

INIA: estudio del peumo para conservar su fruto ante la sequía

El peumo, especie nativa de gran valor ecológico, presenta una particularidad que actualmente es de interés para los científicos enfocados en la conservación de plantas nativas; y, es que su fruto no se puede conservar a largo plazo y su producción es altamente dependiente de las condiciones climáticas.

En años de sequía, los árboles prácticamente no fructifican, lo que impide la recolección de sus frutos. Por el contrario, en temporadas con mayor disponibilidad hídrica, el peumo produce abundantes frutos, lo que permite la recolección de grandes

cantidades de germoplasma. Sin embargo, debido a la particularidad de sus semillas, éstas no pueden ser almacenadas durante largos períodos.

Esta marcada condición del peumo y la baja tolerancia de sus semillas al almacenamiento despertó el interés de investigadores del INIA, quienes constataron que en los años más secos simplemente no existen frutos disponibles para resguardar la especie a futuro.

A partir de estas observaciones nace la motivación por estudiar esta especie nativa de parte de la ingeniero agrónomo Viviana Darricarrere cuyo tema

constituyó su tesis de grado patrocinada por el investigador, Mauricio Cisternas Báez. Fue así como el INIA coloca a disposición sus instalaciones para realizar estos ensayos en sus laboratorios orientado a la conservación de su fruto y principalmente a generar conocimiento y estrategias que permitan mejorar la conservación de su material reproductivo, contribuyendo así a la protección de esta especie nativa y a la resiliencia de los ecosistemas donde habita.

Este estudio se centró en las causas del deterioro que sufren los frutos del peumo durante el almacenamiento y entregó

orientaciones para mejorar su conservación. Los resultados fueron publicados en la revista Plant y en el paper participó un equipo de investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad Viña del Mar, la Universidad Austral de Chile, la Universidad de Valparaíso y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA La Cruz).

Viviana Darricarrere explica que el peumo “es una especie recalcitrante, es decir, sus semillas no toleran la deshidratación ni las bajas temperaturas, a diferencia de otras especies cuyas semi-



llas pueden almacenarse por años en bancos de germoplasma”. En palabras simples, “los frutos del peumo siguen vivos después de su maduración, es decir, continúan respirando y consumiendo energía, lo que los hace altamente sensibles a las altas temperaturas y la falta de humedad”.

Esta característica, explica la profesional, es una de las razones por las que resulta complejo en años de sequías, obtener material vegetal para re- producir la especie en viveros y/o conservarla para programas de restauración ecológica.