

distintas dietas de los reproductores. Las tasas de fertilización e incubación resultaron ser más bajas en los huevos procedentes de cultivo y la supervivencia larvaria fue significativamente mayor en los huevos procedentes de ejemplares salvajes.

Los autores concluyen que es posible determinar el origen de los huevos en base al análisis de su composición de ácidos grasos. Por otra parte, determinaron que la tasa de crecimiento de las larvas no está correlacionada con el tamaño de los huevos o larvas, la composición en ácidos grasos o el origen de los progenitores, por lo que es posible obtener huevos perfectamente viables y de calidad y, por consiguiente, también sus larvas, en condiciones de cultivo.

IMPACTO DE LA ASTAXANTINA SOBRE LA CALIDAD DE LAS PUESTAS DE BACALAO

Un grupo de investigadores del Instituto de Acuicultura de la Universidad de Stirling ha demostrado el efecto beneficioso

sobre la calidad de los huevos de la utilización de un suplemento a base del pigmento astaxantina (ASTA) en la dieta del bacalao atlántico (*Gadus morhua*). Se trata del primer estudio de estas características llevado a cabo para esta especie.

El ASTA es un pigmento carotenóide de la familia de los terpenos, responsable en ocasiones de la coloración de muchos animales, tanto peces como crustáceos.

Para realizar el trabajo, se aislaron dos grupos de bacalao en condiciones controladas, uno de los cuales se alimentó con pienso comercial sin la adición de ASTA, y el otro con un producto de las mismas características suplementado con ASTA, iniciando en ambos casos dos meses antes de la puesta, a unos 8°C y 32‰ de salinidad.

Los resultados obtenidos en el experimento revelaron que los peces alimentados con el suplemento con ASTA produjeron menos *batches* (grupo de huevos evacuado en cada tanda), pero el número de huevos producidos en

cada *batch* por kg de progenitor resultó significativamente superior. También se constató una mejoría en cuanto al número de huevos flotantes y fertilizados por cada *batch* de la puesta, en el caso de la dieta suplementada.

De esta manera, queda demostrado el potencial valor positivo de incluir este carotenóide en la dieta de este tipo de peces para la mejora de la calidad de sus puestas y desarrollo larvario en acuicultura, pudiendo lograrse incrementos hasta de un 20% en el número de huevos por *batch*, un 37% en el número de huevos flotantes por kg y un 47% en los huevos fertilizados por kg.

Igualmente, según resultados obtenidos en otros estudios, los beneficios de este pigmento no solamente se limitan a los aspectos señalados, sino que también podrían actuar como estimulante, mejorando la atracción del espermatozoide hacia el óvulo, contribuir a la inhibición de los procesos oxidativos producidos por radicales libres, o incluso a un fortalecimiento del sistema inmunológico del pez.