



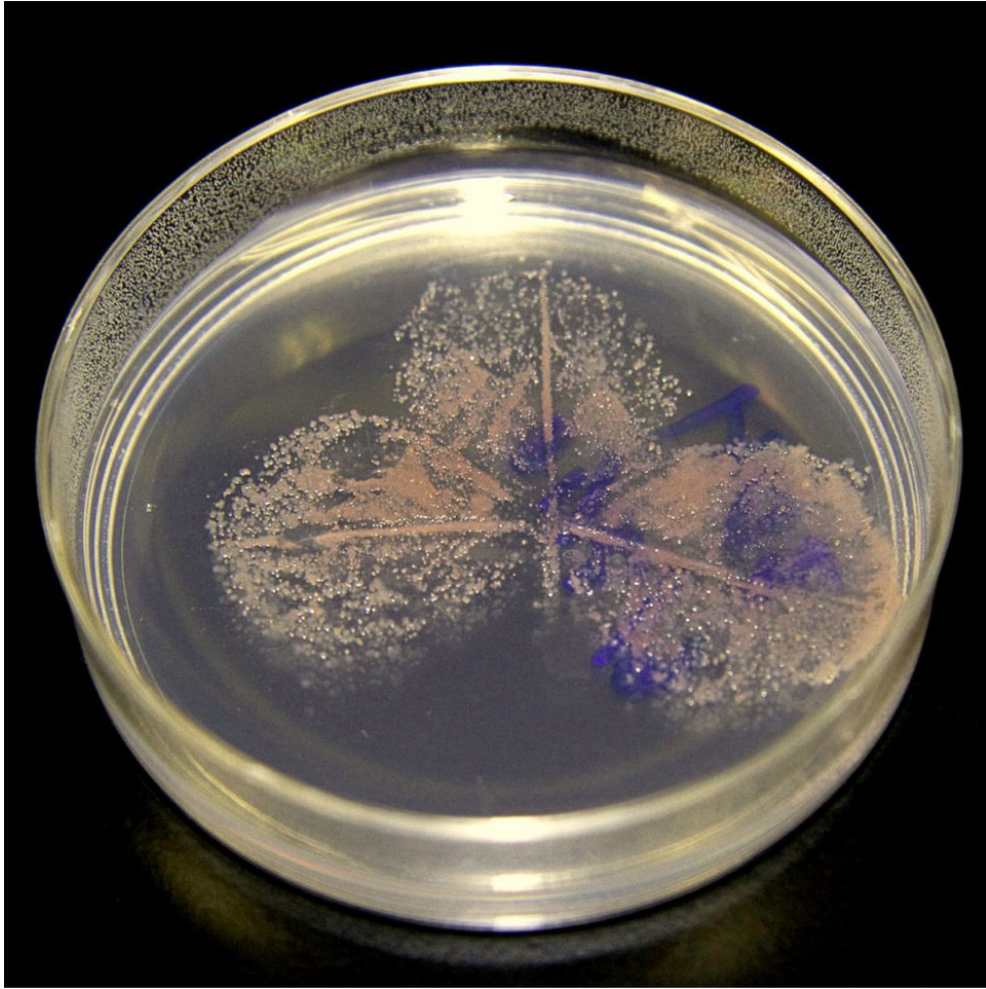
[FEED SUSTAINABILITY \(/ADVOCATE/CATEGORY/FEED-SUSTAINABILITY\)](#)

El ingrediente de proteína unicelular de alimentos acuícolas es el primero en obtener la designación GRAS

Monday, 11 March 2019

By James Wright

CEO de KnipBio: “Realmente necesitamos más de todo” para los alimentos acuícolas



La tecnología de proteína unicelular de KnipBio se basa en el simbiote de hoja *Methylobacterium extorquens*. La versatilidad metabólica del microbio se traduce en soluciones nutricionales personalizadas. Foto cortesía de KnipBio.

KnipBio, la empresa de biotecnología con sede en Massachusetts, es el primer fabricante de proteínas unicelulares que apunta a la industria de los alimentos acuícolas para obtener la designación de Considerado como Seguro (GRAS) de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), anunció hoy la compañía.

El CEO Larry Feinberg le dijo al *Advocate* que KnipBio Meal (KBM) logró la designación GRAS después de extensas pruebas de alimentos realizadas por un panel de expertos independientes. KBM es un ingrediente de alimentos acuícolas en base de proteínas para salmónidos (salmón, trucha) y otras especies de peces carnívoros (u omnívoros).

