




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



 Aquafeeds

¿Sacudirán los percebes a los alimentos vivos para la acuicultura?

15 October 2018

By Jason Holland

Los nauplios criopreservados de Planktonic libres de vibrio y otros parásitos bacterianos



Planktonic AS ha obtenido tres licencias para cultivar percebes en Noruega y está estudiando otras posibles áreas de cría dentro y fuera del país escandinavo que posicionaría el negocio cerca de los mercados clave.

A pesar de su baja disponibilidad y alta variabilidad, los metanauplios de [artemia](https://www.aquaculturealliance.org/advocate/artemia-the-magic-powder-fueling-a-multi-billion-dollar-industry/?_hstc=236403678.f9f956d6640a49eb11ad1a4ef8c8d919.1681002107233.1681002107233.1681002107233.1&_hssc=236403678.1.1681002107233&_hs) (https://www.aquaculturealliance.org/advocate/artemia-the-magic-powder-fueling-a-multi-billion-dollar-industry/?_hstc=236403678.f9f956d6640a49eb11ad1a4ef8c8d919.1681002107233.1681002107233.1681002107233.1&_hssc=236403678.1.1681002107233&_hs) eclosionados son el alimento a ir para la producción de larvas de peces marinos en Europa. Esto a pesar de que también es un vector potencial de bacterias y virus patógenos, lo que conduce a una reducción en las tasas de supervivencia de los peces.

Sin embargo, la empresa emergente noruega Planktonic AS cree que ha encontrado una alternativa viable a la dietas vivas tradicionales de los criaderos, en la forma de nauplios específicos que se extraen del océano y se conservan criogénicamente.

La solución de Planktonic utiliza ese antiguo flagelo de la gente de mar y la vida marina en todas partes: los percebes. Específicamente, utiliza los huevos extraídos del interior de los percebes antes de que tengan la oportunidad de comenzar a alimentarse.

En esta etapa, son prácticamente estériles, Rune Husby, CEO de Planktonic, informó a la conferencia Aquaculture Innovation Europe, que tuvo lugar en Londres a mediados de septiembre. Luego, una vez recolectados y filtrados, los nauplios se someten al proceso de críoconservación "relativamente sencillo," que implica la congelación controlada antes de la colocación en nitrógeno líquido. Esto desinfecta aún más el producto.

"Ni Vibrio ni otros parásitos bacterianos se han encontrado nunca en la críoconservación," dijo Husby.

Aproximadamente 1,4 billones de alevines de peces marinos se producen anualmente en Europa, y el sector de lubina y dorada del Mediterráneo representa el 94 por ciento de ese total. El 6 por ciento restante comprende varias especies, aunque la producción de peces limpiadores como el ballan wrasse y el lumpfish es actualmente el sector de mayor crecimiento, ya que los productores de salmón intentan combatir los desafíos del piojo de mar. Al mismo tiempo, solo 3.000 toneladas métricas (TM) de artemia están disponibles para los criaderos marinos de todo el mundo, la mayoría de las cuales se producen en los Estados Unidos.

"El costo de la producción de larvas en la etapa de alimentación en vivo en Europa es de aproximadamente 84 millones de euros (\$ 98.3 millones) por año. "Este total es de alimentos, horas de trabajo, productos químicos y electricidad, y este es el mercado que aprovecharemos de manera disruptiva porque haremos que muchos de estos costos sean obsoletos," dijo Husby.

Agregó que, si la acuicultura va a cumplir con las tasas de crecimiento esperadas, entonces la piscicultura necesita alternativas a la artemia, e hizo hincapié en que el "estándar de oro" ampliamente aceptado es el zooplancton marino natural, aunque el uso de tales organismos no ha resultado económicamente viable hasta el momento.

"Todos los productos alimenticios intentan imitar el perfil nutricional del zooplancton marino. Hay muchos informes científicos que prueban que, si le das a las larvas de peces zooplancton marino y artemia, verás que los peces que tienen la dieta anterior tendrán mejor crecimiento, mejor supervivencia, mejor resistencia al estrés y mejor pigmentación," dijo Husby. "Esto se debe a que el pez está recibiendo el alimento al que está acostumbrado. Con el zooplancton marino, obtienes los ácidos grasos esenciales DHA y EPA; no están en la artemia, no es una especie marina."

El concepto de Planktonic está protegido por 16 patentes en los países europeos y en Australia, lo que le otorga a la empresa los derechos exclusivos para utilizar el nauplio de percebe como alimento para peces. Se esperan cinco patentes más. También ha obtenido tres licencias para cultivar percebes en Noruega y está estudiando otras posibles áreas de cría dentro y fuera del país escandinavo que posicionaría el negocio cerca de los mercados clave.

En lugar de tener que seguir la laboriosa tarea de cultivar plancton, artemia o rotíferos en tanques en tierra y alimentarlos con productos de enriquecimiento, los usuarios de la solución de Planktonic reciben una especie de recipiente criogénico que contiene 80 kg de producto. Esto equivale a unos 4 mil millones de nauplios. El administrador de la incubadora selecciona la cantidad de alimento (pellets congelados) requerido y los pone en agua de mar para descongelar y eliminar el agente protector; luego se ponen en otro tanque de agua de mar para revitalizarlos.

"Durante seis horas van de menos -196 grados a +12, 15 o 20 grados-C y están nadando otra vez," dijo. "Están vivos porque todo lo que hemos hecho es detener su metabolismo con el proceso de críoconservación."

Reveló Husby que en pruebas comerciales a principios de este año, se evidenciaron juveniles de dorada 50 por ciento más grandes, y juveniles de lobina 75 por ciento más grandes, junto con una mejor supervivencia y una mejor resistencia. "Esto se debe al hecho de que todos los tanques con artemia produjeron vibrio, mientras que los nuestros no."

Se han visto resultados similares en Noruega con el wrasse y el lumpfish. De hecho, Planktonic ha asegurado una participación del 30 por ciento de este mercado en particular en solo dos años.

"[Nuestra] especie particular de nauplios es perfecta como alimento vivo; Tiene un perfil nutricional óptimo" dijo Husby. "El método de recolección (raspado de estructuras intermareales y submareales construidas a propósito) también supera el desafío de recolectar plancton en el mar que proviene de la misma especie, en la misma etapa de vida y del mismo tamaño. Es una solución costo-eficaz."

Al avanzar, además de aumentar su producción de percebes, Planktonic quiere usar la tecnología para introducir nuevos productos adicionales que superen los problemas de reemplazo de rotíferos y artemia más grande, compartió Husby.

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

Author



JASON HOLLAND

Jason Holland es un escritor con sede en Londres para los sectores internacionales de productos de mar, acuicultura y pesquerías. Jason ha acumulado más de 25 años de experiencia como periodista, editor y consultor de comunicaciones B2B, una carrera que lo ha llevado a todo el mundo. Él cree que encontró su verdadera vocación profesional en 2004 cuando comenzó a documentar las muchas facetas de la industria internacional de productos del mar, y en particular a aquellas empresas e individuos que la están cambiando.