



ALLIANCE™

(<https://www.globalseafood.org>).



Health &
Welfare

El mayor productor de bacalao de Noruega utiliza la luz para lograr una salud y un crecimiento óptimos de los peces

13 November 2023

By Bonnie Waycott

Retrasar la maduración sexual en el bacalao de cultivo puede mejorar el bienestar y la calidad de los peces, y los resultados económicos



Con un nuevo régimen de gestión de la luz, el productor de bacalao Ode busca mejorar el bienestar y la calidad de los peces, y los resultados económicos retrasando la maduración sexual. Foto cortesía de Ode.

Gracias a un importante avance científico, **Ode** (<https://www.ode.no>), el mayor productor de bacalao de Noruega, mira hacia el futuro.

Esto se debe a que se está implementando un nuevo régimen de gestión de luz en las granjas de bacalao de la empresa. Junto con el instituto de investigación **Møreforskning** (<https://www.moreforsk.no>), Ode formó parte del proyecto LuxCod recientemente concluido, que se centró en cómo los regímenes de iluminación afectan al bacalao en entornos de acuicultura. El objetivo es retrasar la maduración sexual del bacalao de cultivo para mejorar el bienestar, la calidad y los resultados económicos de los peces.

La maduración temprana del bacalao es una desventaja económica y de producción para las granjas, lo que resulta en una mayor mortalidad y menores tasas de crecimiento. Esto se debe a que el bacalao utiliza las reservas nutricionales y energéticas disponibles para desarrollar huevos y leche en lugar de desarrollar músculo, lo que afecta negativamente al rendimiento y al peso de la cosecha. El proceso también es estresante, lo que resulta en un menor bienestar de los peces y calidad de los filetes, mientras que también existe el riesgo de que los peces de piscifactoría sexualmente maduros desoven en corrales y afecten a las poblaciones de bacalao silvestre.

“Los huevos resultantes pueden desplazarse hacia áreas de desove cercanas y potencialmente afectar al bacalao silvestre a través de influencias genéticas,” dijo al *Advocate* Ola Kvalheim, director ejecutivo y fundador de Ode. “La Dirección de Pesca de Noruega controla el nivel de maduración sexual en todas las granjas de bacalao. Si el nivel es demasiado alto, pueden, como último recurso, obligar a los criadores de bacalao a recolectar el pescado, lo que resultará en pérdidas financieras para los criadores.”

Pass the torch not the complications

Succession planning made easy



Grant Thornton
Audit | Tax | Advisory

(<https://www.grantthornton.ca/insights/how-do-i-develop-an-exit-strategy-for-my-business/>).

El proyecto LuxCod se llevó a cabo en las instalaciones de Ode en Svartekari, en el oeste de Noruega. Midió la gestión continua de la luz en corrales de bacalao para comprender mejor sus efectos en la maduración del bacalao. Otro objetivo era determinar si se podía evitar la maduración temprana durante el período de cultivo. Los investigadores tomaron muestras sistemáticamente de peces con pesos promedio de hasta 5 kg después de 21 meses de producción antes de desarrollar un régimen integral de manejo de la luz. El nuevo régimen comienza desde el momento en que los peces se colocan en los corrales y dura hasta la cosecha, con suficiente luz procedente de LED verdes. Los resultados demostraron que el manejo de la luz puede retrasar significativamente la maduración sexual en el bacalao de cultivo y prevenirla durante toda la producción, evitando influencias genéticas y preocupaciones ecológicas.

“Permite una producción óptima de bacalao y da como resultado un mayor bienestar de los peces, productos de alta calidad y una reducción de los riesgos financieros y ecológicos asociados con la maduración,” dijo Kvalheim.

El cultivo de bacalao en Noruega tiene un potencial significativo debido a la popularidad mundial de la especie, las oportunidades de exportación y su papel como producto complementario del salmón. Aunque ha ido creciendo, su escala sigue siendo relativamente menor en comparación con el cultivo de salmón, que ha sido una fuerza dominante en la acuicultura noruega durante muchos años.

