



Chile avanza en el desarrollo de sandías que toleren mejor la escasez hídrica

La crisis hídrica desafía la agricultura en Chile y el mundo. En O'Higgins, principal región productora de sandía del país, científicos buscan soluciones para mantener este cultivo viable con menos agua. A través del Programa de Mejoramiento Genético (PMG) para Cucurbitáceas, han identificado genotipos de *Lagenaria siceraria* autóctonas de Chile, una calabaza usada como portainjerto, con mecanismos naturales para resistir la sequía. En un escenario de creciente escasez hídrica, contar con variedades más eficientes en el uso del agua es fundamental para sostener la producción y evitar caídas en los rendimientos.

“Los genotipos chilenos que estudiamos demostraron capacidad para reducir la pérdida hídrica en condiciones de sequía. Esto significa que, al utilizarlos como portainjertos, podríamos mejorar la tolerancia de la sandía a un escenario de menor disponibilidad de agua, algo clave para la producción agrícola del futuro”, explica el Dr. Guillermo Toro, investigador del CEAF.

Para evaluar su potencial, científicos analizaron genotipos de distintas regiones, como Sudáfrica, Filipinas y Chile. Pruebas en Dinamarca y España confirmaron que los ecotipos chilenos retienen mejor el agua en sus raíces y reducen la transpiración, ayudando

do a la planta a mantenerse hidratada por más tiempo.

Pablo Retamal, agricultor de Tierra Chilena, Nancagua, valora el trabajo del CEAF en la búsqueda de un portainjerto confiable con genotipos chilenos. Explica que “En la zona se utilizan principalmente plantas sin injertar, pero que las injertadas generan más frutos por planta. Si además logran resistir la escasez de agua, sería una solución ideal para los agricultores”.

La investigación, financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y el Gobierno Regional de O'Higgins, cuenta con la colaboración de universidades interna-

cionales, reforzando su impacto. A futuro, los científicos buscan perfeccionar estos portainjertos y evaluar su implementación a gran escala para ofrecer variedades más resilientes y sostenibles.

“Para lograr la adaptación de la agricultura a los desafíos climáticos que enfrentamos es crucial avanzar en programas de mejoramiento genético vegetal, en adoptar tecno-

logías y optimizar las prácticas de manejo agrícola”, señaló el Dr. Miguel Ángel Sánchez, Director Ejecutivo de ChileBio.

El desarrollo de sandías más resistentes al estrés hídrico es un paso clave hacia una agricultura eficiente y adaptable. La ciencia chilena sigue avanzando en soluciones concretas para asegurar el abastecimiento de frutas esenciales.

