

Exitoso programa de conservación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias

Investigador explica cómo propaga orquídeas chilenas

CAMILA FIGUEROA

Para que una de las 72 especies de orquídeas chilenas florezcan por primera vez pueden pasar entre cinco o siete años, si es que la planta adulta logra sobrevivir la adversidad de la sequía, los incendios forestales y de la misma naturaleza. De hecho, *Chloraea heteroglossa* y *Chloraea disoides*, dos de las especies endémicas del país, están en peligro crítico de extinción.

Por eso, en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) La Cruz, con la colaboración del Centro de Conservación de Orquídeas Chilenas (Cecorch), iniciaron un programa de preservación que utiliza una novedosa técnica de biotecnología: la simbiosis con hongos minuciosamente elegidos por los investigadores en el laboratorio.

Marcelo Cisternas, ingeniero agrónomo e investigador principal del proyecto,

Marcelo Cisternas usa biotecnología para lograr que las semillas obtengan nutrientes de los hongos y germinen en el laboratorio.

cuenta que el 90% de las plantas con flores del planeta tienen semillas que utilizan sus propios nutrientes para germinar. Las orquídeas, en cambio, deben sacar los nutrientes de los hongos micorrícicos que se encuentran en la materia orgánica en descomposición y que al unirse a la semilla le transfieren los azúcares como nutrientes.

Por evolución, explica Cisternas, las orquídeas apostaron por tener un fruto con millones de semillas milimétricas, llamadas semillas de polvo, que las hace aumentar su probabilidad de éxito al caer, dispersarse con el viento y asociarse a un hongo micorrícico para germinar.

Como lo anterior es cada vez más difícil que ocurra en la naturaleza, debido a la acción humana, el equipo de Cisternas se dedica a buscar ese tipo de hongos en las raíces de las orquídeas adultas para traspasárselos a las semillas.

La tarea, menciona, es compleja porque no todos los hongos micorrícicos que están en las raíces de las orquídeas adultas tienen la función germinadora. Pero al encontrar los específicos en el laboratorio, agrega, la semilla logra germinar e inmediatamente los guardan en un banco de hongos para usarlos en germinaciones posteriores.

“Entre que pongo la semilla a germinar con los hongos micorrícicos y obtengo una plántula pueden pasar seis u ocho meses, pero para que llegue a estado adulto, es decir, que florezca por primera vez, pueden pasar cinco o siete años”, describe.

¿Son las mismas orquídeas que venden en tiendas?

“No, las orquídeas chilenas son terrestres. Las que venden en las tiendas crecen naturalmente sobre los árboles. Nadie debería tener una orquídea terrestre en su casa porque si la tienes significa que la sacaste de la naturaleza y eso no tiene lógica, considerando que demora siete años en florecer. Es un daño a la especie. Hay personas, sin escrúpulos, que coleccionan plantas y van mermando poblaciones nativas”.



Chloraea bletioides, conocida como pico de loro.

CEDIDA