

UA desarrolla la terapia con el medio ambiente para descontaminar el agua de piscifactorías

01/20/2015, 18:01



Y si los productos químicos y antibióticos que actualmente se utilizan para descontaminar el agua de las granjas de peces se sustituyeron por una terapia con el medio ambiente? Una técnica desarrollada por un equipo de investigadores del Departamento de Biología de la Universidad de Aveiro (UA), mediante la eliminación de las bacterias patógenas por virus que infectan a la acción y eliminan, es una alternativa innovadora y métodos revolucionarios de uso común.

La terapia de fagos - llamado así por el uso de fagos, virus que destruyen sólo las bacterias y son inofensivos para los humanos - reduce mil veces el número de bacterias presentes en el agua y disminuir considerablemente el impacto y riesgos ambientales netos para la salud pública del uso masivo de otros descontaminantes.

"Dada la importancia de la acuicultura para compensar la reducción de las poblaciones naturales de peces y con el fin de reducir las pérdidas económicas de las infecciones bacterianas comunes en esta actividad, hemos desarrollado un nuevo procedimiento para descontaminar las aguas de pesca", dijo Adelaida Almeida, investigador del Centro de Investigación Medio Ambiente y del Mar (CESAM) Academia Aveiro y coordinador de este trabajo.

Aunque la vacunación es el mejor método para prevenir las infecciones, dice el biólogo, "las vacunas disponibles son limitados y pueden todavía ser algo activo en las primeras etapas de la vida de los peces, cuando el sistema inmunológico aún no está completamente desarrollado."

Por otro lado, los avances de la carga, la administración de antibióticos (quimioterapia) ", aunque es generalmente eficaz, en la actualidad que constituyen la primera elección en el tratamiento de estas infecciones bacterianas pueden conducir, por su uso frecuente en el desarrollo de resistencia, lo que inevitablemente terminan ser transmitida a organismos que infectan a los seres humanos ".

El informe 2013 de la OMS estima incluso que ninguno de los antibióticos actualmente en uso se hará efectiva dentro de los 5 años.

Desarrollado por biólogos de la UA, la terapia de fagos para el agua utilizada en las piscifactorías quiere consolidarse como una alternativa "verde" a los procesos de descontaminación que se utilizan actualmente y puede causar grandes impactos en el medio ambiente y por lo tanto para la salud pública.

Aparte del hecho de resistencia a los antibióticos ser extremadamente costoso para el sector de la acuicultura es también, por tanto, un problema esencial de salud pública debido a la fácil propagación de microorganismos. "Hay una necesidad urgente de desarrollar medidas innovadoras, efectivas y de bajo costo para combatir estas infecciones antimicrobianas refractaria al tratamiento convencional y limitar el desarrollo y diseminación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos, siendo vital para buscar métodos menos dañinos para el medio ambiente, como es el caso de la terapia de fagos ", también señala el biólogo.

Además, en general, Adelaide apoya Almeida, todavía ve el pescado de acuicultura como un producto de menor calidad a los peces silvestres, que a menudo se asocia con la presencia de antibióticos. El uso alternativo de la terapia de fagos puede llevar a cambiar el comportamiento de los ciudadanos en relación con el consumo de pescado producidas en la acuicultura, con evidentes ventajas para estas empresas.