

# ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE MYRCIANTHES COQUIMBENSIS, ESPECIE ENDÉMICA CON ALTO VALOR AMBIENTAL PARA SU USO EN PROYECTOS DE PAISAJE. APLICACIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN”.

María Gabriela Saldías

[mgsaldias@gmail.com](mailto:mgsaldias@gmail.com)

El lucumillo, *Myrcianthes coquimbensis*, es un arbusto siempreverde, endémico, perteneciente a la familia de las Mirtáceas, con una localización muy restringida en la costa rocosa de la IV Región. Se encuentra clasificado **En Peligro de extinción**, desde el año 1988, a causa de lo restringido de su hábitat en una zona subdesértica y a lo amenazadas que se encuentran sus poblaciones producto de las actividades urbanas e industriales en expansión, agudizado por el pastoreo de cabras y extracción de tierra de hojas. Sus poblaciones no están incluidas en áreas de protección estatal.

El lucumillo es un arbusto con un alto valor ornamental por la belleza de su follaje siempreverde compacto y aromático, por las flores blancas y frutos rojos. Además, resiste situaciones de stress hídrico y se adapta a suelos pobres.

Desde el punto de vista del paisajismo, el lucumillo es un arbusto poco conocido, solamente unos pocos viveros especializados en flora nativa realizan propagación de la especie por medio de sus semillas, proveniente de material silvestre no seleccionado. No hay antecedentes sobre propagación por medio de esquejes ni tampoco se ha experimentado en el cultivo in Vitro.

## Objetivos

- Evaluar el porcentaje de germinación de las semillas y establecer un protocolo de trabajo que acelere los procesos.
- Medir la respuesta de enraizamiento de los esquejes *en vivo* con la aplicación de diferentes concentraciones hormonales.
- Evaluar la respuesta de establecimiento y multiplicación organogénica *in Vitro* de los explantes de segmentos apicales en dos medios basales MS (Murashige y Skoog, 1962), WPM (Lloyd & Mc Cowen, 1981).
- Evaluar la respuesta de proliferación caulinar frente a combinaciones hormonales de AIB (Ácido Indol Butírico) y de las citoquininas Bencilaminopurina(BAP ), isopentil adenina (2iP) y kinetina (Kin) en los 2 medios de cultivo.
- Identificar la mejor combinación hormonal para lograr enraizamiento de los microtallos obtenidos en la fase de proliferación caulinar.

## Metodología

Por la carencia de estudios en la especie, se tomará como base los logros obtenidos en estudios previos en especies de la familia de las Mirtáceas.

Las muestras de plantas (ramas y semillas) serán recolectadas de sus poblaciones silvestres en la IV Región y de plantas mantenidas en el vivero.

Los ensayos con semillas y esquejes en vivo, serán realizados en el vivero de la Facultad, en los cuales se aplicarán tratamiento pregerminativo a las semillas y en el caso de los esquejes se trabajará con distintas concentraciones hormonales y dos fechas de colecta de las ramas: otoño y primavera.

El trabajo de cultivo *in Vitro* será realizado en el laboratorio de Botánica de la Facultad de Arquitectura y Paisaje, utilizando explantes obtenidos de segmentos binodales de plantas juveniles los que se someterán a un riguroso procedimiento de asepsia con hipoclorito de sodio, tween 20, etanol y lavados sucesivos con agua destilada esterilizada. Se seleccionaron 2 medios de cultivo (Murashige y Skoog, 1962, y Lloyd & Mc Cowen Woody Plant Basal Medium, WPM 1981) y se aplicarán combinaciones hormonales de AIB (Acido Indol Butírico) y las citoquininas Bencilaminopurina(BAP ), isopentil adenina (2iP) y kinetina (Kin) para cada medio de cultivo que permitirá evaluar la respuesta de ambas especies al establecimiento, proliferación caulinar y enraizamiento de los explantes.

## Resultados esperados

Generar avances resultados para establecer un protocolo de trabajo para la obtención *en vivo* e *in vitro* de plantas de la especie arbustiva endémica y amenazada con problemas de conservación: ***Myrcianthes coquimbensis*** (lucumillo), con fines de restauración, repoblamiento y conservación, como para la obtención de cultivares seleccionados para ser utilizados en obras de paisajismo.