

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Riesgos microbiológicos en sistemas de cultivo de tilapia

Author(s): Casey McKeon, Edward Glenn, Charles P. Gerba, and Kevin Fitzsimmons, *The University of Arizona, Department of Soil, Water and Environmental Science, College of Agriculture, 2601 East Airport Drive, Tucson, AZ 85706-6985 USA*

Date: 15 de septiembre de 2000

Publication Number: CRSP Research Report 00-161

The CRSP will not be distributing this publication. Copies may be obtained by writing to the authors.

Abstract: Los niveles de bacterias coliformes fecales fueron medidos en siete sistemas de cultivo de tilapia de agua dulce para asesorar los riesgos microbiológicos potenciales. Durante un periodo de dos meses, las concentraciones de coliformes fecales en dos instalaciones de investigación de tilapia variaron de 1 a 104 unidades formadoras de colonias (UFC) por 100 ml de agua, a un nivel promedio que podría indicar la presencia de patógenos humanos que pueden ser peligrosos para los trabajadores y consumidores. Durante un periodo de un mes, se encontró en cinco sistemas comerciales *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens*, *Enterococci* y coliformes fecales. La concentración de coliformes fecales en los sitios comerciales era más alta que los niveles encontrados en las instalaciones de investigación. La presencia de estos organismos crea un riesgo microbiológico potencial en estos sistemas. No se detectó *Salmonella* en estos sistemas. La fuente de estos organismos indicadores no se pudo determinar y tampoco se encontraron organismos huéspedes en el sistema. Los resultados de este estudio indican que el monitoreo de instalaciones para el cultivo de peces por seguridad microbiológica debe ser considerada. Además, los trabajadores deben estar pendientes de la higiene personal cuando ingresen, mientras trabajan, y cuando salen de las instalaciones.

Este resumen fue obtenido del papel original, que fue publicado en K. Fitzsimmons and J. Carvalho Filho (Editors), *Tilapia Aquaculture in the 21st Century*, Fifth International Symposium on Tilapia Aquaculture. American Tilapia Association and Departamento de Pesca e Aqüicultura/Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Rio de Janeiro, Brazil, pp. 479-485.

CRSP RESEARCH REPORTS are published as occasional papers by the Program Management Office, Aquaculture Collaborative Research Support Program, Oregon State University, 418 Snell Hall, Corvallis, Oregon 97331-1643 USA. The Aquaculture CRSP is supported by the US Agency for International Development under CRSP Grant No.: LAG-G-00-96-90015-00 and by collaborating institutions.

See the website at <pdacrsp.oregonstate.edu>