



RECOLECCIÓN DEL AGUA DE REGADÍO EN LA COMUNIDAD DE CARORA PARA VERIFICACIÓN DE LOS ÍNDICES DE BORO EN EL SECTOR.

# Proyecto busca mejorar el agua para la agricultura

Fundación para la Innovación Agraria desarrolla una iniciativa para beneficiar a la comunidad aymara de Caroca, en Huara.

Daniela Ortega Novoa  
[daniela.ortega@estrelladei.cl](mailto:daniela.ortega@estrelladei.cl)

**L**a Fundación para la Innovación Agraria (FIA) está trabajando en una iniciativa denominada "Mejoramiento de la calidad del agua de riego mediante Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) para diversificar la matriz productiva agrícola en la quebrada de Tarapacá", que apunta a favorecer a cinco familias de la comunidad aymara de Caroca, en la comuna de Huara, y que además beneficiará indirectamente a cerca de otras 100 de la Quebrada de Tarapacá.

Entre las novedades del proyecto se propone la implementación de SBN, tales como humedales construidos (de flujo vertical y horizontal) y biorreactores con microalgas, para la remoción de contaminantes como boro, arsénico, sales y metales pesados, siendo la primera vez que se implementa este método en el país.

Uno de los problemas para los agricultores de la

zona son los altos niveles de boro. Así lo explica Jorge Olave, coordinador principal del proyecto: "La principal limitante que tiene el agua que se utiliza de riego son las altas concentraciones de boro que tiene presente el agua. Y eso hace que la diversificación de cultivos sea muy baja, que son los que actualmente conocemos. Es más crítico en la quebrada de Tarapacá que en la quebrada de Camiña, que también presenta concentraciones altas de boro".

Olave agrega que en el proceso del proyecto se irá verificando la calidad de agua de regadío "a través de este sistema de humedales o del reactor con microalga, vamos a mejorar la calidad del agua y vamos a poder aumentar la matriz de cultivo que es lo que actualmente están realizando. Ahora, estos humedales se utilizan con plantas que son nativas de ahí, puedes cultivar flores si quieras dentro del humedal. Entonces, cualquier agricultor lo puede manejar, porque el agua

va a entrar, va a pasar por la humedad, y después lo va a recoger y lo va a utilizar para su riego".

Matías Sánchez, coordinador alterno de la iniciativa, resaltó que "este proyecto es principalmente por la necesidad y la problemática que la gente de la zona tiene en su calidad de agua, de riego principalmente, que es de muy mala calidad. Se permite cultivar los cultivos que tienen ellos ya adaptados por años. No les permite diversificar su matriz productiva hacia otros cultivos que de repente pueden ser más atractivos desde el punto de vista económico. Y principalmente uno de los contaminantes que nosotros hemos detectado en otros estudios es el boro y en menor cantidad el arsénico".

Sánchez comentó que el método que actualmente se utiliza para reducir los contaminantes en el agua de regadío son de un alto costo para los agricultores, que en su mayoría son de Agricultura Familiar Campesina. "El costo

**A través de este sistema de humedales o del reactor con microalga vamos a mejorar la calidad del agua".**

Jorge Olave, coordinador principal del proyecto

operativo también es caro porque todos los insumos tienen que traerlos de Santiago. Aquí no hay nada de ese tipo de insumos, digamos que los filtros. Tampoco tiene mano de obra calificada para que te mantenga las plantas", explicó.

El proyecto contempla la realización de talleres técnicos de transferencia de conocimientos en cada etapa, culminando con un Seminario Final donde se presentarán los resultados y se evaluará la factibilidad técnica, económica y social de las tecnologías propuestas. ☀