



การประเมินเทคโนโลยี การเพิ่มผลผลิตการเลี้ยงปลาช่อน กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

อพ

พ.ศ. 2543

ท1527

ISBN 974-664-886-1

2543

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผ.2

4036877 ENAT/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร

วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร)

คำสำคัญ : การประเมินเทคโนโลยี / การเลี้ยงปลาช่อน

กรณีการ พันพอน : การประเมินเทคโนโลยี การเพิ่มผลผลิตการเลี้ยงปลาช่อน กรณีศึกษา

จังหวัดสุพรรณบุรี (TECHNOLOGY ASSESSMENT FOR THE PROMOTION OF SNAKE HEAD FISH PRODUCTION, A CASE STUDY IN SUPHANBURI PROVINCE, THAILAND)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุขุม ภู่ทอง, วท.ม.เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม,

จำลอง อรุณเลิศอารีย์, Ph.D.(Fisheries), อุทัยรัตน์ ณ นคร, Ph.D.Genetics and Breeding in Aquatic Animals. จำนวน 179 หน้า ISBN 974-664-886-1

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างเทคโนโลยีการเลี้ยงปลาช่อนกับการเปลี่ยนแปลงผลผลิต และศึกษารูปแบบเทคโนโลยีการเลี้ยงปลาช่อนและปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมที่คาดว่าจะอาจมีผลต่อผลผลิต โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจจากผู้เลี้ยงปลาช่อนในจังหวัดสุพรรณบุรีจำนวน 73 ราย จำแนกตามประเภทการเลี้ยงปลาแดง 29 ราย และเลี้ยงปลารุ่น 44 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS 7.5 ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ทดสอบสมมติฐานโดยการเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างคู่โดยใช้ LSD และวิเคราะห์การจำแนกหมู่ (MCA)

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตการเลี้ยงปลาแดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือ ทุนทั้งต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ขนาดบ่อปลา อัตราการปล่อย ปริมาณอาหารที่ให้ และอัตราการรอดตาย เมื่อวิเคราะห์การจำแนกหมู่พบว่าปริมาณอาหารที่ให้กับระยะเวลาการเลี้ยงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลผลิต อัตราการปล่อยปลาที่มีความสัมพันธ์แบบ Non - linear Relationship กับผลผลิต โดยมีอัตราการปล่อยที่เหมาะสมอยู่ที่ ระหว่าง 2,000,001-3,000,000 ตัว/ไร่ (1,200-1800 ตัว/ม²)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตประเภทปลารุ่นพบว่า ทุนประเภทต้นทุนผันแปร อัตราการปล่อย ปริมาณอาหารที่ให้ และอัตราแลกเนื้อ มีผลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยการจำแนกหมู่พบว่า อัตราการปล่อยปลา และปริมาณอาหารที่ให้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลผลิต แต่ระยะเวลาการเลี้ยงมีความสัมพันธ์แบบ Non - linear Relationship กับผลผลิต โดยระยะเวลาเลี้ยงที่เหมาะสมอยู่ที่ 5 เดือน

4036877 ENAT/M : MAJOR : APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCE DEVELOPMENT;

M.Sc. (APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCE DEVELOPMENT)

KEY WORD : ASSESSMENT OF TECHNOLOGY / SNAKE HEAD FISH FARMING.

KORNNIKAR PUNPORN :TECHNOLOGY ASSESSMENT FOR THE PROMOTION OF SNAKE HEAD FISH PRODUCTION, A CASE STUDY IN SUPHANBURI PROVINCE, THAILAND.

THESIS ADVISOR : MR.SUKHUM POOTHONG, M.Sc., MR.CHUMLONG ARUNLERTAREE, Ph.D., MRS.UTHAIRAT NA-NAKORN, Ph.D. 179 p. ISBN 974-664-886-1

The objective of this research is to study the different types of technology used in Snake Head Fish farming to try to alter or to increase the amount of production, as well as to study the trend of the technology used, the economical factors and the social factors which may affect the production rate. This research is conducted in Suphanburi province by interviewing and gathering information from 73 Snake Head Fish farmers, 29 of whom raise fingerling and the other 44 are involved in juvenile farming. The data are collected by using questionnaires as well as interviewing the farmers. A computer program called "SPSS FOR WINDOWS 7.5" is used to analyze the raw data. Statistical values that are used in the data analysis include the percentage and the mean. Other statistical techniques used are the t-test and the variance is analyzed by using ANOVA, LSD as well as using MCA.

The results of the research have shown that factors affecting production of fingerling of significance ($P < 0.05$) are both fixed and the variable costs, the size of the fish pond, the rate of releasing the fish, the amount of food supply and the rate of survival. When the results were analyzed using the MCA technique, it was found that the amount of feed and the farming period had a positive relationship with the amount of production. It has also been found that the rate of releasing the fish has a Non-linear Relationship with the production and, a suitable rate is between 2-3 million fish per rai (or 1,200-1,800 fish per square meter).

From the study of the factors affecting production of juvenile, it has been found that the variable costs, area, rate of releasing the fish, amount of feed given and FCR all exhibit some effect on the rate of production at significance ($P < 0.05$). When using MCA in the data analysis, it has been found that the rate of releasing the fish and the amount of feed supply have a positive relationship with the amount of production. But the farming period has a Non-linear Relationship with production. More over it has been found that a suitable period for farming is around 5 months.