

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Sincronización de la alimentación suplementaria para la producción de tilapia

Author(s): James S. Diana, School of Natural Resources, University of Michigan, Dana Bldg, 430 E Univ, Ann Arbor, MI 48109-1115 USA

C. Kwei Lin and Yang Yi, Asian Institute of Technology, G.P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand

Date: 14 de abril de 1997 Publication Number: CRSP Research Report 97-103

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

Abstract: La adición de alimento por fases en estanques para peces y fertilizados fue evaluada añadiendo fertilizantes a 15 estanques sembrados con tilapia de Nilo *Oreochromis niloticus*, después añadiendo alimento a la mitad de la cantidad ad limitum una vez los peces en los estanques hayan alcanzado un peso deseado. Cada estanque fue sembrado con 750 peces (3 peces/m²), y cada tratamiento incluía 3 lagunas con la primera alimentación a: (a) 50 g, (b) 100 g, (c) 150 g, (d) 200 g y (e) 250 g. Los estanques en Tailandia (en la Ayutthaya Freshwater Fisheries Station, Royal Thai Department of Fisheries) fueron manejados 236 a 238 días hasta que la tilapia alcanzó 500 g.

El crecimiento fue similar para todos los tratamientos con solo la fertilización (1.17 g/d), y fue similar también cuando la alimentación se inició (3.1 g/d). La tasa promedio de aplicación del alimento fue de 1.17% biomasa/d, indicando un uso substancial de comida natural. La calidad del agua en los estanques no se deterioró con la alimentación suplementaria. Los índices de conversión de alimenticia promediaron en 1.03. Un múltiple regresión indicó que el 73.8% de la variación del crecimiento fue explicado por diseños de variables (cantidad de alimento y días), mientras 86.2% de la variación fue explicada añadiendo a la ecuación el contenido de oxígeno disuelto y la alcalinidad.

El sistema más eficiente fue dejar crecer la tilapia a un peso entre 100 a 150 g solo con fertilizantes y después añadir alimento. Añadiendo alimento primero (a 50%) una vez que la tilapia alcanzo 100 g produjo la más alta ganancia anual prevista (\$6164 por hectárea). Los

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.orest.edu>.

Continued...

resultados de los experimentos indicaron que la máxima biomasa lograda en los estanques se alcanzó temprano (antes del primer muestreo) o no ocurrió en estos estanques.

Este resumen fue obtenido del documento original, que fue publicada en el Journal of the World Aquaculture Society, 27 (4) 1996: 410.

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.orest.edu>.