

Un probiótico podría resolver los problemas reproductivos del lenguado en acuicultura

- Esta especie presenta una disfunción en los machos nacidos y criados en cautividad, incapaces de reproducirse de forma natural.
- Los resultados del proyecto PROBISOLE, desarrollado por el IEO, evidencian los beneficios de la suplementación de probióticos en su dieta.

Durante el último año, un equipo científico del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) ha llevado a cabo el proyecto PROBISOLE, a través del Programa Pleamar de la Fundación Biodiversidad, cuyo objetivo ha sido investigar cómo la ingesta prolongada de probióticos puede ser utilizada como una herramienta biotecnológica para optimizar el cultivo y la reproducción del lenguado senegalés, una especie de elevado interés comercial en la acuicultura estatal.

Santander, miércoles 30 de marzo de 2021. Personal científico de los centros oceanográficos de Santander y Murcia del IEO, con la colaboración de investigadores de las universidades de León y Deusto, han trabajado durante el último año en estudiar el efecto que una bacteria probiótica del ácido láctico puede tener en el primer año de vida de los ejemplares de lenguado.

“Los probióticos pueden definirse como microorganismos vivos que, ingeridos en cantidad adecuada, ejercen efectos beneficiosos en la salud del hospedador, en este caso el lenguado senegalés”, explica David García Valcarce, investigador del IEO en Santander y responsable de PROBISOLE. En el marco de este proyecto, que ha contado con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP, se ha centrado la atención en una cepa de *Pediococcus acidilactici*, aprobada para su uso en acuicultura por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

“Al estar aprobado ya su uso, las conclusiones obtenidas podrían ser trasladadas directamente a las instalaciones de producción de lenguado que, solo en España, supone una producción de más de 1000 toneladas según datos de la Asociación Empresarial de Acuicultura de España (APROMAR)”, apunta el científico.

La hipótesis de partida de PROBISOLE se apoyó en estudios preliminares realizados en el Centro Oceanográfico de Santander con una especie modelo acuática: el pez cebra. En ellos, el equipo de investigación recogió evidencias sobre el impacto positivo que la ingesta prolongada de probióticos tiene en parámetros reproductivos.

Durante PROBISOLE, se ha estudiado si los beneficios de estos probióticos pueden trasladarse al lenguado senegalés, ya que esta especie presenta una disfunción reproductiva en los machos nacidos y criados en cautividad, incapaces de reproducirse de forma natural en las instalaciones de acuicultura. “Este problema reproductivo supone un cuello de botella en la producción animal de la especie y es foco de interés científico en varios grupos de investigación en el sur de Europa”, explica García Valcarce.

Durante el desarrollo del proyecto, los investigadores han combinado experimentos basados en biología celular y molecular, histología y biometría, entre otros, para obtener sus conclusiones. Específicamente, el proyecto ha monitorizado el desarrollo de las gónadas en los ejemplares alimentados con el probiótico para compararlos otros alimentados con dietas estándar. Se ha prestado especial atención al estudio de genes clave en el desarrollo gonadal, crecimiento, respuesta inmune y metabolismo de hormonas esteroideas.

Los resultados obtenidos durante el proyecto fueron presentados el pasado mes de octubre en el Congreso Europeo de Acuicultura 2021, celebrado en Madeira, principal evento científico enfocado a este sector en Europa. Además de la participación en este tipo de foros especializados, el equipo investigador ha realizado múltiples sesiones de divulgación científica hacia diferentes colectivos de público no especializado en el marco de talleres, visitas a las instalaciones del IEO y sesiones en centros educativos en los que se ha trasladado la importancia de la acuicultura a nivel nacional e internacional, ha acercado la especie al público general y se han explicado los objetivos y resultados científicos obtenidos.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.



Más información:  673 625 204

 prensa@ieo.es

 [@IEOOceanografia](https://twitter.com/IEOOceanografia)

 [@IEOOceanografia](https://www.facebook.com/IEOOceanografia)

 www.ieo.es