

Edición genética de plantas: Experta destaca la alternativa a los transgénicos ante la crisis hídrica

Claudia Stange Klein, académica de la Universidad de Chile, destaca el papel de la edición genética en el desarrollo de cultivos capaces de resistir a sequías y temperaturas extremas.

Jorge Guzmán B.
 prensa@latribuna.cl



LA BIOTECNOLOGÍA PERMITE aportar al mejoramiento genético vegetal, en conjunto con universidades, productores agrícolas y empresas biotecnológicas.

La profesora titular del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Claudia Stange Klein, destacó el trabajo realizado en distintos niveles de la producción de alimentos para desarrollar organismos vegetales más resilientes ante la crisis climática.

Entre las técnicas más utilizadas para estos fines se encuentra la edición genética, que, a diferencia de los transgénicos, no está sujeta a regulaciones tan estrictas y permite evitar pérdidas ocasionadas por condiciones climáticas adversas.

Stange explicó que "actualmente enfrentamos un contexto muy complejo en cuanto a garantizar la seguridad ali-

mentaria en los próximos años, especialmente considerando el crecimiento constante de la población mundial". La experta añadió: "La crisis climática está provocando sequías en muchas partes del mundo, junto con graves aluviones y tormentas".

La académica señaló que estos fenómenos "reducen los espacios arables para el cultivo de alimentos, por lo que la gran pregunta es cómo producir con menos tierra o con suelo degra-

dado", destacando que "la biotecnología puede ser un aporte estratégico para mejorar el uso del agua en la agricultura".

Stange Klein sostuvo que esta disciplina "permite obtener plantas más nutritivas, con mayor contenido de vitaminas, fibra o proteínas, y puede contribuir al mejoramiento genético vegetal, en coordinación entre las universidades, los gremios de agricultores y las empresas biotecnológicas".

La docente también explicó que existen diversas estrategias para el mejoramiento genético vegetal, incluyendo la modificación genética. "Existe una percepción errónea de que los organismos genéticamente modificados pueden causar efectos negativos en la salud o el medioambiente, pero esto no es cierto, ya que cada planta que llega al mercado ha pasado por procesos rigurosos de evaluación", precisó.

La profesora ejemplificó la seguridad de los organismos genéticamente modificados al compararlos con "medicamentos o alimentos que también deben demostrar ser seguros e inocuos, como cualquier otro tipo de alimento disponible".

"Hoy, la tendencia es generar plantas editadas que simulan procesos naturales", explicó Stange Klein, añadiendo que "se mutan uno o dos genes específicos para lograr características como tolerancia a la sequía, lo que permite regarlas con menor cantidad de agua".

La académica advirtió que "actualmente, las plantas pueden reducir su producción hasta un 50% debido a la sequía y salinidad". También aclaró que "las plantas editadas genéticamente no son transgénicas, por lo que en muchos países no están sujetas a las regulaciones estrictas de los organismos genéticamente modificados, dado que su fenotipo es similar al de métodos convencionales".



"La biotecnología puede, por ejemplo, entregar plantas que sean más nutritivas, con más vitaminas, fibras o proteína"

Claudia Stange Klein,
 profesor titular en el departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile