



**Julio Kalazich B.**  
Director Nacional  
de INIA

## El desafío de la intensificación sostenible de la agricultura

El camino del crecimiento sostenible requiere ser enfrentado principalmente con I+D+i local

Chile es un importante productor y exportador de alimentos de calidad. En 2015, exportó US\$16.000 millones y con ello el país se ubica entre los 20 mayores productores de alimentos del mundo. Recientemente, la Presidenta Michelle Bachelet puso la meta de duplicar las exportaciones al 2030, con vistas a que el planeta superará los 9.000 millones de habitantes al 2050, estimándose que la demanda por alimentos de mayor calidad, inocuos y saludables se incrementará en un 50%.

Esta meta es alcanzable, no obstante, representa un desafío importante. Chile no sólo enfrenta el cambio climático (CC), y con ello la disminución del agua. Además, dispone de menos suelo para agricultura; aunque debe producir más y mejores alimentos, con menos insumos agrícolas, en forma sostenible y sin dañar el medio ambiente.

Pero no todo es adverso. El cambio climático también representa oportunidades. Una de ellas es la ampliación de la frontera frutícola, con especies que hasta ahora no era posible cultivar comercialmente en el norte y en el sur. Así, ya estamos viendo producción vitivinícola hasta la región de los Ríos, y se extienden las perspectivas para cerezo, avellano y manzano, por nombrar algunas.

Otro desafío es optimizar la gestión hídrica, con la generación de variedades más eficientes en la captación del agua y mejor manejo agronómico; así como llevar a cabo el control de enfermedades y plagas antiguas y nuevas con menos plaguicidas químicos, los que son reem-



*INIA está evaluando forrajeras que se adapten al cambio climático y haciendo investigación de riego en praderas, continúa liderando las mediciones de gases de efecto invernadero, eficiencia energética en la producción lechera y temas ambientales como el manejo de purines y la producción de biogás.*

plazados por productos biológicos. Este escenario requiere ser enfrentado principalmente con I+D+i local. Aquí entran las instituciones nacionales con mayor capacidad como el INIA, entidad perteneciente al Ministerio de Agricultura, que en sus 52 años de historia ha desarrollado más de 270 variedades de cultivos anuales, frutales, hortalizas y forrajeras. En el marco de su plan estratégico 2015-2030, INIA contempla trabajar en CC, recursos hídricos, agricultura sustentable, recursos genéticos, alimentos saludables y transferencia tecnológica. Hoy, desarrolla 21 programas de mejoramiento genético, creando variedades eficientes en uso del agua y nutrientes, resistentes a plagas y enfermedades, y con mayor adaptación al cambio climático. Esta institución tiene gran experiencia en ello. Hablando de los principales cultivos chilenos (trigo, papa, arroz, poroto, avena), entre un 50% y un 100% del sector utiliza variedades INIA, junto al paquete tecnológico desarrollado, que incluye resistencia a enfermedades y una sustancial disminución en el uso de

pesticidas. Estas variedades y su cosecha generan ingresos a la economía del país por sobre los US\$1.100 millones anuales; sumando réditos en lo ambiental y social. Por otra parte, para duplicar la exportación de alimentos se requiere incrementar no sólo la producción, sino el valor agregado de estos alimentos. Por ello, estamos generando variedades con características especiales y beneficios para la salud, como por ejemplo, avenas ricas en beta-glucano, de trigo para harinas especiales y variedades de papa altas en colorantes naturales (antocianinas) como alternativa a los pigmentos químicos, entre otras. Además, como Curador Nacional del patrimonio genético vegetal de Chile, el INIA está investigando especies nativas conservadas en su Red de Bancos de Germoplasma, que podrían convertirse en oportunidades productivas para los agricultores, como han sido la murta, el copao, el calafate y la quínoa, agregando así valor y sustentabilidad a nuestra producción de agro-alimentos saludables.