamas o híbridas, como el maíz o el girasol, son aquellas en las que la reproducción es cruzada. Son hijas resultantes del entrecruzamiento de padres diferentes por lo que se genera una variabilidad genética mucho mayor que en el caso de las autógamas. Entre estas, además, se dan los fenómenos de depresión por endogamia y de vigor híbrido, que hace referencia a la superioridad de los hijos respecto a los padres en cuanto a las características consideradas. La depresión por endogamia indica la disminución del rendimiento en sucesivas generaciones si las plantas son sometidas artificialmente por el hombre a autofecundación, proceso que permite la obtención de líneas endocriadas. La razón detrás de esta tarea es que el cruzamiento de dos líneas endocriadas da lugar a un individuo de altísimo rendimiento, producto, precisamente, de su vigor híbrido.

De hecho, los costos de producción de semilla híbrida son muy elevados y la tendencia mundial es que esas inversiones han sido sobre todo realizadas por el sector privado, que terminó predominando en la actividad. El cruzamiento de linajes genéticamente diferentes nos da como resultado un híbrido específico que es el que se comercializa. Los diferentes obtentores o criaderos buscan características distintivas dependiendo del fin necesario, donde las cualidades de cada parte nos llevan como resultado a los híbridos hoy conocidos. Cada vez que el productor quiera sembrar un híbrido deberá comprar la semilla a la compañía productora, ya que si siembra la semilla que cosechó, el vigor híbrido habrá

disminuido al igual que la uniformidad del cultivo, por lo tanto el comportamiento para los caracteres deseados será menor.

Este hecho tiene importancia económica, por un lado, por lo mencionado anteriormente respecto a la necesidad de comprar semillas por parte de los productores cada vez que quieran sembrar algún híbrido, lo que no ocurre para las variedades alógamas. A su vez, la característica de los híbridos, hace que exista un resguardo natural a la propiedad intelectual; esto se debe a la posibilidad de replicar las propiedades genéticas de la semilla, lo que no sucede en el caso de las alógamas, donde un productor puede comprar una semilla mejorada y replicarla repetidas veces manteniendo las mismas características. Es a partir de esto que se puede observar, en base a los datos de registros de nuevas variedades o híbridos, el mayor desarrollo de la investigación para el cultivo de maíz en nuestro país.

Es por esto que se busca mediante una nueva ley que legisle el mercado de semillas, adecuándose a las tendencias y el contexto actual, un esquema que defienda la propiedad intelectual del desarrollo tecnológico en la semilla y generando los incentivos para que se incrementen las inversiones que permitan expandir la producción agrícola y generar un mayor valor en la economía local.

Protección de obtenciones vegetales

La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), organización intergubernamental surgida a partir de un convenio firmado en 1961, establece en un informe que es importante tener presente que el efecto positivo de un sistema de protección puede revestir la forma de un incentivo que estimule la aparición de nuevos obtentores e intensifique los trabajos de fitomejoramiento a nivel nacional. Este efecto positivo puede alcanzar a los sectores de fitomejoramiento tanto público como privado, así como las actividades de tipo mixto. Pero además, contar con un sistema eficaz de POV puede aportar importantes beneficios en el ámbito internacional, al eliminar barreras al comercio de las obtenciones. Para expresarlo concisamente: es improbable que los obtentores comercialicen variedades en un país que no ofrezca una protección legal adecuada. Tener acceso a esas valiosas variedades obtenidas en el extranjero proporciona a los agricultores y productores nacionales una mayor capacidad para mejorar su producción y también para exportar sus productos.

En la declaración de la misión de la UPOV se alude al objetivo de 'proporcionar y fomentar un sistema eficaz para la protección de las variedades vegetales, con miras al desarrollo de nuevas variedades vegetales para beneficio de la sociedad'. Los beneficios económicos y sociales son diversos: mejoras en el rendimiento del cultivo, bajas en los precios del producto final para el consumidor, mejoras en la calidad que genera productos de mayor valor, beneficios para la salud al obtener variedades más nutritivas, beneficios medioambientales a partir de variedades con mayor resistencia a las enfermedades o más capaces de tolerar condiciones adversas, etc.

En el campo argentino hemos visto desde mediados de la década del 90 los impactos económicos, sociales y ambientales relacionados a la utilización de los cultivos GM y la sinergia que hay entre la adopción de estas tecnologías y la práctica de la siembra directa, considerando el impacto positivo que esta tiene sobre la conservación de los suelos, las emisiones de gases de efecto invernadero, la toma de carbono y la eficiencia energética de las labores agrícolas. Todo esto en el marco de cuestiones que deben respetarse pensando en la competitividad y sustentabilidad de nuestra agricultura, como la necesidad de rotar cultivos y principios activos, reponer nutrientes e implementar refugios en el caso de los cultivos resistentes a insectos.

Numerosos especialistas sostienen la importancia de mantener a la biotecnología agrícola como una política de Estado. En este sentido, el futuro será de creciente complejidad en cuanto a la demanda de soluciones tecnológicas para que la producción agropecuaria argentina continúe en el camino expansivo que ha tenido en las últimas décadas. El desafío es generar las condiciones institucionales para que dichas tecnologías se hagan disponibles. El respeto a la propiedad intelectual, los marcos regulatorios sólidos y basados en ciencia, así como las negociaciones internacionales efectivas, son aspectos clave para alentar las inversiones en investigación y desarrollo, así como para sostener políticas de biotecnología de largo plazo.

El mercado de semillas en Argentina

Cómo expresó el Sr. Alfredo Paseyro en una nota del año 2015 para la Revista Institucional de la BCR, el aumento de la productividad agrícola ha sido un factor determinante para la mejora de la calidad de vida. Los cambios en los niveles de producción se han dado fundamentalmente por incorporaciones tecnológicas, situación que adquirió mayor importancia en las últimas décadas debido a la escasez de tierras cultivables, agua para riego, y a los efectos del cambio climático por lo que el aumento en la productividad de los cultivos ha venido principalmente de la mano del mejoramiento genético y la biotecnología.

El experto indicó que el mercado real de semillas de Argentina en la campaña 2014/15 alcanzó los mil millones de dólares. Esta cifra que puede parecer importante, se ubica por debajo de la registrada en la campaña 1972/73 (año en que se promulgó la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas Nº 20.247) cuando ese mercado era de U$S 1.020 millones. De esto surge que, en términos reales, el mercado de semillas de Argentina es hoy en día alrededor del 60% del mercado de hace 40 años. En su opinión, la causa principal de este deterioro económico del sector fue un cambio radical del tipo de cultivo predominante en una y otra época. En 1972/73 alrededor del 75% de la superficie sembrada utilizaba semilla híbrida. Hoy, esa superficie oscila en el 25% debido al avance del cultivo soja, el cual sólo es abastecido por 15% de semilla fiscalizada.

El sector semillero, que ha sido parte fundamental del espectacular desarrollo de la agroindustria en nuestro país, podría generar mucha más actividad económica con una óptima legislación. Incluso podría incrementar significativamente el comercio de exportación en contraestación de semillas con un importante aporte de divisas. Argentina puede afianzarse como uno de los principales actores a nivel mundial y llegar a ser el principal semillero del mundo en un marco de adecuado desarrollo territorial, cuidando el medio ambiente y asegurando la sustentabilidad. Para ello es necesario contar con leyes y marcos regulatorios modernos y adecuados al desarrollo de la especialidad y de la actividad semillera en nuestro país.