Estudiantes de Ingeniería Civil Ambiental aplican cianobacterias para la recuperación del bosque nativo en Jardín Botánico

Un grupo de estudiantes de la asigna de Restauración Ecológica de la carrera de Ingeniería Civil Ambiental participaron en una jornada de aplicación de un bioinsumo con características de biostimulante y biofertilizante en suelos degradados del lote C del Jardín Botánico de Viña del Mar, afectados por el megaincendio del 2 de febrero de 2024, los cuales están pasando por un proceso de reforestación.

La actividad formó parte del Proyecto Fondef IDeA I+D2024 "Validación de la producción y aplicación de cianobacterias fijadoras de nitrógeno, a escala piloto, en la recuperación de bosques nativos afectados por incendios forestales", a cargo de la profesora Romina Álvarez, quien calificó la acción como "un hito relevante porque les permite conocer en la práctica los procesos de reforestación".

"La actividad consideró la preparación de distintas dosis de cianobacterias para ser aplicadas en Quillay, planta del bosque esclerófilo y nuestro objeto de estudio, para posteriormente evaluar su comportamiento morfológico y su estado fisiológico. Nuestro objetivo es mejorar los indicadores y su sobrevivencia post aplicación y post reforestación", comentó.

La investigadora aseguró que "es habitual que después de una reforestación en suelos degradados, solo cuarenta por ciento logra sobrevivir a esas condiciones. Estas cianobacterias

deberían mejorar la fertilidad del suelo, por lo que podríamos mejorar ese porcentaje".

"Este proyecto tiene una duración de dos años. La primera etapa fue producir las cianobacterias, lo cual implicó utilizar fotobioreactores a escala piloto que desarrollamos en el lote A, que es la zona turística del Jardín Botánico. Lo que viene es seguir usando este espacio de reforestación que nos permitió realizar la Fundación Wildtree, aplicando en otras especies del bosque esclerófilo", agregó.

La vida debajo del suelo

Adriana Arancibia, jefa de Horticultura del Jardín Botánico, destacó que "el valor de este trabajo es incorporar un nuevo protagonista importante que jardín con sus capacidades no iba a poder enfrentar. En este sentido, la UV ha sido un gran aporte porque nos hace mirar el suelo y la vida que hay debajo. Los estudiantes hicieron un trabajo brillante en el laboratorio desarrollando cianobacterias que van a liberar nutrientes que son muy importantes para estas plantas".

Mientras que Benjamín Véliz, director de la Fundación Wildtree Red Ecológica, uno de los socios del proyecto, destacó que "como entidad privada hemos llegado a reforestar cerca de diez hectáreas con sistema de riego que forma parte de un impulso de restauración ecológica a la zona del lote C, que es el área de conservación dentro del Jardín Botánico".