

BIOENCAPSULACIÓN DEL FLORFENICOL EN ROTÍFEROS

A pesar de las mejoras alcanzadas como resultado del conocimiento de los requerimientos nutritivos de las larvas de peces, su producción estable en las *hatcheries* está sujeta al brote de infecciones bacterianas durante los primeros estadios de vida. Debido a la inmadurez de los tejidos linfáticos, las larvas no poseen un sistema inmunitario específico haciendo inviable la vacunación en esta fase. Por lo tanto, para tratar una infección, se necesitan tratamientos preventivos antibacterianos.

Dado que el rotífero *Brachionus plicatilis* constituye el alimento vivo



más empleado en el cultivo de larvas de peces marinos, un grupo de investigadores noruegos ha estudiado su capacidad para ingerir florfenicol, un agente antibacteriano derivado del cloranfenicol, como vía para hacerlo llegar a las larvas de peces. Tras testar varias presentaciones comerciales de florfenicol y distintas concentraciones, se llegó a la conclusión de que los rotíferos pueden ser empleados como vectores de este agente antibacteriano, ya que lo ingieren de forma rápida, pudiendo alcanzarse un concentración adecuada para su administración a las larvas tras tan solo 1-2 horas de exposición. Esta característica es vital en las *hatcheries* comerciales, donde la administración rápida del tratamiento es crucial una vez la infección ha sido detectada. Además, en este trabajo se ha calculado la dosis como nanogramos de florfenicol por rotífero, en lugar de nanogramos de medicamento por miligramo de proteína o de peso

seco, medidas mucho más extendidas en la literatura científica pero nada prácticas desde el punto de vista de los cultivadores de peces.

¿CÓMO AFECTA LA DENSIDAD DEL STOCK AL CRECIMIENTO, AL ÍNDICE GONADAL Y LA SUPERVIVENCIA DEL ERIZO DE MAR?

El erizo de mar se pesca en las costas de todo el mundo por el alto valor de sus gónadas, que se consumen como artículo de lujo. La creciente demanda de este producto ha conducido en las últimas décadas a una sobre-explotación de las poblaciones naturales, surgiendo la necesidad de su cultivo para poder cubrir la demanda.

A pesar de que ciertos aspectos de la biología del erizo *Strongylocentrotus droebachiensis* han sido estudiados en profundidad, apenas existen investigaciones sobre la densidad óptima de