



Científicas U. de Chile transforman el cochayuyo en proteína del futuro

La investigación comparó tres tipos de algas comestibles con una micoproteína derivada del cochayuyo, producida mediante fermentación con hongos.

Chile tiene una extensa costa y una gran disponibilidad de macroalgas, sin embargo, su presencia en la dieta cotidiana de los chilenos sigue siendo escasa. Ciertamente, un estudio demostró que en el 2019, de los 15 kg de productos del mar consumidos por chilenos al año, apenas 0,19 kg correspondieron a algas. En paralelo, durante los últimos años ha crecido con fuerza la búsqueda de proteínas alternativas, esto impulsado por la necesidad de producir alimentos suficientes y nutritivos, pero con un menor uso de recursos y menor impacto ambiental.

Para enfrentar esta brecha y como un aporte al desarrollo de los llamados “alimentos del

Un estudio liderado por académicas de la Universidad de Chile demostró que la fermentación con hongos permite transformar algas chilenas en una micoproteína altamente digestible y sustentable. El desarrollo, registrado como MycoSeaweed®, obtuvo el primer lugar del Premio Nacional de Innovación Alimentaria en la categoría “Alimentos para una Vida Saludable”.

futuro”, un grupo de investigadoras de la Universidad de Chile diseñó un proceso biotecnológico basado en la fermentación con hongos, capaz de mejorar de manera significativa la calidad nutricional de las algas y aumentar la absorción de sus

proteínas.

El resultado de este estudio es una micoproteína con alta digestibilidad, que abre nuevas posibilidades para incorporar biomasa marina en productos alimentarios más accesibles

Sigue en página siguiente

Viene de página anterior

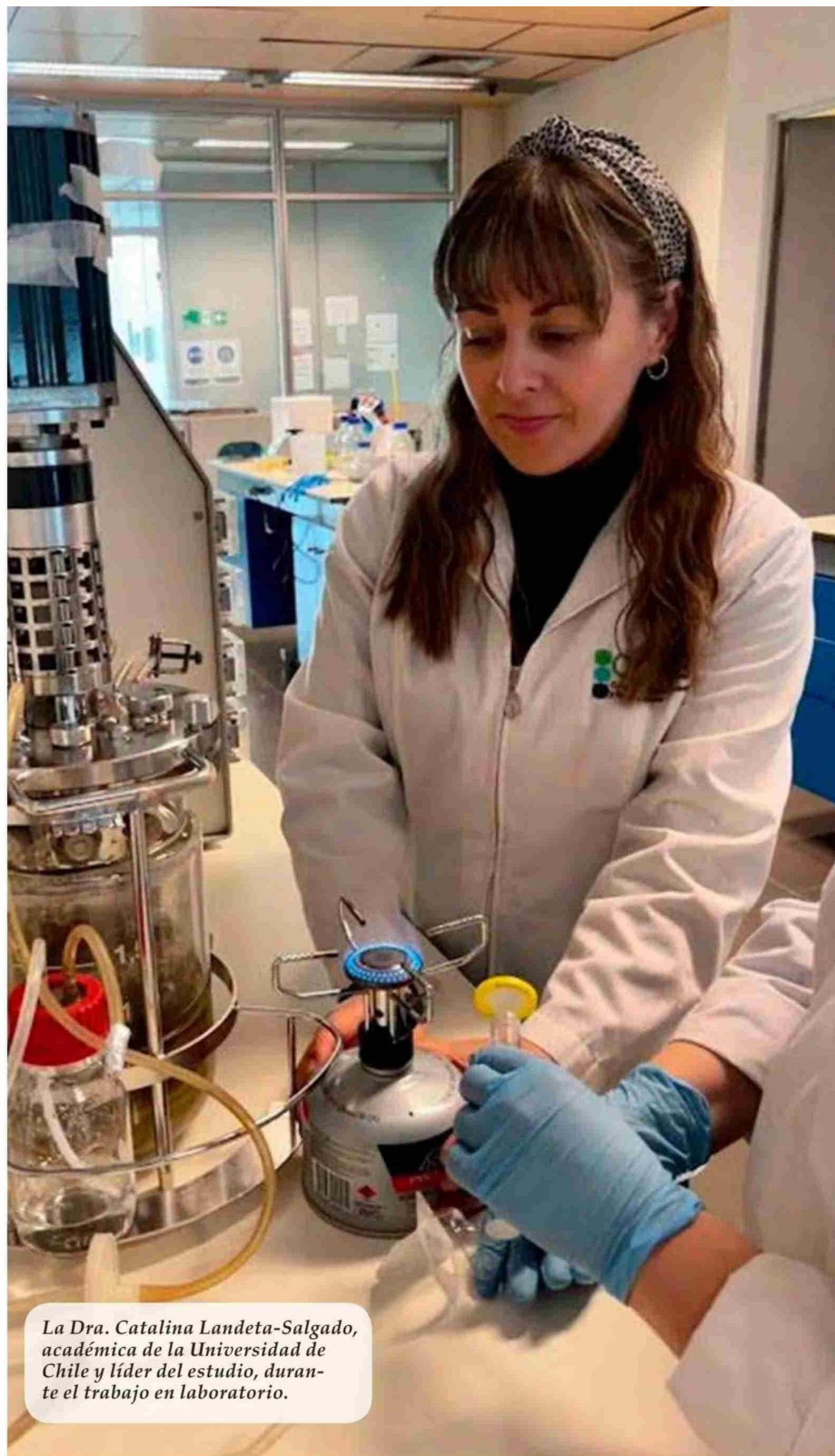
y atractivos para el consumo humano.

