



¿MERECE REALMENTE LA PENA EVITAR EL APAREAMIENTO ENTRE HERMANOS EN LOS PROGRAMAS DE SELECCIÓN GENÉTICA?

Los programas de selección genética deben responder a un equilibrio entre la consecución de una mejora genética a corto plazo y el mantenimiento de la variabilidad, siendo este último el aspecto más relevante.

Aparte de la elección del número de reproductores, la estrategia de apareamiento tiene también un gran impacto sobre la conservación de la variabilidad genética, por lo que recientemente se han desarrollado estrategias de gestión que combinan ambas variables. Aunque se ha demostrado la eficiencia de estos métodos a la hora de conservar la variabilidad genética, su implementación requiere un profundo conocimiento específico, por lo que no es accesible a todos los cultivadores de peces. Estos generalmente aplican otros

métodos más sencillos como el mantenimiento de un tamaño elevado de la población efectiva junto con la exclusión del apareamiento entre hermanos. Sin embargo, la utilidad de esta última estrategia no es tan obvia y algunos autores piensan que se trata de una idea comúnmente aceptada sin el suficiente fundamento científico. Por otro lado, se trata de un método caro que requiere el cultivo en tanques separados o la utilización de herramientas moleculares.

Por tanto, para estimar la verdadera eficacia de la exclusión del apareamiento entre hermanos, un grupo de investigadores franceses ha llevado a cabo una serie de simulaciones estocásticas empleando datos de quince generaciones de peces. Los resultados han revelado que su utilidad disminuye a medida que el tamaño de la población y la proporción de individuos seleccionados crecen, por lo que se recomienda el empleo de métodos más avanzados que proporcionarán resultados más eficientes a largo plazo.