El proceso de aprobación para los ingredientes de alimentos para animales, que en el caso de la compañía tomó aproximadamente dos años desde el principio hasta el final, es más riguroso que para los productos alimenticios para consumo humano directo, dijo.

“De algunas maneras, según la FDA, son más estrictos. Los animales no hablan por sí mismos, así que tienen que hablar por ellos,” dijo Feinberg. “Tenemos que demostrar que es Seguro.”

Las “harinas microbianas” del sector de la biotecnología se están convirtiendo en un ingrediente de alimentos viable a medida que la industria acuícola, a escala mundial, busca conservar y complementar los recursos marinos naturales como la harina y el aceite de pescado. Feinberg dijo que la única forma en que la acuicultura puede crecer es encontrar soluciones de alimentación sostenibles como proteínas unicelulares, harinas de insectos y algas.

“No estamos buscando *reemplazar* la harina de pescado; no se va a marchar. Pero lo que realmente necesitamos es más de todo, y que [estos nuevos ingredientes] se desempeñen a un nivel igual o mejor que las opciones existentes. Ese es el llamado a la acción,” dijo Feinberg, al estimar que los fabricantes de alimentos acuícolas necesitarán 15 millones de toneladas adicionales de materia prima para satisfacer la demanda prevista. Él estima que el mercado mundial de alimentos acuícolas tiene un valor de más de \$ 10 mil millones anuales.

KBM se deriva del organismo unicelular metilobacterium (*Methylobacterium extorquens*), un simbiote que crece en hojas de plantas. En el laboratorio de investigación y desarrollo de KnipBio y en las instalaciones de producción, el organismo se alimenta de metanol, que se deriva del gas natural, y luego se somete a un proceso de fermentación industrial en tan solo un par de días. La harina es la forma seca y procesada de la biomasa microbiana.

Feinberg describe a KBM como un ingrediente de “proteína plus,” ya que puede ofrecer formulaciones personalizadas para los productores de pescado basadas en especies, como astaxantina para alimentos de salmónidos u otras necesidades dietéticas específicas como la composición de taurina o aminoácidos.

El ingrediente de la compañía ha estado avanzando en los ensayos de alimentación con trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y salmón del Atlántico (*Salmo salar*). Feinberg dijo que es probable que los productos de salmónidos sean los primeros en comercializarse, seguidos de cerca por los alimentos para crustáceos, particularmente los camarones. “Es dependiente del Mercado,” agregó.

La designación de GRAS, dijo Feinberg, fue la más rápida de varios caminos viables. La auto-designación, una ruta alternativa al mercado que alcanzar el estado GRAS a través del Centro de Medicina Veterinaria (CVM) de la FDA, fue una opción, pero es mucho más “complicada,” dijo. Ahora que su producto de proteína base tiene aprobación, espera que los futuros productos SCP que la compañía desarrolle pasen por el proceso mucho más rápidamente.

“Esa fue la estrategia: la proteína base primero. Luego, con otras moléculas funcionales, la novedad será la combinación, no el producto en general. La astaxantina no es nueva, ya está aprobada,” dijo. “También somos optimistas de que podemos aumentar la conciencia general de las proteínas unicelulares en general.”

Feinberg, hablando esta semana en el evento F3 Companies Got Talent en San Francisco, California, argumentará que el proceso de aprobación federal lleva mucho tiempo y que debería haber una forma de “reciprocidad internacional” entre los gobiernos para evitar largas y costosas esperas para aprobaciones en otros países.

“Este es un proceso complicado y oneroso. Se está desacelerando el ritmo de la innovación. Tenemos que encontrar el equilibrio entre la innovación y la seguridad,” dijo.

La industria de ingredientes alternativos, agregó, está fragmentada y necesita unificar su voz para mejorar el proceso.

“Estamos tratando de resolver algunas cosas difíciles, todas al mismo tiempo. Los aceites son un componente crítico. Pero solo un componente,” dijo. “Esta aprobación [de la FDA] para nuestro ingrediente, que tiene solo un 10 por ciento de inclusión [en los alimentos]. El otro 90 por ciento es algo más que lo que estamos trayendo a la mesa.”

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

Author



JAMES WRIGHT

Editorial Manager
Global Aquaculture Alliance
Portsmouth, NH, USA

james.wright@aquaculturealliance.org
(<mailto:james.wright@aquaculturealliance.org>.)

Copyright © 2016–2019
Global Aquaculture Alliance