UN SENCILLO MÉTODO DE SELECCIÓN GENÉTICA PARA MEJORAR EL CRECIMIENTO Y LA RESISTENCIA A ENFERMEDADES

Normalmente, los métodos clásicos de selección genética empleados en las plantas de acuicultura requieren la utilización de varios tanques separados en los que se mantienen familias de hermanos completos de los que, una vez alcanzado el tamaño adecuado, se escogen y marcan dos muestras. Una de las muestras se utiliza como stock progenitor y la otra se convierte en la muestra experimental, en la que se evalúa la resistencia de los individuos a enfermedades, la tolerancia a bajas temperaturas, etc. Finalmente, los progenitores más adecuados son seleccionados basándose tanto en los criterios de fecundidad como de resistencia a los parámetros testados. Este tipo de selección implica una gran inversión, que puede ser difícil de justificar en especies de bajo rendimiento económico.

Científicos noruegos han propuesto un nuevo método de selección directa según el cual no sería necesario llevar a cabo la selección de los criterios "supervivencia" y "resistencia a enfermedades" por separado. Por el contrario, los autores sugieren que aquellos individuos que sobrevivan a una enfermedad estarán naturalmente preseleccionados para el criterio "supervivencia", con lo que la posterior selección basada en el

criterio crecimiento de estos individuos pre-seleccionados llevará implícitas todas las características buscadas en los progenitores. Para demostrarlo, han evaluado la eficacia de la selección directa de los supervivientes que crecen más rápido, obtenido resultados prometedores. Además, se trata de un método mucho menos costoso, en el que no se necesitan tantos tanques de cultivo y el número de individuos genotipados para los análisis de parentesco se mantiene bajo.

PERFILES DE EXPRESIÓN GENÉTICA EN EL BAZO, HÍGADO Y RIÑÓN DEL RODABALLO A LO LARGO DE UN PROCESO INFECCIOSO CON AEROMONAS SALMONICIDA

El rodaballo es una de las especies más prometedoras de la acuicultura europea, con una producción de 9.142 toneladas en 2009 que, según las previsiones, se duplicará en 2014. Sin embargo, distintas patologías, entre ellas la furunculosis producida por la bacteria Aeromonas salmonicida, constituyen uno de los principales problemas de su cultivo causando importantes pérdidas a la industria.

El control de la furunculosis mediante antibióticos es muy limitado debido al rápido desarrollo de resistencias, por lo que la prevención de la enfermedad a través del uso de vacunas fue considerada inicialmente como la