

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Los efectos de fertilización y manejo de agua en el crecimiento y producción de tilapia del Nilo en estanques profundos durante la época seca

Author(s):

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

C. Kwei Lin, Asian Institute of Technology, P.O. 2754, Bangkok, Thailand 10501

Date: 15 de abril de 1999

Publication Number: CRSP Research Report 99-131

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

Abstract:

Los lineamientos para parámetros la fertilización desarrollados para estanques poco profundos (1 m) con profundidades controladas fueron examinadas en estanques mas profundos (2.5 m) para determinar la efectividad de estos parámetros en el cultivo de tilapia del Nilo, *Oreochromis niloticus*. Doce estanques con profundidad de 2.5 m fueron usados en cuatro tratamientos: (A) fertilización semanal con adición de agua; (B) fertilización semanal sin adición de agua; (C) una fertilización temprana sin adición de agua; y (D) una fertilización frecuente dependiendo de las concentraciones de nutrientes sin adición de agua. Ejemplares de tilapia del Nilo reversados sexualmente fueron sembrados a 2 peces/m² con un peso inicial de 15 gramos, y cosechados después de 234 días. La profundidad del agua disminuyó desde 2.4 m a 1.6 m en los estanques experimentales sin adición de agua. La tasa de crecimiento de los peces en los tratamientos A y B (0.86 g/d) fueron significativamente mas altos que en los otros tratamientos, al igual que la producción (3,830 kg/ha). Los peces del tratamiento C lograron el menor crecimiento (0.086 g/d) y producción (168 kg/ha), y los del tratamiento D fue intermedio. Las tasas de crecimiento y producción fueron correlacionadas con la adición de abono ($R = 0.89$ y 0.94 , respectivamente) y los residuos no fueron correlacionados a ningún variable físico o químico. El crecimiento y la producción de peces en estos estanques profundos fueron algo bajo en comparación a estudios anteriores hechos en estanques poco profundos y con adiciones regulares de agua. No obstante, estanques con agua estancada no acumularon nutrientes y metabolitos a niveles mayores que en estanques con profundidades controladas.

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...

Este resumen fue obtenido del papel original, publicado en el Journal of the World Aquaculture Society 29 (4):405-413.

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.