NOTICE OF PUBLICATION

POND DYNAMICS / AQUACULTURE COLLABORATIVE RESEARCH SUPPORT PROGRAM

RESEARCH REPORTS

Sustainable Aquaculture for a Secure Future

Title: Application de la Limnologie pour une Utilisation Efficace des Eléments Nutritifs en Aquaculture dans les Etangs Tropicaux

Author(s): C. F. Knud-Hansen[1], C.D. McNabb[2] and T. R. Batterson[2]

1. Asian Institute of Technology, Agriculture and Food Engineering, GPO Box 2754, Bangkok 10501, Thailand
2. Department of Fisheries and Wildlife, Michigan State University, East Lansing, Michigan 48824, USA

Date: 15 April 1992 Publication Number: CRSP Research Report **92-43**

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

Abstract: Les rendements nets en poissons (RNP) de la plupart des systèmes aquacoles fertilisés avec les déchets organiques sont limités par la dégradation de la qualité de l'eau. Souvent, tant que les taux d'application de la fumure augmentent, une mauvaise utilisation de l'azote ainsi que des pH diurnes supérieurs à 9.0 s'ensuivent et conduisent à de hautes concentrations en ammoniac (non-ionisé), lesquelles réduisent la croissance et le taux de survie des poissons. En général, le RNP augmente jusqu'à ce que les concentrations élevées d'ammoniac (non-ionisé) et/ou les faibles concentrations d'oxygène dissous matinal deviennent les facteurs limitants de la croissance. Un équilibre entre la disponibilité maximale de la nourriture et une bonne qualité de l'eau de l'étang doit être respecté si l'on veut optimiser les rendements. Cet article examine le rôle d'une limitation en azote dans l'aménagement de l'eutrophisation des étangs afin de produire des rendements en poissons plus élevés et plus prévisibles.

Ce résumé a été extrait du document original, qui a été publié e *Proceedings of the International Association of Theoretical and Applied Limnology* 24:2541-2543, 1991.

CRSP RESEARCH REPORTS are published as occasional papers by the Program Management Office, Pond Dynamics/Aquaculture Collaborative Research Support Program, Office of International Research and Development, Oregon State University, Snell Hall 400, Corvallis, Oregon 97331 USA. The Pond Dynamics/Aquaculture CRSP is supported by the US Agency for International Development under CRSP Grant No. DAN-4023-G-00-0031-00.