

LA DISCUSIÓN
 diario@ladiscusion.cl
 FOTOS: LA DISCUSIÓN

PLANTAS DE TOROMIRO SALIERON DESDE FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UDEC

Tres años de trabajo para preservar al toromiro (*Sophora toromiro*), especie en extinción en Isla de Pascua, una nueva partida de pequeñas plantas viajó desde la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, Campus Chillán, rumbo a Rapa Nui, a un vivero de Conaf, donde comenzó su proceso de adaptación, previo a su hogar definitivo.

Un equipo de académicos e investigadores de la Facultad de Agronomía UdeC, liderados por la Dra. Macarena Gerding González, en conjunto con personal de Conaf Rapa Nui y el Dr. Jaime Espejo, consultor de CMPC, desarrollaron una investigación sobre "Microorganismos simbióticos para la inoculación y restablecimiento de la especie extinta en Rapa Nui: *Sophora toromiro*", con el que se iniciaron las tareas para la preservación y reintroducción del toromiro. "Nosotros como Universidad de Concepción, participamos en particular en lo que ha sido la selección de microorganismos para acompañar a esta especie en su restablecimiento en suelos que están muy empobrecidos y degradados y en eso llevamos más de seis años".

En este tiempo, según lo explicado por la experta, se seleccionaron bacterias, fijadoras de nitrógeno y gracias al proyecto financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VRID), de la Universidad de Concepción, en estos dos últimos años, pudieron comenzar a seleccionar hongos micorrízicos y bacterias rizoféricas que aportarán otro tipo de nutrientes como fósforo y potasio y hormonas y enzimas que promovieran el crecimiento de las raíces y la tolerancia de las plantas al estrés hídrico. Esta última etapa contó la participación de los académicos Arturo Calderón y Leandro Paulino, los investigadores Pía Oyarzúa, Mauricio Sanz, Tamara Quezada, y estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Agronomía UdeC.

El trabajo desarrollado a través de los seis años implicó diversas tareas que detalló la Dra. Gerding. "Seleccionamos microorganismos durante dos a tres años y ahora ya estamos reestableciendo

Especie extinta en Rapa Nui viaja desde Chillán hacia la isla

En vivero de Conaf comenzó su proceso de adaptación, previo a su hogar definitivo. En los laboratorios de Agronomía UdeC se reprodujeron las semillas descendientes del árbol que está en el jardín botánico de Viña del Mar.

En 1953 Efraín Volosky colectó semillas que provenían del único ejemplar de la especie existente en la isla.



las plantas inoculadas. Nosotros las reproducimos acá en los laboratorios de Agronomía UdeC, con las semillas descendientes del árbol que está en el jardín botánico de Viña del Mar, las que fueron inoculadas en un sustrato inerte e inoculadas con su consorcio microbiano específico para luego enviarlas a Rapa Nui", previa revisión y certificación por parte del Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, de Ñuble.

El director regional del SAG de Ñuble, Osvaldo Alcayaga, destacó que "en primer lugar, estamos orgullosos como institución de ser parte de este proceso, que es una de las funciones del SAG, que es certificar los envíos de productos, en este caso, agrícolas, a Isla de Pascua, con la finalidad de proteger a la isla de plagas y enfermedades que pudiesen estar en el continente y que no tienen presencia allá. Hoy estamos verificando que el sustrato y que las plantas cumplan la normativa vigente".

Trabajo en la isla

El trabajo para preservar esta especie comenzó en 1953 cuando Efraín Volosky colectó semillas que provenían del único ejemplar de la especie existente en la isla, y las envió al continente. Algunas de ellas se llevaron al Jardín Botánico Nacional de Chile, en Viña del Mar, donde su administrador, Patricio Montaldo, las hizo germinar en 1956 y obtuvo una sola planta madre, crecida en malas condiciones. De las semillas producidas por esta, en 1992 se hicieron germinar 100, lográndose noventa y ocho plantas. Nueve se llevaron a Isla de Pascua y el resto se repartió entre Santiago (Maipú), la Universidad de Concepción (Concepción), el Arboretum de la Universidad Austral de Chile para cruzarlas y producir más semillas.

Posteriormente en 2018 nace la idea de preservar el árbol originario de la Isla de Pascua, que fue descubierto entre 1772 y 1775, y que comenzó a

extinguirse en su hábitat natural en 1960. Fue gracias a de un proyecto de cuatro años (2020-2024) con el que se buscó la reinserción del toromiro en su hábitat, y en ello trabajaron Conaf-Rapa Nui, CMPC y la Universidad de Concepción.

Estefany Pate, viverista del vivero Mataverí Otai en Rapa Nui, destacó la importancia del trabajo desarrollado. "Esta es la etapa final del proyecto de rescate del toromiro que ha tenido muy buenos resultados y por lo mismo se agradece a todos quienes han colaborado en este trabajo que ahora se enfoca en la recepción de dieciséis plantines germinados. Nosotros realizamos colecta de suelo de diferentes zonas de la isla con la idea de prospectar pastos nativos en la búsqueda de hongos y bacterias necesarias para asociar al toromiro. En la isla recorrimos particularmente la costa norte cercana a Anakena, y la bajada del Ranukau".

Recolección

El material recolectado en Rapa Nui y traído al Campus Chillán para su análisis, fue facilitado por Servicio Agrícola y Ganadero de dicho territorio, así como los plantines que se llevaron desde la Universidad hacia la isla, fueron inspeccionados y certificados por el SAG.