

Fernanda Otero  
 cronica@diariollanquihue.cl

# Apuestan por el ensilaje del huiro como método alternativo de almacenamiento de algas

En las regiones de Los Lagos y de Aysén se ejecutará un proyecto adjudicado por la Global Seaweed Coalition que busca desarrollar un protocolo de ensilaje para preservar y almacenar el alga *Macrocystis pyrifera*, también conocida como huiro. El ensilaje es una técnica utilizada para preservar distintos tipos de biomasa vegetal, y en este caso, el proceso busca disminuir el contacto del alga con el oxígeno a través de cámaras anaeróbicas y entornos aislados diseñados para reducir o eliminar por completo los niveles de oxígeno. Con ese método se evita la putrefacción del material orgánico, en este caso el alga, y se mejora la calidad de la materia prima.

Liliana Muñoz, investigadora del Núcleo Milenio MASH y directora del proyecto, explicó que esta iniciativa permitirá abordar la problemática de almacenamiento de algas que se presenta en la zona sur de nuestro país. En esa línea, comentó que existen dos factores que juegan en contra de una preservación efectiva de la biomasa, la primera siendo el clima que no hace viable el secado como método de preservación, y la segunda siendo que las algas por su naturaleza biológica son estacionales.

"Hay ciertas épocas del año donde la biomasa disponible naturalmente, no está libre para llegar y sacar, porque es muy pequeña o porque no hay. Entonces si tú necesitas alimentar una planta, por ejemplo, procesadora, picadora, que necesita esta biomasa, va a llegar un momento que vas a tener que dete-

**ZONA SUR.** La investigación tendrá una extensión de 18 meses y promete optimizar la calidad de la materia prima, ofreciendo una alternativa sostenible para distintos usos.

**300 especies** de algas marinas existen en el país, según detalló la seremi de Ciencia.

ner los motores porque no se va a encontrar en la naturaleza este elemento", explica Muñoz.

## POTENCIAL

Sobre la implementación de esta iniciativa, la seremi de Ciencia de la Macrozona Sur, Maite Castro, afirmó que "en Chile hay más de 300 especies de algas marinas, y de éstas, hay un bajo porcentaje que se comercializa. Es decir, existe un gran potencial para crecer en ello. Anualmente, de nuestras aguas se extraen más de 750 mil toneladas de algas, las que corresponden al 40% de la producción mundial, y gran parte de esto se extrae de las aguas del sur de Chile. Por lo tanto, este proyecto se enfoca en un problema productivo muy importante para el país y la región".

Con respecto a la relevancia



MÁS DE 750 MIL TONELADAS DE ALGAS SE EXTRAEN AL AÑO EN NUESTRO PAÍS.

de las algas, Muñoz explicó las razones de elegir el huiro como el alga de enfoque, indicando que "hoy en día son cada día más las iniciativas de cultivos multitrofoicos, es decir, cultivar salmones conjuntamente con algas, por el servicio sistémico que esto representa. Y el cultivo de huiro está bastante desarrollado por muchos grupos de

investigación acá en Chile".

En su detalle, el proceso de cultivo de las algas usadas en estas pesqueras comienza en el laboratorio, donde se producen plántulas a partir de esporofilas (partes reproductivas del alga desarrollada) retiradas de la pradera natural. Estas se liberan en el laboratorio y se producen propágulos de al menos

tres o cuatro centímetros, los cuales son llevados al mar, en líneas de long-line, similar al sistema implementado en el cultivo de choritos.

El equipo realizará pesqueras durante 18 meses y será liderado por Liliana Muñoz como directora, y por Natalia Jiménez como co-directora, ambas apoyadas por las investigadoras Ca-

rolina Camus, del Núcleo Milenio MASH y del centro i-mar de la Universidad de Los Lagos, y María Elena Lienqueo, de la Universidad de Chile y el Centro de Biotecnología y Bioingeniería (CeBIB).

## APORTE CIENTÍFICO

Para la seremi Maite Castro esta iniciativa es un ejemplo de investigación y desarrollo (I+D) orientado al desarrollo productivo sostenible. "La tecnología que se desarrollará en este proyecto de investigación, además de ser escalada para que la industria de las algas sea más sostenible, contribuirá con el conocimiento para el almacenamiento y producción de otros tipos de algas chilenas".

Además, la autoridad destacó que así como esta investigación está financiada por recursos internacionales, las agencias estatales como el Ministerio de Ciencia, a través de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), también ofrecen financiamiento para proyectos de investigación asociados a algas marinas. En esa línea, enfatizó que los organismos estatales invierten cantidades similares en las tres regiones que abarca la Macrozona Sur, promediando en total 18 mil millones de pesos al año. **CE**