

NOTICE OF PUBLICATION



AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Clima, Sitio y Diseño de Estanques

Author(s): Anita M. Kelly and Christopher C. Kohler, Fisheries & IL Aquaculture Center SIU at Carbondale Mailcode 6511, Carbondale, IL 62901-6511

Date: 22 Junio del 2005

Publication Number: CRSP Research Report 97-A7

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

Abstract: La utilización de estanques para el cultivo de peces no es un concepto nuevo. Registros antiguos indican que los chinos producían peces en estanques hace unos 2500 años, aunque los inicios exactos de esta practica se desconocen (Edminster, 1947; Landau, 1992). Los romanos usaban estanques en el primer siglo A.D. no solo para la producción de alimento pero también para poder abastecer lagos naturales y otras lagunas (Edminster, 1947). Esculturas encontradas en tumbas egipcias muestran el cultivo en estanques de tilapia cerca del año 2,500 A.C. (Landau, 1992). Originalmente el concepto de un estanque para peces era muy diferente del concepto que tenemos ahora. Productores en la antigüedad solo intentaban que el estanque se asemejara a un cuerpo natural de agua en que se encuentran los peces. Estos productores reconocieron la importancia de mantener ambientes de cultivo similares a los de cada organismo acuático. Como resultado, los organismos acuáticos no fueron cultivados en las densidades con que se cultivan ahora, pero en algunas instancias se proveyó con alimento preparado (Landau, 1992). Métodos de construcción antiguos eran esencialmente los mismos que los usados ahora con respecto al uso de arcilla, el talud apropiado para los bordes, el ancho apropiado para los diques y los métodos para deshacerse del agua en exceso (Edminster, 1947). Estas características fueron descritas en los 1700s pero la importancia de una fuente controlada de agua no se menciona hasta los 1800s por Boccius (Edminster, 1947). Boccius llevo a prevenir contra la siembra de árboles en los diques. Los diseños predominantes en la antigüedad se semejan a los canales modernos. Los estanques eran escalonados, con cada estanque drenando hacia el otro mas abajo. Un método de producción un poco diferente era usado en el Valle del Río Rin en Francia, donde los productores

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...

combinaban la agricultura con la acuicultura. Después de producir sus cultivos por unos cuantos años, los productores inundaban sus campos y los sembraban con peces. Una vez que se cosechaban los peces, el campo era drenado y usado una vez mas para los cultivos agrícolas (Edminster, 1947). Los métodos para la construcción de estanques están basados en técnicas que tienen varios siglos de existencia, solo con refinamientos nuevos. En este capítulo, la relevancia de los factores climáticos y las características geográficas con respecto a la selección del sitio y el diseño del estanque son discutidos. Una vez que el estanque es diseñado y construido, los principios de los presupuestos de agua y manejo del estanque son importantes y se describen en su relación a varios tipos de estanque. Factores climáticos, características geográficas, uso de agua y manejo son elementos básicos importantes para poder producir un cultivo acuícola exitoso.

Este resumen fue obtenido del papel original, que fue publicado en H.S. Egna and C.E. Boyd (Editors), *Dynamics of Pond Aquaculture*. CRC Press, Boca Raton, pp. 109–134. (1997).

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>.