



ALLIANCE™

(<https://debug.globalseafood.org>).



 Responsibility

Fortaleciendo la producción de algas marinas para reverdecer la carne vacuna

28 October 2019

By Lauren Kramer

La empresa de *Asparagopsis* del pionero acuícola Josh Goldman tiene como objetivo reducir las emisiones de metano en la agricultura terrestre



Australis Aquaculture experimenta con el cultivo de algas en cuerdas palangreras como cultivo rotativo para su operación de barramundi en la Bahía de Van Phong, Vietnam.

Josh Goldman, fundador y CEO del productor de barramundi Australis Aquaculture, tiene la misión de reproducir *Asparagopsis*, un alga tropical que podría reducir significativamente el impacto climático de la producción de carne vacuna.

A principios del año pasado, Goldman lanzó Greener Grazing para desarrollar la tecnología para producir esta planta marina roja rosada a escala comercial. Si se añadiera a la alimentación del ganado de los 1500 millones de vacas del mundo, Goldman dice que podría reducir drásticamente el eructo de gas metano de estos y otros animales rumiantes, que, según las Naciones Unidas, es responsable del 14,5 por ciento de las emisiones de gas de invernadero anual del mundo.

Goldman leyó una investigación original de la Universidad James Cook de Australia en 2017 sobre el potencial de *Asparagopsis* para reducir los eructos de metano. Intrigado, llamó a los investigadores para averiguar de dónde vendrían las algas.

“No lo sabían, eran investigadores de química,” dijo. “Pero parecía un desafío importante e interesante intentar cerrar el ciclo de vida de *Asparagopsis* y acelerar su comercialización, ya que podría tener un gran impacto en el mundo real.”

La *Asparagopsis*, una especie delicada, frágil y compleja de algas trifásicas, no se ha entendido completamente ni se ha cultivado con éxito hasta hace poco. Tiene concentraciones excepcionalmente altas de bromoformas halogenadas, que se dirigen a los microbios específicos responsables de la producción de metano en animales rumiantes como las vacas, dejando más energía para la digestión.



Tres cultivos de algas *Asparagopsis taxiformis* del banco de semillas de Greener Grazing.

Greener Grazing reunió a un equipo de investigadores en Portugal y en la granja de barramundi de Australis en el centro de Vietnam, financiando su trabajo a través de una combinación de inversión de Australis Aquaculture – el mayor productor mundial de barramundi (lubina asiática, *Lates calcarifer*) y fuera de la capital filantrópica de las principales fundaciones.

“Es una inversión multimillonaria,” dijo Goldman, cuyo primer negocio fue construir una biblioteca de variedades con amplias colecciones de *Asparagopsis* que representan diferentes linajes y geografías. “Queríamos asegurarnos de tener mucha diversidad de cepas, para ver cómo las diferentes cepas responderían a diversas estrategias para que se reproduzcan. Esa fue una decisión temprana importante ya que solo algunas de las cepas se han cultivado con éxito.”

Hasta la fecha, el equipo ha logrado desbloquear algunos de los secretos de *Asparagopsis* y puede producir grandes cantidades de esporas que se pueden sembrar en el sustrato para prepararse para ensayos de cultivo en el océano en los próximos seis meses. Greener Grazing también está

desarrollando tecnología de cultivo de algas marinas en el océano, que incluye redes y sistemas automatizados de siembra y cosecha.



El experto en algas marinas Recarte “Bong” Cay-An y el CEO de Australis, Josh Goldman, examinan una de las culturas taxiformis de *Asparagopsis* del laboratorio de algas verdes.

“La mayoría del cultivo de algas se realiza cerca de la costa en aguas poco profundas, pero debido a que la necesidad potencial de *Asparagopsis* es tan grande, sentimos que es importante abrir geografías adicionales, en bahías abiertas o en condiciones más oceánicas,” dijo. Australis planea plantaciones adicionales durante el próximo año para comprender mejor el efecto de la estacionalidad en la producción oceánica.

Goldman es optimista sobre el futuro: “En las áreas donde percibimos que existe un gran riesgo técnico, hemos tenido éxito, por lo que creo que hay una alta probabilidad de que nuestro éxito siga adelante,” dijo. “Nuestro objetivo es crear el conocimiento y las herramientas para que esto funcione a escala global. Necesitaremos decenas de miles de agricultores individuales, por lo que nuestro papel será como proveedores de conocimiento y potencialmente como consolidadores de la oferta.”

Es una forma emocionante para que la acuicultura tenga un impacto positivo significativo en el clima, agregó.

“Cuando piensas en soluciones climáticas, muchas de ellas requieren cambios estructurales importantes y tienen horizontes a largo plazo. Con *Asparagopsis*, tenemos un ingrediente basado en el océano donde una cantidad muy pequeña, solo un 0.5 por ciento agregada al alimento, puede reducir las emisiones de metano de las vacas en un 80 por ciento. Hemos hecho un progreso bastante notable en poco tiempo para construir el portafolio de conocimiento y tecnología para que la *Asparagopsis* pueda ser cultivada a nivel mundial.”

Siga al Advocate en Twitter [@GAA_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) (https://twitter.com/GAA_Advocate).

Author



LAUREN KRAMER

Lauren Kramer, corresponsal con sede en Vancouver, ha escrito sobre la industria de productos del mar durante los últimos 15 años.

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.