Los intentos anteriores de cultivar bacalao no tuvieron éxito, pero ahora se están abordando desafíos como la mortalidad de las larvas, la alimentación y el conocimiento limitado de la producción intensiva de juveniles, y la industria está experimentando sólidos resultados biológicos combinados con buenas condiciones de mercado y una alta demanda de bacalao fresco, afirmó Kvalheim.

“Gran parte de este éxito se atribuye a los programas de cría de bacalao de cultivo que se han llevado a cabo durante los últimos 20 años y a la presencia de unos pocos productores industriales de bacalao serios que ahora tienen acceso a esta especie que es muy adecuada para la producción. Esta también ha sido la clave del éxito del salmón,” afirmó Kvalheim. “Mientras tanto, la luz influye significativamente en las diferentes etapas del ciclo de vida de los peces. Nuestro nuevo régimen de iluminación ha sido uno de los requisitos previos más importantes para ofrecer un bacalao grande y hermoso – todos los días, durante todo el año.”

El Dr. Velmurugu Puvanendran de Nofima AS en Tromsø dice que el cultivo de bacalao en Noruega ha avanzado mucho desde principios de la década de 2000, cuando fracasó por tres razones: una mala comprensión de la biología del bacalao en cautiverio, la recuperación de las poblaciones de bacalao silvestre que redujeron los precios del mercado, y la crisis económica en Europa a finales de la década de 2000. Al dar la bienvenida al proyecto LuxCod, describió su importancia.



Ola Kvalheim, director ejecutivo y fundador de Ode



Luz solar, agua de mar y viento: una receta simple para el ambicioso cultivador de algas Susewi

Utilizando la probada ingeniería de estanques a gran escala, Susewi pretende convertirse en el mayor productor mundial de biomasa de algas, con la mira puesta en los alimentos acuícolas.



Global Seafood Alliance

“El desove en jaulas es un gran problema porque la calidad del filete disminuye y la mayor parte de la energía de los peces se invierte en las gónadas,” dijo. “El proyecto LuxCod es clave para abordar estos problemas y estamos muy contentos con el éxito de Ode. En la década de 2000 se realizaron trabajos similares en tanques en lugar de jaulas porque la luz no era óptima. Ahora, con el avance de la luz, trabajos como el proyecto LuxCod se han vuelto mucho más fáciles y posibles.”

Kvalheim y el equipo del proyecto LuxCod creen que el nuevo régimen se puede implementar con la misma eficacia en otras granjas de bacalao y mejorar la eficiencia de la producción en general. En el futuro, se utilizará en granjas de toda Noruega.

“En una pequeña industria emergente, es importante colaborar donde podamos y competir donde debemos,” dijo Kvalheim. “Con la aprobación reciente para una sexta granja marina, ahora estamos considerando un aumento de la capacidad de producción anual de más de 25.000 toneladas de bacalao de cultivo. Estamos muy entusiasmados con el future.”

“El cultivo de bacalao en Noruega es relativamente nuevo, pero ha avanzado mucho,” afirmó Puvanendran. “En la década de 2000, muchos productores se lanzaron directamente a ello sin mucho conocimiento. Ahora, sin embargo, son cautelosos y se toman el tiempo para aprender. Mientras tanto, el sector está creciendo de manera constante. En Nofima, también apuntamos a la diversificación de especies, no solo para producir diferentes especies sino también en términos de cambio climático y determinar qué especies pueden adaptarse a impactos como las altas temperaturas o la acidificación. El cultivo de bacalao puede desempeñar un papel clave en esto.”

[@GSA_Advocate](https://twitter.com/GSA_Advocate) (https://twitter.com/GSA_Advocate).

Author



BONNIE WAYCOTT

La corresponsal Bonnie Waycott se interesó por la vida marina después de aprender a hacer snorkel en la costa del Mar de Japón, cerca de la ciudad natal de su madre. Se especializa en acuicultura y pesca, con especial atención en Japón, y tiene un gran interés en la recuperación de la acuicultura de Tohoku luego del Gran Terremoto y Tsunami del Este de Japón de 2011.

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.