



Coquimbo: algas de desecho se transforman en solución para la agricultura en zonas áridas

Posted on Diciembre 21, 2025

Un proyecto innovador en Coquimbo busca convertir las algas que se acumulan en Playa Changa en un bioestimulante natural que mejore el desarrollo de cultivos, transformando un problema ambiental en una oportunidad productiva.

Año tras año, toneladas de algas sin valor comercial se acumulan en Playa Changa, generando problemas sanitarios, malos olores y afectando el atractivo turístico de la zona. Sin embargo, ese residuo marino que parecía no tener utilidad podría convertirse en un aliado clave para la agricultura de zonas áridas.

El proyecto “Revalorización del Residuo Macroalgal de Playa Changa” ha entrado en una fase crucial de investigación. La iniciativa, liderada por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA Intihuasi) y financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), trabaja en transformar estas algas desechadas, principalmente la especie *Sarcodiotheca gaudichaudii*, en un bioestimulante agrícola natural.

Avances prometedores

Claudia Bavestrello, investigadora responsable del proyecto, explicó que ya se completaron las

validaciones de los métodos de elaboración de extractos y se realizaron bioensayos en laboratorio para evaluar su capacidad bioestimulante. Los resultados preliminares también fueron probados en lechugas cultivadas en invernadero, mostrando un hallazgo particularmente relevante: la capacidad enraizante del extracto obtenido.

“Este resultado nos permite avanzar en la revalorización de un residuo que tantos problemas trae a Playa Changa”, señaló Bavestrello, destacando que el bioestimulante podría sustituir parte del uso de agroquímicos y ofrecer un producto natural con una función claramente definida.

Actualmente, el proyecto se encuentra implementando ensayos de validación en cultivo hidropónico en las instalaciones de la empresa Hidroverde, donde se evaluará el desempeño del extracto en la germinación y el establecimiento radicular de lechugas.

Desafíos y oportunidades

Uno de los principales retos ha sido el manejo del bioinsumo. “Al venir del mar y quedar en la orilla de la playa, es una materia prima con altas cantidades de sal y arena, las cuales deben sacarse para permitir la disponibilidad de los compuestos activos”, explicó la investigadora.

Sin embargo, esta dificultad también representa una oportunidad para los recolectores locales. El sindicato de alqueros Los Inseparables ha tenido una participación central en el proyecto, y mejorar sus procesos de secado y manejo les permitiría obtener un residuo de mayor calidad, diversificando sus alternativas productivas.

Impacto local y ambiental

El proyecto representa un modelo de economía circular que beneficia tanto al medio ambiente como a la comunidad local. Tras los ensayos hidropónicos, se realizarán pruebas en campo que serán determinantes para la formulación del producto final y su escalabilidad comercial.

“Empoderar al sindicato con el conocimiento de su subproducto les entrega una alternativa de seguir creciendo y avanzando en un quehacer que es ancestral y debe ser reconocido”, concluyó Bavestrello.

La iniciativa se desarrolla en colaboración entre INIA, la Universidad de Antofagasta, la Municipalidad de Coquimbo, el sindicato de alqueros Los Inseparables y la empresa Hidroverde, demostrando que los problemas ambientales pueden convertirse en oportunidades cuando la ciencia, la comunidad y las instituciones trabajan juntas.