



ALLIANCE™

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



 Responsibility

¿Pueden las granjas de ostras proteger a las ostras silvestres de las enfermedades?

23 June 2019

By Bonnie Waycott

Un estudio reciente muestra que los organismos filtradores que se recolectan con frecuencia pueden mantener saludables a las poblaciones silvestres



Una jaula grande de ostras se detuvo cerca de Elder Point, en la bahía de Delaware, foto de David Bushek.

La propagación de enfermedades de las especies cultivadas a poblaciones silvestres es una preocupación frecuente en la acuicultura.

No es así con las ostras, según el Dr. Tal Ben-Horin, un investigador de pesquerías de la **Universidad of Rhode Island** (<https://www.uri.edu/>), que dice que las ostras cultivadas reducen los riesgos de enfermedades a las ostras silvestres cercanas al filtrar el agua cargada de parásitos.

En su **estudio** (<https://www.int-res.com/abstracts/aei/v10/p557-567/>), “La acuicultura intensiva de ostras puede reducir los impactos de la enfermedad en las ostras simpátricas,” Ben-Horin y su equipo integraron los datos existentes en modelos matemáticos que examinan las interacciones entre las poblaciones de ostras silvestres y cultivadas (*Crassostrea virginica*) y su parásito común *Perkinsus marinus* (el agente de la enfermedad de Dermo). Descubrieron que las ostras cultivadas, cuando se recolectan en un horario regular, por lo general no liberan mucho material infectado en el agua. Sus resultados sugieren que el cultivo de ostras puede incluso mejorar las poblaciones de ostras silvestres si se recolectan las ostras antes de propagar la enfermedad.

“Dermo prolifera en los tejidos de ostras,” dijo Ben-Horin. “Las ostras infectadas luego lo liberan en el agua donde se propaga a otras ostras. Analizamos las tasas de cosecha de la acuicultura, que están directamente relacionadas con el tiempo que permanecen las ostras en el agua. Si es menos de 18 meses, la acuicultura tendrá un efecto bastante positivo en la eliminación de los parásitos causantes de enfermedades.”

Las ostras infectadas con *Perkinsus marinus* pasan el parásito a otras ostras, pero puede llevar varios años completar este ciclo de transmisión. Un gran número de ostras cultivadas que filtran parásitos de la columna de agua puede ser algo bueno, especialmente porque las ostras cultivadas tienden a ser relativamente resistentes a las enfermedades. Cuando las ostras se mantienen en granjas el tiempo

suficiente para filtrar los parásitos causantes de la enfermedad, pero no tanto como para permitir la propagación de los parásitos, la acuicultura de ostras puede aliviar los impactos de la enfermedad en las poblaciones de ostras silvestres cercanas.



La región de Cape Shore de la Bahía de Delaware. Foto de Jared Flesher.

Natalie Ruark es gerente de un vivero en **Hoopers Island Oyster Company** (<https://hoopersisland.com/>) en Cambridge, Md. Ella le dijo al *Advocate* que las ostras cultivadas con una alta tasa de cosecha pueden actuar como un “sumidero.”

“Si las ostras se cosechan a una tasa moderada a alta, los patógenos causantes de enfermedades pueden disminuir en las áreas de acuicultura. Pero estas ostras cultivadas deben cumplir con un cierto punto de referencia de calidad antes de poder ser cosechadas, si los productores quieren un buen retorno de su inversión,” explicó. “Si las conchas son delgadas o tienen una forma pobre, las ostras, aunque son del tamaño del mercado, pasarán más tiempo en el agua para lograr una concha de mejor calidad. Este tiempo prolongado aumenta la densidad de patógenos causantes de enfermedades.”

Ruark cree que el estudio es alentador para los productores en su área que quieren saber cómo sus prácticas benefician el medio ambiente.

“La acuicultura alivia la presión sobre las poblaciones naturales y ofrece una alternativa para satisfacer la demanda del mercado,” dijo. “A medida que la ciencia y las mejores prácticas acuícolas de ostras avanzan, podemos mejorar la relación simbiótica con poblaciones silvestres para mantener una industria próspera para ambos. El trabajo del Dr. Ben-Horin proporciona una visión vital de lo que se necesita para continuar el impacto positivo que la acuicultura ha brindado a la industria de la ostra.”

