



[ANIMAL HEALTH & WELFARE \(/ADVOCATE/CATEGORY/ANIMAL-HEALTH-WELFARE\)](#)

Dimensionamiento del TiLV y su impacto potencial en la producción de tilapia

Monday, 7 August 2017

By Lauren Kramer

Investigadores israelíes creen que el Virus del Lago de Tilapia podría propagarse por todo el mundo, y están trabajando en una vacuna





El TiLV ha causado una mortalidad masiva de peces en las granjas en el valle de Bet-Shean en Israel. Foto cortesía de Avi Eldar, un veterinario del Instituto Veterinario Kimron en Bet Dagan, Israel.

Unos 18 investigadores de cinco instituciones de cuatro países están trabajando duro para encontrar una solución para el virus del Lago de Tilapia (TiLV), un contagio causando altas tasas de mortalidad en poblaciones de tilapia cultivada y silvestre en Israel, Colombia, Ecuador, Egipto y Tailandia.

La tilapia se cultiva en 80 países de todo el mundo, pero los principales productores de esta proteína básica son China, Indonesia y Egipto. No ha habido reportes de brotes de TiLV en China hasta la fecha, pero Han Han, director ejecutivo del Instituto de Sostenibilidad Azul de China, dijo que el gobierno chino está siendo instado a iniciar investigaciones de campo.

“En este momento estamos pasando por una temporada de alta temperatura durante la cual la tilapia se enferma fácilmente,” señaló. “La mayoría de los síntomas reportados en las granjas mostraron afecciones regulares, no virus nuevos o extraños, y no hemos oído hablar de ningún temor o preocupación sobre TiLV entre nuestros socios hasta la

fecha.”

Avi Eldar, un veterinario del Instituto Veterinario Kimron en Bet Dagan, Israel, fue uno de los primeros en vincular la mortalidad de la tilapia con el TiLV en 2010. “En ese momento vimos disminuir las capturas de tilapia en el Mar de Galilea y sospechamos que era un Virus,” dijo. “Enviamos muestras a laboratorios de referencia y colegas de todo el mundo, pero nadie podía señalarnos hacia un agente conocido.”

Eldar se acercó a Eran Bacharach, un colega y virologista molecular en la Universidad de Tel Aviv y juntos comenzaron a examinar los efectos citopáticos del TiLV.

“En nuestros experimentos iniciales inducimos la enfermedad en las células y encontramos que un pequeño número de las tilapias sobrevivieron a la infección,” dijo Bacharach. “Esos peces eran inmunes a las exposiciones adicionales al virus, lo que nos dijo que la inmunización, en principio, podría lograrse. Así que empezamos a pensar en formas de vacunar a los peces.”

“Con tasas de mortalidad tan altas, TiLV tiene un potencial real de ser devastador para la industria.”

Estamos a años, no semanas, de esta vacuna, dijo Bacharach. “Tenemos algunos enfoques para inducir la inmunidad a este patógeno en poblaciones de tilapia. Una es mantener una cepa atenuada del virus vivo con la capacidad de replicar, y, sin embargo, sin su virulencia,” añadió Bacharach. “Otra es generar un virus inactivo, es decir, uno incapaz de replicarse, y exponer a los peces a ese virus. Un tercer enfoque, llamado Subunit Vaccine, implica la expresión de un conjunto limitado de las proteínas derivadas de TiLV y la exposición de los peces a este.”



Tilapia muerta a lo largo de la orilla de un estanque de peces en el Valle Bet-Shean en Israel. Foto cortesía de Avi Eldar.

Los investigadores también están tratando de identificar las cepas de tilapia o especies que son menos susceptibles al TiLV. “En esta estrategia, tratamos de hibridar estos peces menos susceptibles con peces comerciales,” dijo Eldar.

Los dos investigadores están colaborando con otros en la Universidad de Columbia en Nueva York, la Universidad de Edimburgo en Escocia, y la Universidad de San Jorge en Granada, en las Indias Occidentales. El Fondo de Investigación y Desarrollo Agrícola Binacional de los Estados Unidos e Israel ha financiado la donación y ha recibido una beca del Programa del Centro Manna en Seguridad Alimentaria y Seguridad de la Universidad de Tel Aviv.

Pero se necesita más financiamiento, dijo Eldar, anticipando el reto que se avecina. “Esta es una enfermedad que afecta a los países pobres de África y Asia oriental, no una enfermedad que se encuentra en Europa o América del Norte,” explicó. “La tilapia, una de las principales fuentes de proteína y fuente de trabajo en el mundo en desarrollo, es un problema de seguridad alimentaria, y no el próximo gran problema para las industrias de peces en América o Europa, por lo que no hay más fondos disponibles para nuestra investigación.”

La tilapia es la segunda especie de peces cultivada más importante del mundo, detrás de las carpas, estimada entre 4,5 y 5 millones de toneladas métricas al año. Los rendimientos anuales de tilapia de Israel se han desplomado hasta un 85 por ciento y se han registrado tasas de mortalidad similares en Ecuador y Colombia. “Con seguridad, con tasas de mortalidad tan altas, el TiLV tiene un potencial real para ser devastador para la industria,” dijo Bacharach.

“Fuimos los primeros en informar sobre esta enfermedad en Israel en 2014, el mismo año en que fue reportada en Ecuador,” señaló Eldar. “Desde entonces, ha habido cada vez más publicaciones de brotes en Asia y América del Sur y cada semana se nos acercan colegas pidiendo información sobre cómo cultivar y detectar el virus. Esto nos lleva a creer que el TiLV está ocurriendo en todo el mundo.”

Aunque la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) dice que el TiLV no plantea un riesgo para la salud pública, emitió una alerta a través del Sistema Mundial de Información y Alerta Precoz pidiendo a los países importadores de tilapia intensificar sus diagnósticos, hacer cumplir los certificados de salud, desplegar medidas de cuarentena y desarrollar planes de contingencia.

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

Author



LAUREN KRAMER

Lauren Kramer es una periodista independiente que reside en Richmond, B.C., y que ha escrito extensamente sobre la comercialización de productos de mar para la revista SeaFood Business y SeafoodSource.com. Su trabajo aparece en una serie de revistas de negocios, incluyendo Bellingham Whatcom County Tourism, USA National Culinary Review, Flavor & The Menu y muchos otras.

Copyright © 2016–2018
Global Aquaculture Alliance