

Patentan un alimento para peces elaborado con pequeños crustáceos

Investigadores del Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla, en colaboración con el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera del Toruño (Cádiz), han obtenido un producto natural elaborado con caprélidos, especies marinas diminutas, que se utilizan por primera vez como complemento alimenticio en acuicultura.

Fundación Descubre

14/10/2014 11:39 CEST



Especie de caprélido / Fundación Descubre

Investigadores del Laboratorio de Biología Marina (LBM) de la Universidad de Sevilla, en colaboración con el Instituto de Investigación y Formación Agraria

y Pesquera (IFAPA) del Toruño (Cádiz) han patentado un nuevo producto natural elaborado con caprélidos, diminutos crustáceos marinos, destinado a la alimentación en acuicultura. La novedad de la invención radica en que es la primera vez que se utilizan estas especies como complemento alimenticio en la dieta de peces con interés comercial.

Además, los expertos han comprobado su elevado contenido en proteínas, Omega-3 y calcio, además de la facilidad para su obtención de grandes cantidades, paso previo para la explotación industrial.

Los caprélidos son crustáceos con un tamaño comprendido entre los dos milímetros y los dos centímetros que recuerdan a una mantis religiosa. Resultan fundamentales en la alimentación de muchos peces en la naturaleza, además constituyen la dieta exclusiva de algunos moluscos cefalópodos como la sepia.

“No obstante, quizás debido al desconocimiento de estas especies, hasta ahora no se habían estudiado sus posibilidades como alimento para acuicultura o acuariofilia, es decir, para acuarios domésticos. Nosotros hemos analizado sus propiedades nutritivas, la capacidad de producción en grandes cantidades y hemos patentado un método para conservarlos”, explica el científico responsable de la patente, José Manuel Guerra, de la Universidad de Sevilla.

“Se trata de un proceso sencillo y barato. La dificultad estriba en la obtención de los caprélidos en grandes cantidades”, dice Guerra

El método consiste en preparar un liofilizado de crustáceos caprélidos, es decir, en extraerles el agua y envasarlos para suministrarlos en las dosis deseadas, según se trate de pequeños peces de acuario, tortugas o peces de mayor tamaño con interés en acuicultura.

El proceso de obtención patentado comprende varias etapas. Comienza con recolección de los caprélidos en su medio natural, continúa con congelación a una temperatura que oscila entre -20°C y -80°C.

Por último, se procede a la liofilización a -50°C durante 24 horas o al secado en estufa durante 1 hora. Cuando se les extrae el agua, los caprélidos muestran un aspecto de camarones secos y pueden mantenerse en cualquier envase, sin ningún conservante, y perdurar durante varios años. “Se trata de un proceso sencillo y barato. La dificultad estriba en la obtención de los caprélidos en grandes cantidades”, enfatiza.

Sin embargo, los investigadores han salvado este obstáculo, ya que han comprobado que el ciclo de vida de estos crustáceos es extremadamente rápido y, en un mes, los juveniles alcanzan la madurez. “En nuestros ensayos hemos alcanzado elevadas densidades en poco tiempo. Partimos con 250 ejemplares y, en tres meses, se alcanzan alrededor de 15.000”, precisa.

Potencial nutricional

Otra de las ventajas del producto es su potencial nutricional, dado su contenido en proteínas, ácidos grasos esenciales Omega-3 y calcio. Los expertos han analizado el aporte nutritivo de los caprélidos como alimento en acuicultura. “Hasta el momento la *Artemia* es el alimento vivo más popular para las larvas de peces. Sin embargo, los mayores esfuerzos se están centrando en la identificación de dietas adecuadas para reemplazar estos organismos y, por lo tanto, reducir su coste de producción”, explica Guerra.

De ahí que los expertos propongan a los caprélidos como una alternativa. Entre otros factores por su contenido de proteínas, lípidos e hidratos de carbono, que los hace adecuados para los crecimientos normales de peces, crustáceos y moluscos. Así lo han comprobado en el estudio publicado en la revista [Journal of Sea Research](#) y cuya autora principal es la investigadora Elena Baeza-Rojano, que realizó su tesis doctoral centrada en este tema.

Podría ser empleado como complemento para deportistas o personas con carencias proteicas

Otro beneficio de la utilización de los caprélidos en acuicultura está relacionado con su alimentación. “Son fundamentalmente dentritívoros, es

decir, se nutren de detritus, con lo que podrían mantenerse en tanques de cultivo a gran escala asociados a los desechos de los tanques de peces, lo que supondría un ahorro importante, ya que se suprimen los costes de alimentarlos”, sostiene.

Según destacan los investigadores, el nuevo producto patentado cuenta con potencial en el campo de la acuariofilia (como alimento para peces ornamentales) y en acuicultura, pero apuntan su aplicación en alimentación humana. “Además, el liofilizado de caprélidos podría ser empleado como complemento dietético para deportistas o personas con carencias proteicas”, adelanta.

Referencia bibliográfica:

‘Nutritional analysis of freshwater and marine amphipods from the Strait of Gibraltar and potential aquaculture applications’ Journal of Sea Research

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CAPRÉLIDOS | ACUAROFILIA | PATENTE | BIOLOGÍA MARINA | ACUICULTURA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