“El trabajo de Tal plantea dudas sobre los santuarios y si se deben cosechar de forma periódica para evitar tener ostras viejas que podrían convertirse en reservorios de enfermedades,” dijo Bob Rheault, director ejecutivo de la **Asociación de Productores de Mariscos de la Costa Este**

(<https://ecsga.org/>), con sede en Estados Unidos. “O a la inversa, tal vez las viejas sobrevivientes deberían estar protegidas de la cosecha y permitir que engendren porque quizás tienen cierta medida de resistencia.”

Al ubicar nuevas operaciones de acuicultura de ostras cerca de poblaciones silvestres, Ben-Horin sugiere que los productores consideren los tipos de artes. Por ejemplo, es poco probable que las granjas que cultivan sus ostras en el fondo en lugar de en jaulas o bolsas elevadas recuperen todas las ostras, lo que hace que algunas permanezcan en el fondo durante más tiempo y aumenten el riesgo de propagación de la enfermedad. Ruark dice que los equipos de superficie también pueden ayudar.

“Los equipos de engorde de superficie como los sistemas de cestos Hexcyl o las jaulas HI-Flow de Hoopers Island aprovechan la acción de las olas para dar forma y espesar las conchas. “El uso de áreas más cálidas y de alta densidad de alimentos para fomentar un rápido crecimiento también puede producir una ostra de calidad que se prepara para el mercado con mayor rapidez,” dijo. “Por lo tanto, el uso de equipos de crecimiento de superficie que hacen que las ostras lleguen más rápido al mercado tiene un doble propósito: reduce la prevalencia de enfermedades y proporciona un retorno de la inversión más rápido.”

Rheault destaca la importancia de las semillas que se han seleccionado para la resistencia a las enfermedades.



Un estudio reciente sugiere que el cultivo de ostras puede incluso mejorar las poblaciones de ostras silvestres si se cosechan las ostras antes de propagar la enfermedad.

“Los productores de mariscos siempre deben estar conscientes de la posible presencia de patógenos en sus aguas y asegurarse de que las semillas que se importan a su estado no estén infectadas con algún parásito novedoso. “Todos los estados tienen regulaciones que dictan que las semillas deben ser

inspeccionadas antes del envío para que los productores puedan minimizar el riesgo de introducción de nuevos parásitos en una región,” dijo.

Ben-Horin y su equipo ahora están aplicando los modelos matemáticos del estudio a ecosistemas reales. Se está trabajando para comprender mejor la gestión espacial, hasta qué punto se pueden propagar los parásitos y qué tipos de actividad deberían existir en determinadas regiones de un estuario o el océano.

“Nuestro estudio tiene ostras silvestres y de granja que interactúan como si estuvieran en el mismo espacio. En realidad, tenemos la acuicultura existente dentro de un paisaje marino de actividades, incluidas las pesquerías de captura silvestre, la restauración y los santuarios sin captura. “Necesitamos una mejor idea de cómo se propagan los parásitos a través de estos sistemas y cómo responden a cada una de estas actividades,” dijo Ben-Horin.

“Comprender la distribución de patógenos causantes de enfermedades es fundamental para restringir su propagación,” agregó Ruark. “Los estados también pueden determinar sus restricciones según la naturaleza y la prevalencia de las enfermedades presentes en sus aguas y si la semilla solicitada para importar está limpia, es decir, libre o por debajo de un umbral mínimo.”

“Las enfermedades y la producción son complejas y variadas. Hay mucho que aún no sabemos,” dijo Rheault. “Pero una cosa está clara: los productores pueden poner muchos mariscos en el agua y cosecharlos antes de que la mayoría de las enfermedades progresivas se vuelvan catastróficas. Cuando puede hacer esto, es bueno saber que los mariscos pueden suprimir la exposición de patógenos a la población a través de su propia actividad de alimentación. Por lo general, uno podría predecir que las grandes poblaciones se convertirían en fuentes en lugar de en sumideros. Pone las cosas bajo una luz diferente, y proporciona otra razón para hacer más acuicultura, ¡no menos!”

El manejo de la enfermedad, concluyó Ben-Horin, requiere entender las interacciones entre lo silvestre y lo cultivado.

“Nuestro objetivo es cambiar las conversaciones sobre cómo las enfermedades operan en ecosistemas reales,” dijo.

Siga al *Advocate* en Twitter [@GAA_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) (https://twitter.com/GAA_Advocate).

Author



BONNIE WAYCOTT

Bonnie Waycott es una escritora independiente especializada en el desarrollo de la acuicultura y la gestión de la pesca, con un enfoque particular en Japón. Ella tiene un gran interés en la recuperación de la acuicultura en Tohoku, luego del gran terremoto y tsunami en el este de Japón, en marzo de 2011.

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.