

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Calidad de suelo de las lagunas para tilapia de diferentes edades en Tailandia.

Author(s): *Taworn Thunjai and Mali Boonyaratpalin, Thailand Department of Fisheries Kasetsart University Campus Bangkok, Thailand*

Claude E. Boyd, Department of Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University, Auburn, Alabama, USA

Date: 8 Marzo 2008

Publication Number: CRSP Research Report 04-A1

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

Abstract: Las muestras de suelos de fondo fueron colectadas de 35 lagunas en las inmediaciones de Samutprakarn, Tailandia. Las lagunas poseen un rango de edad que va de los 3 a 39 años, estas han sido usadas continuamente para producción de tilapia. Materiales de encalado han sido depositados en grandes cantidades, y los suelos de fondo de todas las lagunas tienen un pH mayor a 7, bajo intercambio de acidez y poco carbonato libre. El suelo de las lagunas a veces contiene entre 1% y 2% de sulfuro total. Sugiriendo que estos fueron suelos acido-sulfatados. Pero, la acidez generada por la oxidación del sulfato no es expresada debido a la presencia de carbonato, el cual lo neutraliza. La concentración total de carbono algunas veces excede el 4% y el porcentaje de carbono orgánico es de 1.90%. La correlación entre la edad de la laguna y el total de carbono como la concentración de carbono orgánico fueron bajas ($r=0.34$ y 0.36 respectivamente). Las concentraciones de nitrógeno en los suelos de fondo no difirieron con la edad de la laguna y el rango de 0.1% a 0.3% con el promedio de 0.19%. El promedio de proporción de las concentraciones de carbono y nitrógeno fue de 11. Las concentraciones de acido fosfórico extraíble fueron de 217 mg kg⁻¹ en promedio, pero la capacidad de adsorción del fósforo es en promedio 768 mg kg⁻¹. Sugiriendo que estos suelos aun tienen considerable capacidad de reserva para adsorción de fósforo. Las lagunas pueden ser usadas anualmente para producción semi-intensiva de tilapia y probablemente para otras especies, para muchos años más sin problemas serios de deterioro de la calidad de los suelos de fondo.

Este resumen fue obtenido del documento original, que fue publicado en Aquaculture Re-

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>

Continued...

search, 35:698–705.

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.