

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: **Masculinización de la Tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) por inmersión en andrógenos sintéticos: Midiendo tiempo y eficiencia**

Author(s): *Wilfrido M. Contreras-Sánchez y Martin S. Fitzpatrick, Oregon Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Department of Fisheries and Wildlife, 104 Nash Hall, Oregon State University Oregon, Corvallis, Oregon 97331 EE.UU.*

Gabriel Márquez-Couturier, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Carretera Villahermosa-Cárdenas, Entronque a Bosques de Saloya, Villahermosa, Tabasco, México

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: **15 de enero de 1999** Publication Number: CRSP Research Report 99-140

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

Abstract: Una variedad de métodos ha sido desarrollada para producir poblaciones de tilapia de un solo sexo; sin embargo, el tratamiento dietético con andrógenos sintéticos tales como 17 -metilttestosterona es la técnica más común. Los objetivos de nuestro estudio fueron determinar el período en el cuál la masculinización vía la inmersión puede ser alcanzada y para determinar si múltiples inmersiones durante días críticos pueden producir poblaciones totalmente masculinas. También quisimos determinar si la masculinización vía inmersión puede ser alcanzada en una utilización a gran escala utilizando alevines recolectados de múltiples familias en los tanques de desove. Los alevines fueron sumergidos en 500 µg l-1 de acetato de trenbolone (AT/TA) para 3 h en días 12, 13, o 14 después de que la fecundación (experimento 1) o en combinaciones de entre 12 y 15 días post-fertilización (dpf; experimento 2). Los resultados de estos experimentos confirman que significativa masculinización de tilapia puede ser lograda por la inmersión a corto plazo de alevines en agua conteniendo andrógenos sintéticos. Múltiples inmersiones durante el período crítico de la sensibilidad lograron consistentemente más que 80% de masculinización. Los resultados indican que las inmersiones de 3 h son suficientes, y sugieren que inclusive una inmersión en 15 dpf no mejora la masculinización.

Este resumen fue obtenido del documento original, el cual fue publicado en B.W. Green, H.C. Clifford, M. McNamara, y G.M. Montaña (Editores), V Simposio Centro Americano de Acuicultura, 18-20 agosto, San Pedro Sula, Honduras, las págs. 246-248.

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>