

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: **Reacción a la selección por peso corporal de tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) cultivada en diferentes ambientes**

Author(s):

Remedios B. Bolívar, Freshwater Aquaculture Center, Central Luzon State University, Nueva Ecija, 3120 Philippines

Gary F. Newkirk, Biology Dept, Dalhousie University, Halifax, N.S. B3H 4J1 Canada

Date: **15 de septiembre de 2000**

Publication Number: CRSP Research Report 00-156

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

Abstract:

La selección en familia fue practicado con la tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) por 12 generaciones para incrementar peso corporal a las 16 semanas de edad. La respuesta a la selección fue evaluada basada en las progenies de dos generaciones seleccionadas (S10, S13). Dos variantes de las líneas de control (control criado al azar y control seleccionado en el promedio) fueron usadas para evaluar los cambios ambientales durante el transcurso de los experimentos de selección. Una línea genéticamente mejorada (línea GIFT) y una línea comercial (Israel) fueron incluidas en la evaluación de desempeño. Ocho experimentos fueron realizados entre 1993 y 1997. Los peces de los diferentes grupos fueron sembrados comunalmente en tanques, hapas, y estanques. Los resultados mostraron que el grupo seleccionado consistentemente alcanzaba pesos corporales finales mayores, en los tres ambientes usados en la prueba. La respuesta más alta fue observada en el ambiente de selección (tanques). Una respuesta alta fue observado en los tanques para S10 (68% como desviación de los RBD grupos) y la respuesta fue todavía substancial a S13. Una significativa interacción fue observada en el estudio G x E de 1996, pero esto puede ser atribuido a un efecto de escala, un cambio en la diferencia de la magnitud de crecimiento dentro del grupo y entre las tres ambientes. En este estudio, el ambiente de estanque proporcionó condiciones mas optimas para el crecimiento de los peces que los ambientes de hapa y tanque. Los resultados de los análisis de 1993 y 1997 no mostraron una respuesta significativa entre los grupos de prueba x interacción ambiental. Sobre todo, los resultados de esta evaluación de crecimiento mostraron que el grupo seleccionado producido de una selección dentro de una familia, mostró mejor crecimiento y la respuesta seleccionada lograda en los tanques fue aparente en

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...

los ambientes de hapas y estanques.

Este resumen fue tomado de: K. Fitzsimmons y J. Carvalho Filho (Editores), *Tilapia Aquaculture in the 21st Century*, 5th Internacional Symposium on Tilapia in Aquaculture, American Tilapia Association, Departamento de Pesca e Aqüicultura/Ministerio da Agricultura e do Abastecimento, Rio de Janeiro, Brasil, pp. 12-23.