El estudio fue publicado en la revista científica *Molecules* en la sección: “Efectos de los alimentos funcionales y los bioactivos dietéticos en la salud humana”, bajo el título “In Vitro Bioaccessibility of Edible Seaweed Proteins from the Chilean Coast and Proteins from the Novel Seaweed-Derived Mycoprotein”. La investigación fue liderada por la científica Dra. Catalina Landeta Salgado, profesora de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Departamento de Ciencia de los Alimentos y Tecnología Química. En colaboración con las científicas Javiera Munizaga, María Paz González Troncoso, Anamaría Daza Sánchez, Irene Martínez y la Dra. María Elena Lienqueo, investigadoras del Departamento de Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales y además del Centre for Biotechnology and Bioengineering (CeBiB).

PROCESO DE CREACIÓN Y RESULTADOS

La investigación comparó la calidad nutricional y la digestibilidad de las proteínas y aminoácidos, en un total de cuatro productos del mar: dos de ellas algas pardas (*Durvillaea* y *Macrocystis pyrifera*), una alga verde (*Ulva*) y una micoproteína novedosa derivada del cohayuyo (*Durvillaea*) mediante fermentación fúngica.

Para la comparación entre las algas, se realizó un modelo de digestión gastrointestinal in vitro y se estimó la calidad proteica y su digestibilidad. Los resultados favorecieron a la micoproteína, la cual presentó una digestibilidad cercana al 100 %,



La Dra. Catalina Landeta-Salgado, académica de la Universidad de Chile y líder del estudio, durante el trabajo en laboratorio.

muy por encima de las algas no intervenidas, las que se mantuvieron bajo un 60 %.

“La hipótesis era que las enzimas que producen los hongos iban a romper la pared celular

rígida de las algas, liberando la proteína para que fuera más accesible”, explica la líder de la investigación, Catalina Landeta.

Sigue en página siguiente



MycoSeaweed® en formato ingrediente: el producto obtenido tras la fermentación puede incorporarse a distintas preparaciones alimentarias.

Viene de página anterior

MICOPROTEÍNA: UNA PROTEÍNA SUSTENTABLE DERIVADA DE LOS HONGOS

A nivel internacional, la micoproteína se ha posicionado como una alternativa a la proteína animal, aunque el concepto todavía es poco conocido en Chile. A diferencia del hongo visible (como el champiñón), la micoproteína se asocia al micelio, una red fina que puede producirse en fermentadores similares a los usados en in-

dustrias como la del vino o la cerveza.

Junto a la dimensión nutricional, el equipo también ha considerado un factor clave para la adopción masiva: el sabor. Parte de las barreras culturales al consumo de algas en Occidente se relaciona con sus propiedades sensoriales, por lo que la investigación ha avanzado hacia prototipos con características más neutras y versátiles para formulaciones alimentarias.

Sobre el factor ambiental del producto, la investigadora explica: "Queremos producir un alimento completo, nutritivo, sin usar agua dulce ni tierra de

cultivo; este tipo de micoproteínas puede requerir hasta cinco veces menos tierra y quince veces menos agua que la producción de proteínas animales, lo que es clave cuando hablamos de alimentos del futuro".

MYCOSEAWEEED, UN PREMIADO ALIMENTO DEL FUTURO

Esta investigación se enmarca en una amplia y larga trayectoria de trabajo en torno a la valorización de macroalgas. La línea investigativa liderada por

Sigue en página siguiente

Fecha: 14-01-2026
Medio: El Observador Vespertino
Supl. : El Observador Vespertino
Tipo: Noticia general
Título: Científicas U. de Chile transforman el cochayuyo en proteína del futuro

Pág. : 26
Cm2: 588,1

Tiraje:
Lectoría:
Favorabilidad:

Sin Datos
Sin Datos
☐ No Definida

Viene de página anterior

la académica Catalina Landeta avanzó hacia el desarrollo de MycoSeaweed®, actualmente un alimento patentado que ha ganado diferentes fondos concursables para continuar con el desarrollo del producto.

El potencial del desarrollo de esta fórmula fue reconocido en 2025 con el primer lugar nacional del Premio Nacional de Innovación Alimentaria, Transforma Alimentos (Corfo). “Ser seleccionada entre las innovaciones destacadas y, además, recibir el premio en la categoría ‘Alimentos para una Vida Saludable’, confirma que vamos por el camino correcto: crear alimentos que no solo sean nutritivos, sino también responsables con el planeta y nuestras comunidades costeras. Este premio es un impulso crucial para seguir avanzando hacia la escalabilidad de MycoSeaweed”, agradece.

