

# NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

## RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

**Title:** Manejo de la acumulación de material orgánico depositado en el fondo de lagunas de cultivo de camarón . . . ¿Realmente funcionan los agentes probióticos químicos y biológicos?

**Author(s):**

*Stainislaus Sonnenholzner, Fundación CENAM-ESPOL (Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas-Escuela Superior Politécnica del Litoral) PO Box 09-09-4519, Guayaquil, Ecuador.*

*Claude Boyd, Department of Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University, Auburn, AL 36849 USA*

**Date:** 15 de enero del 2001

Publication Number: CRSP Research Report 01-166

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

**Abstract:**

La acumulación de materia orgánica incrementa la demanda de oxígeno y reduce el desarrollo promoviendo condiciones acidicas en los suelos del fondo. El deterioro de la calidad del suelo y del agua en sistemas acuicolas esta asociado generalmente con la descomposición de la materia orgánica sobre tiempo. Varios productos comerciales usados actualmente en Ecuador en estanques para camarón para acelerar el proceso de descomposición fueron evaluados durante el periodo de descanso. Dos estanques fueron usados, una con salinidad de 10-20 ppt y la otra con 30 ppt. Las tasas de respiración del suelo fueron evaluadas in situ y en el laboratorio. Cada tratamiento fue repetido cuatro veces. Todos los experimentos resultaron en una reduccion del pH, similar en todas las muestras, a pesar de las diferencias en la humedad del suelo ocurridas en las diferentes evaluaciones. No hubo diferencias estadísticas entre los tratamiento. No hubo beneficios de aplicar una suspensión enzimático o inculo de bacterias para promover la descomposición de materia orgánica durante el periodo no productivo. La incapacidad de los probioticos para incrementar la descomposición de la materia orgánica probablemente se debió a que los suelos no tenían una concentración extremadamente alta de materia orgánica, ni deficiencia de microorganismos y enzimas extracelulares.

2/12/2007 PD/A CRSP Reportes de laboratorio 01/166 a 01/170

Este resumen fue basado en el documento original, que fue publicado en *World Aquaculture* 31(3):24-28.

**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](http://pdacrsp.oregonstate.edu)>