

# De araucarias a maqui: chilenos adaptarán árboles nativos para resistir cambio climático

En noviembre comienza a funcionar un laboratorio de genómica en el Instituto Forestal (Infor), del Ministerio de Agricultura. La idea es desarrollar soluciones para especies como el quillay, la araucaria, el maqui, el boldo y el raulí. Pero el trabajo ya comenzó e incluso ha habido capacitaciones en Brasil.


Investigadores chilenos, de la mano del Instituto Forestal (Infor) del Ministerio de Agricultura, adaptarán árboles nativos nacionales para que resistan mejor el cambio climático.

¿Cómo? Profesionales del área de biotecnología vegetal y genética forestal buscarán perfeccionar su adaptabilidad a los efectos negativos del fenómeno y aumentar su productividad comercial.

De viaje por la región del Bío Bío el subsecretario de Agricultura, José Guajardo Reyes, llegó hasta las instalaciones de Infor en San Pedro de la Paz. Allí, por ejemplo, ya se pueden ver pequeñas plantas de araucaria de dos años y solo dos centímetros creciendo en un tubo de ensayo, además de diversas especies de hongos en bolsas y semillas de distintas especies arbóreas.

## ¿Cómo fortalecer los árboles nativos?

Con un nuevo laboratorio de genómica en Infor, que se inaugurará en noviembre, los científicos trabajarán en la mejora de la adaptabilidad de especies como el quillay, la araucaria, el maqui, el boldo y el raulí a través de herramientas biotecnológicas que permiten establecer un sistema de selección.



Jorge González, ingeniero en Biotecnología Vegetal, encargado del nuevo laboratorio, explicó que ya están trabajando en el desarrollo de un portafolio de actividades dentro de un contexto de marcha blanca.

El investigador explicó que la forma de mejorar la genética de las especies forestales se realiza a través de la selección de genotipos o material que tenga una mejor adaptación, por medio de instrumentos tecnologizados.

“En los laboratorios contamos con herramientas de fisiología que nos permiten ver la eficiencia hídrica y, por ejemplo, qué tanto resiste una planta a la sequía”, partió.

“Este trabajo lo ponemos en manos de la agricultura campesina, ya que no es lo mismo que ellos compren las plantas en viveros donde no hay mejora o ciencia detrás de ellas”, enfatizó.

Sumado a eso igual tomarán en cuenta la trazabilidad de las especies, con la cual evitan que el comercio afecte a la flora del país. Un ejemplo de esto es la asesoría que entregan a los puertos para evitar que exista tráfico ilegal de especies leñosas.

“Estas son tecnologías que utilizan las grandes empresas y nosotros las utilizamos en beneficio de los pequeños propietarios forestales, pequeños agricultores y apicultores que nos ven lejanos”, dijo el especialista.

## Respuestas a corto plazo

La directora ejecutiva de Infor, Sandra Gacitúa Arias, destacó que la implementación del nuevo laboratorio de genómica forestal “nos permite dar respuesta en el corto plazo a las necesidades de disponer y transferir material vegetal (plántulas y semillas) genéticamente mejorado, que pueda ser utilizado por pequeños forestadores, apicultores, viveristas y/o empresas

asociadas al rubro forestal que requieran aumentar la adaptación y/o productividad de sus plantaciones las que, cómo sabemos, se han visto afectadas por el cambio climático y en temas de conservación de los recursos forestales del país”.

“Podemos brindar la oportunidad de monitorear las especies que puedan estar amenazadas y generar una respuesta más rápida y eficiente contribuyendo así a un modelo de desarrollo forestal sustentable”, agregó.

“La región del Bío Bío es una zona clave en el desarrollo forestal del país y para nuestro ministerio es muy relevante contribuir al uso sustentable de estos ecosistemas forestales, a través de la tecnología y la innovación”, comentó por su parte el subsecretario Guajardo.

“El trabajo que aquí se está desarrollando es una tremenda contribución ya que conecta la ciencia con la agricultura, permitiendo mejorar la calidad de vida de las personas, una de nuestras principales preocupaciones”, detalló la autoridad.

Gracias a un proyecto internacional entre Infor y la Comisión Chilena de Energía Nuclear (Cchen), además, algunos de los investigadores que trabajarán en el nuevo laboratorio ya han realizado capacitaciones en la Universidad Federal de Pelotas en Brasil a modo de adquirir los conocimientos requeridos para dirigir estas instalaciones.

El espacio operará en red con los laboratorios de semillas forestales, de micropropagación y de micología del Infor, los cuales en conjunto permitirán el desarrollo de diferentes estrategias que no sólo estarán limitadas a las plantas, sino que también a hongos y otros organismos.