NOTICE OF PUBLICATION

AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: **Masculinización de la tilapia de Nilo (*Oreochromis niloticus*) por inmersión en andrógenos**

Author(s): William L. Gale, Martin S. Fitzpatrick, Michael Lucero, Wilfrido M. Contreras-Sánchez, and Carl B. Schreck. Oregon Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Department of Fisheries and Wildlife, 104 Nash Hall, Oregon State University Oregon, Corvallis, Oregon 97331 EE.UU.

Date: **14 de febrero de 2006** Publication Number: CRSP Reporte de Investigación 99-A1

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

Abstract: El uso de una población totalmente masculina incrementa la eficiencia y viabilidad de la tilapia en acuicultura. El objetivo de este estudio era determinar la eficacia de un procedimiento de rapida inmersión para masculinizar tilapia de Nilo (*Oreochromis niloticus*). Dos andrógenos sintéticos fueron evaluados 17a-metil-dihidrotestosterona (MDHT) y 17a-metil-testosterona(MT). Exposiciones(3h) en 10 y otra vez en 13 días de post fertilización en MDHT con 500mg/l masculinizó exitosamente alevines en todas las experimentaciones, resultando en 100, 94 y 83±2% de machos en los experimentos 1, 2 y 3 respectivamente. Las inmersiones en MDTH y MDT con 100 mg/l tuvo como resultado un sesgo significativo en los medidores de sexo en los Experimentos 1 y 3 (MT resultaron en un 73 y 83±3% machos, y con MDTH resultaron en 72 y 91±1% machos) pero no en el experimento 2. La inmersión en MT con 500mg/l solo produjo masculinización en el experimento 3. Aunque más investigaciones y refinamiento son necesarios, las inmersiones de la tilapia de Nilo en MDTH pueden proveer una práctica alternativa al uso de comida tratado con esteroides. Además cuando se compara con las técnicas en uso para la inversión de sexo de tilapia inducida por esteroides, una inmersión de corto tiempo reduce el periodo de tiempo en que los trabajadores son expuestos a esteroides anabólicos.

Este resumen se obtuvo del documento original, que aparece en Aquaculture, 178:349-357

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.orst.edu>.