

# NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

## RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

**Title:** Estimando la producción funcional de *Oreochromis niloticus* para piscicultores de pequeña escala en Rwanda

**Author(s):**

Nathaniel Hishamunda, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Alabama Experiment Station, Auburn University, Auburn, AL 36849-5406

Curtis M. Jolly, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Alabama Experiment Station, Auburn University, Auburn, AL 36849-5406

Carol R. Engle, Aquaculture/Fisheries Center, University of Arkansas at Pine Bluff, Pine Bluff, AR 71601

**Date:** 18 de enero 1997 Publication Number: CRSP Research Report 97-100

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

**Abstract:** Los bajos rendimientos son el mayor problema para las fincas de pequeña escala en las economías en desarrollo. Este problema plaga a los productores de peces en Rwanda y esta relacionada con factores de producción que actúan directa o indirectamente, en combinación con las prácticas de manejo que influyen en los rendimientos. Sin embargo, muy poco es conocido de las causas y de que manera cada factor contribuye a este problema. El método de mínimos cuadrados (MMC) fue aplicado a la información recolectada a través de una encuesta de 267 pequeños productores de peces de Rwanda. Las variables seleccionadas como el dueño del estanque, elevación y tamaño del estanque, densidad de siembra, cantidad de abono aplicado, duración del ciclo de producción, habilidad de pagar mano de obra, ingresos no operacionales, edad del dueño, nivel de educación, y estatus marital fueron usados en el rendimiento de *Oreochromis nilotica*. Al nivel de 5%, tamaño del estanque, densidad de siembra, y duración del ciclo de producción tuvieron efectos significativos sobre los rendimientos. Los estanques de mayores tamaños y ciclos de producción más largos impedían la producción de peces en Rwanda. Las mayores densidades de siembra resultaban en un incremento en los rendimientos de peces. El modelo que mejor describe la función de producción de la *O. nilotica* en Rwanda es lineal. Los abonos para la maximización de rendimientos aun están por ser aplicado en Rwanda. El estudio indica que los productores han ido más allá de disminuir los costos con los tamaños de los estanques y ciclos de producción, que aun no han sido investigados. Bajo las premisas de mercados de competitividad perfecta y de *ceteris paribus*, la densidad de siembra óptima fue encontrada de ser 34,000 peces por hectárea.

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](http://pdacrsp.orest.edu)>.

Continued...

---

Este resumen fue obtenido del documento original, que fue publicado en *Journal of Aquaculture in the Tropics*, 11 (1996): 49-57.

---

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