



pejerrey *A. hepsetus* y boga *Boops boops* en invierno; y pejerrey *A. hepsetus*, lisas *Mugilidae* y oblada *Oblada melanura* en primavera.

El análisis de los datos revela un impacto estadísticamente significativo de la comunidad de peces presente en las áreas de cultivo respecto a las zonas de control, teniendo en cuenta la variación estacional. Por otra parte, el análisis de contenidos estomacales confirmó la presencia del mejillón *Mytilus galloprovincialis* en la dieta como la presa dominante.

Las pérdidas registradas en el reclutamiento alcanzan cifras de más de un 50% en períodos de un mes, lo que revela un fuerte impacto negativo sobre la actividad.

LOS MEJILLONES COMO RESERVORIOS DE PATÓGENOS EN LA ACUICULTURA MULTITRÓFICA INTEGRADA

La acuicultura multitrófica integrada (IMTA, por sus siglas en inglés) se está desarrollando en todo el mundo como un mecanismo para aumentar la diversidad de los cultivos y su rendimiento económico, a la vez que pretende minimizar el impacto ambiental mediante una gestión más eficiente de los efluentes generados. Actualmente, en el noroeste atlántico, se están ensayando técnicas que permitan el cultivo integrado de salmón o bacalao con mejillón y varias especies de macroalgas. En estos

sistemas, los mejillones desempeñan un importante papel como filtros de la materia particulada presente en la columna de agua, entre las que se encuentran las partículas de alimento no ingerido.

Sin embargo, estos mismos mejillones tienen el potencial de bio-acumular microorganismos, lo que puede afectar a la dinámica de los patógenos de peces en las granjas, bien reduciendo la presión infecciosa o sirviendo como reservorio para algunos de ellos, lo que podría añadir un problema biosanitario en la instalación.

Investigadores de la Universidad de Maine (USA) han observado que el mejillón *Mytilus edulis* es capaz de aumentar hasta en dos órdenes de magnitud la concentración presente en el medio de *Vibrio anguillarum* O2B, bacteria patógena que afecta al bacalao. Además, una vez que los mejillones expuestos son trasladados de nuevo a agua limpia, éstos liberan grandes cantidades de bacterias activas a través de las heces, que pueden llegar a causar mortalidades del 58-70% en el bacalao, según los experimentos realizados.

Los autores concluyen que, aunque este estudio no reproduce exactamente las condiciones de una granja de cultivo de mejillón y peces, los resultados obtenidos aportan una valiosa información en términos de bioseguridad y reducción de riesgo patológico en las instalaciones de IMTA.