

Gremio destaca la edición genética como herramienta para fortalecer la agricultura y disminuir pérdidas

Jorge Guzmán B.
prensa@latribuna.cl

La colaboración entre Mars y Pairwise busca crear variedades adaptadas a sequía y calor usando tecnología CRISPR. Chile ocupa el segundo lugar mundial en solicitudes de revisión de productos editados genéticamente, con 53 casos aprobados por el SAG.

Una alianza estratégica entre la empresa chocolatera Mars y la firma biotecnológica Pairwise ha marcado un avance significativo en la aplicación de edición genética al cultivo de cacao, con el objetivo de desarrollar variedades más resistentes a las condiciones climáticas adversas que amenazan la producción mundial de chocolate.

La iniciativa, que utiliza la tecnología CRISPR para modificar genes de forma precisa, busca crear plantas capaces de resistir plagas, enfermedades y el estrés provocado por el calor y la sequía. Según explicó Miguel Sánchez, director ejecutivo de ChileBIO, este desarrollo responde a una crisis productiva global del cacao causada por desafíos climáticos.

“El cacao a nivel mundial está enfrentando problemas de producción debido a una baja en su rendimiento, principalmente por desafíos climáticos: calor y sequía en las zonas productoras”, indicó Sánchez. El especialista advirtió que “esta sequía y calor acarrea nuevas enfermedades y plagas que afectan al cacao. Estas plantas no están adaptadas a las nuevas condiciones, lo que merma los niveles de producción”.

TECNOLOGÍA CRISPR COMO RESPUESTA CLIMÁTICA

La edición genética surge



PARA EL DIRECTOR ejecutivo de ChileBIO, el caso del cacao demuestra que la edición genética puede aportar al combate de las problemáticas de seguridad alimentaria.

como una herramienta fundamental para abordar esta problemática. A diferencia de los métodos tradicionales de mejoramiento, la tecnología de repeticiones palindrómicas cortas regularmente interespaciadas (CRISPR) permite realizar cambios precisos en el material genético sin incorporar ADN de otros organismos, lo que facilita su aceptación regulatoria y comercial.

Sánchez explicó que mediante esta alianza “se asegura la

sostenibilidad de la industria, para lo cual necesitamos variedades de cacao con buenos rendimientos de producción, utilicen la menor cantidad de insumos y que entreguen un chocolate de buena calidad”. El directivo de ChileBIO añadió que “la edición genética en esta alianza se está intentando utilizar para tener variedades adaptadas a condiciones cambiantes y asegurar rendimientos y la sostenibilidad”.

La ventaja competitiva de esta

tecnología radica en su velocidad de implementación. Mientras los métodos convencionales de mejoramiento requieren entre 10 y 15 años para desarrollar nuevas variedades, “la edición genética permite disponer de productos en el mercado en tres a cuatro años”, destacó el especialista.

MARCO REGULATORIO DIFERENCIADO

Chile forma parte de los aproximadamente 30 países que han adoptado marcos regulatorios específicos para la edición genética en plantas. El enfoque nacional distingue entre organismos genéticamente modificados o transgénicos y productos editados genéticamente, en base a la presencia o ausencia de material genético externo.

“Los países han ido adoptando un enfoque donde se verifica si cualquier variedad nueva de planta obtenida con biotecnología contiene o no material genético de otro organismo”, explicó Sánchez. Cuando no

contiene ADN de otros organismos, “como lo que se logra con las técnicas de edición genética, el producto es considerado común y corriente”.

Esta diferenciación regulatoria ha permitido que Chile se posicione como líder regional en la adopción de estas tecnologías. “Nuestro país es el segundo a nivel mundial con más solicitudes de revisión de estos productos editados, para concluir si son o no organismos genéticamente modificados (OGM)”, reveló el director de ChileBIO.

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ha procesado exitosamente más de 53 productos, lo que evidencia tanto la demanda del sector productivo como la capacidad institucional para evaluar estas innovaciones.

IMPACTO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

La aplicación de la edición genética trasciende el caso específico del cacao y se proyecta como una herramienta estratégica para enfrentar los desafíos de seguridad alimentaria global. Según Sánchez, esta “significa tener alimento suficiente, accesible, inocuo, sano y nutritivo para la población”, objetivo al cual “estas tecnologías están contribuyendo para avanzar en esa dirección”.

El especialista destacó que la edición genética permite múltiples beneficios simultáneos: “Se puede mejorar la calidad nutricional de los alimentos y llevarlos a sectores de la sociedad que no tienen acceso a esos nutrientes”. Además, esta tecnología contribuye a “disminuir las pérdidas en el campo y el desperdicio de alimentos, componentes que son muy importantes de abordar”.

Desde la perspectiva de sostenibilidad ambiental, los avances apuntan hacia “una agricultura más amigable con el medioambiente, mediante el aumento de los rendimientos en los lugares donde ya se practica”, agregó el directivo gremial.



“Chile es el segundo país a nivel mundial con más solicitudes de revisión de estos productos editados, para concluir si son o no son organismos genéticamente modificados”

Miguel Sánchez,
director ejecutivo de ChileBIO