

# NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

## RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

**Title:** Reciclaje de desechos en lagunas de acuicultura a través de sistemas de cultivo integrados

**Author(s):** *Yang Yi and C. Kwei Lin Aquaculture and Aquatic Resources Management, School of Environment, Resources and Development, Asian Institute of Technology, P.O. Box 4 Klong Luang, 12120 Pathumthani, Thailand*

*James S. Diana School of Natural Resources and Environment, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109-1115, USA*

**Date:** 3 de mayo 2004

Publication Number: CRSP Research Report 04-201

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

**Abstract:** Dos nuevas estrategias de cultivo han sido desarrolladas para el reciclaje de desechos alimenticios derivados de la acuicultura intensiva en una sola laguna, realizando la eficiencia en la utilización de nutrientes, reduciendo el contenido de nutrientes en aguas residuales producidas por estanques de cultivo intensivo y mitigando la eutrofización en el recibimiento de aguas. En el sistema de cultivos integrados corral-estanque, especies de alto valor son sembradas en corrales en lagunas, y especies filtradoras son almacenadas en aguas abiertas, fuera de los corrales. Cuando en el sistema de cultivo integrado corral-estanque, especies de alto valor y especies filtradoras son segregadas por una red plástica, la cual divide a la laguna en dos compartimientos. Las especies de alto valor en ambos sistemas son alimentadas con una dieta alta en proteínas, mientras que las especies filtradoras dependen únicamente de alimentos naturales generados de los desechos alimenticios. En sistemas de acuicultura integrados, los nutrientes contenidos en aguas residuales provenientes de acuicultura intensiva pueden ser eficientemente reutilizados por especies filtradoras, dándoles rendimientos compatibles con aquellos conseguidos en lagunas fertilizadas orgánica o inorgánicamente. Los sistemas de cultivo integrados reciclan desechos de prácticas intensivas en prácticas semi-intensivas, reduciendo la necesidad de agregar nutrientes a la laguna por fertilización y minimizando el impacto de las aguas residuales de la laguna sobre el ambiente. El sistema de cultivo integrado también puede ser usado en lagunas de policultivo para confinar los altos costos de dietas altas en proteínas en las especies de alto valor para alcanzar una mayor rentabilidad. El sistema de cultivo integrado puede ser adaptado a granjas de pequeña escala, especialmente para inversiones de bajo capital.

**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)>

Continued...

---

Este resumen fue tomado del documento original que fue publicado en Proceedings of the Third World Fisheries Congress: Feeding the World with Fish in the Next Millennium-The Balance between Production and Environment. American Fisheries Society, Symposium 38, Bethesda, Maryland, pp. 265-270.

---

**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.