



Alliance

(<https://www.aquaculturealliance.org>).



LEADERSHIP & INNOVATION (/ADVOCATE/CATEGORY/LEADERSHIP-INNOVATION)

Finalista del Premio a la Innovación Global de Acuicultura: VakSea

Monday, 24 September 2018

By James Wright

El fabricante de aditivos / vacunas para alimentos basados en larvas de insectos cambia su enfoque al camarón cultivado



Estas bandejas muestran condiciones de crecimiento a escala I + D para las larvas de insectos que VakSea utiliza para producir sus

proteínas que promueven el sistema inmune. Foto de cortesía.

La vacunación de animales acuáticos es una actividad intensiva en tiempo y mano de obra que también tiene un gran costo para los operadores acuícolas, la mayoría de los cuales preferiría evitar los antibióticos, dados los riesgos conocidos que representan para la salud humana.

Una solución administrada por vía oral, por lo tanto, es muy prometedora para la acuicultura, y la empresa VakSea con sede en Maryland está a punto de proporcionarla. La Global Aquaculture Alliance (GAA) reconoce este potencial y nombró a la compañía como una de las tres finalistas para su Premio a la Innovación Global de Acuicultura.

El CEO de **VakSea** (<https://www.aquaculturealliance.org/advocate/vacuna-oral-base-de-granulos-o-pellets-es-prometedora-para-la-proteccion-contra-vnn/>), Mihir Pershad, le dijo al *Advocate* que su compañía está en negociaciones con los principales fabricantes y distribuidores de alimentos acuícolas para comercializar un producto que se incluiría en una alimentación de camarones peletizados, comenzando con camarones gigantes de agua dulce (*Macrobrachium rosenbergi*).

Originalmente, VakSea tenía la vista puesta en la VNN (Necrosis Viral Nerviosa), una enfermedad que ha causado mortalidades masivas en más de 40 especies de peces marinos cultivados en todo el mundo. Pero este año, el enfoque de la compañía ha girado hacia el camarón.

“Hemos cambiado un poco en nuestra estrategia de ir al mercado,” dijo. “Nos estamos acercando a esto más como un aditivo alimenticio que una verdadera vacuna, en base a información nueva sobre la forma en que está funcionando y nuestra comprensión de los sistemas inmunológicos del camarón y de los peces.”



A la derecha, gránulos de alimento fabricados con nuestras proteínas de insectos que aumentan el sistema inmune. A la izquierda, un polvo de proteína liofilizada hecha de larvas de insectos. Fotos cortesía de VakSea.

La vacuna oral de VakSea se cultiva en larvas de garrapatas de col (*Trichoplusia ni*) de bajo costo y eficientes, que luego se muelen y se fabrican con otros ingredientes en un alimento peletizado que se puede administrar a los peces durante los regímenes de alimentación normales.

Los productores de camarón han estado clamando por un producto administrado por vía oral como este, ya que las inyecciones tradicionales para estas especies simplemente no son factibles, explicó Pershad. Incluso para las especies de peces, las vacunas inyectables presentan dificultades.

“Para darte una idea del tamaño de la escala: las agujas que se usan, si se adaptaran a los humanos, serían el equivalente a una aguja del tamaño de una escoba,” dijo. Y los camarones, agregó, simplemente carecen del tipo de sistema inmunológico requerido para responder a las vacunas inyectables.

Debido a este cambio de enfoque, VakSea está a cerca de un año y medio de entregar un producto al mercado, dijo Pershad. La compañía ahora está directamente orientada a asegurar alianzas con un productor de alimentos, un distribuidor y clientes en el sudeste asiático para realizar pruebas de campo.

VakSea tiene “productos en la tubería” para el ampliamente producido camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*). Es probable que se dirijan a la enfermedad de la mancha blanca y otros virus cíclicos emergentes, dijo Pershad.

VakSea se compone de cuatro personas: Pershad y Ken Malone, presidente ejecutivo, se identifican como empresarios en serie. El Dr. Vik Vahkaria es el director científico y Bob Balcerzak es el director de tecnología. Todos provienen de diferentes orígenes, lo que según Pershad ha demostrado ser bastante valioso.

“La mayoría de la gente miraría la fabricación de proteínas de insectos y la investigación de enfermedades de los peces y otras enfermedades animales y no vería mucha superposición allí. Hemos reunido dos disciplinas muy diferentes. Es interesante cuando resolvemos problemas en equipo, discutimos diferentes formas de abordar un problema,” dijo. “Es una buena diversidad de pensamiento en la sala. Es realmente fácil caer en una mentalidad de pensamiento grupal. Nuestros antecedentes nos ayudan a ver las cosas desde múltiples puntos de vista.”

Por ahora, Pershad y sus colegas están adoptando la etiqueta de “empresa emergente.”

“Se ha convertido en una forma de describir a las empresas que intentan hacer las cosas de manera diferente, que intentan adoptar un enfoque iterativo,” dijo. “Intenta algo. Pruébalo con los clientes. Si funciona, genial: persíguelo e intenta convertirlo en un negocio sostenible. Si no es así, la mentalidad de inicio es volver al tablero de dibujo y realizar cambios y ajustes para satisfacer mejor las necesidades de los clientes. Esa mentalidad debería aplicarse realmente a las empresas pequeñas y grandes, pero es ciertamente más fácil con una empresa que todavía es pequeña, en comparación con una que está dirigiendo un barco más grande.”

Ser el primero en comercializar una vacuna oral para la acuicultura es una posibilidad para VakSea, pero no es el objetivo primordial. Pershad preferiría un campo competitivo.

“Nunca hay ningún daño en ser el primero en llevar un producto revolucionario al mercado. Nuestro objetivo siempre será llevar el producto al mercado en el momento en que confiamos en que proporcionará los resultados correctos al cliente,” agregó. “Dicho esto, estamos entusiasmados de que haya otras empresas emergentes trabajando en tecnologías inmunológicas administradas por vía oral. Son muy necesarios para que la industria crezca y alcance su potencial de ser la fuente de proteína sostenible que puede ser y que quiere ser. No podemos ser los únicos que trabajamos en este problema.”

El ganador del Premio a la Innovación Global de Acuicultura será seleccionado por los asistentes a la conferencia anual GOAL de la GAA, que se realizará a fines de Septiembre en Guayaquil, Ecuador.

*Nota del editor: Este es el segundo de tres artículos que perfilan los finalistas de este año para el Premio a la Innovación Global de Acuicultura, patrocinado por Skretting. Anteriormente perfilamos a **Osmo Systems** (<https://www.aquaculturealliance.org/advocate/finalista-del-premio-global-de-innovacion-acuicultura-osmo-systems/>).*



Mihir Pershad, CEO de VakSea

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

All rights reserved.