

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Producción de Alevines

Author(s): Bartholomew W. Green, Karen L. Veverica, and Martin S. Fitzpatrick. Dept of Fisheries & Allied Aquacultures 203B Swingle Hall, Auburn University Auburn, AL 36849-5419

Date: 22 Junio 2005

Publication Number: CRSP Research Report 97-A8

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

Abstract: La producción de tilapia proveniente de acuicultura mundialmente esta creciendo rápidamente, aumentando de 241,681 toneladas métricas (TM) en 1986 a 472,969 TM en 1992 (FAO, 1994). Este crecimiento se ha facilitado por los avances y mejoramientos en la tecnología de producción de alevines (producción en gran escala de alevines monosexo por medio de la inversión sexual) y la deseminación de tecnología a los acuicultores.

La producción en gran escala de alevines requiere de una implementación exitosa de varias actividades. El primer paso es procurar tener el número adecuado de buena calidad de peces reproductoras de conocida línea, de la edad y tamaño adecuado. El número adecuado se puede definir como el número de reproductoras necesarias para producir el número de huevos que se necesitan para dar el número deseado de alevines avanzados para el engorde. Buenas prácticas de manejo son necesarias para mantener la población de reproductoras en buenas condiciones físicas y genéticas. Estas prácticas de manejo normalmente involucran mantener las reproductoras en lagunas o pilas con una provisión de alimento formulada. Reproductoras originales o de reemplazo deben nacer de una población grande, reproduciéndola correctamente para evitar problemas recesivos de consanguinidad.

El nacimiento puede ser natural o artificial. El nacimiento artificial involucra la recolección manual de huevos y la extracción de los mismos del vientre del pez hembra. Como la tilapia pone huevos continuamente, el nacimiento natural predomina. El nacimiento artificial generalmente esta limitado a proyectos específicos de investigación. El ciclo de nacimiento

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>.

Continued...

puede variar de meses a días, depende del manejo práctico que se emplee y el tamaño de alevines producidos. Separación de peces reproductores por sexo y la alimentación de peces reproductores entre ciclos de nacimiento puede o no ser practicado. Peces reproductores nacen en una variedad de medios y los huevos pueden o no ser removidos para la incubación artificial. Las instalaciones de cría son necesarias si se planean remover los huevos de los peces madres. Los alevines no tienen sexo definido todavía, tratándolos con andrógeno pueden producir poblaciones de solo machos. Finalmente son cuidados hasta que lleguen a una etapa en que se segregan como peces de engorde o crecimiento.

La tilapia es clasificada como incubadora de sustrato o bucal, la última siendo materna y después paterna o bipaternal. Ambos grupos de tilapia suplen a sus huevos recién nacidos de alto cuidado parental, así incrementando la sobrevivencia de juveniles. (Jalabert and Zohar, 1982; Philippart and Ruwet, 1982; Macintosh and Little, 1995). La discusión en este capítulo se concentra más en las especies de importancia comercial que incluye la tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*), la tilapia azul (*O. aureus*), la tilapia del Mozambique (*O. mossambicus*) y la tilapia roja (*Oreochromis* sp.). *Oreochromis niloticus* es la más común a nivel mundial, seguida de la tilapia del Mozambique y la tilapia azul (FAO, 1994). Las líneas Egipcias y de Costa de Marfil de *O. niloticus* son las líneas predominantes mundialmente.

Este resumen fue obtenido del documento original, publicado en H.S. Egna and C.E. Boyd (Editors), *Dynamics of Pond Aquaculture*. CRC Press, Boca Raton, pp. 215–244. (1997).