

สุทธาจารี เย็นมาก 2549: ผลของอาหารผสมสำเร็จสำหรับปลาช่อน (*Channa striata*) ต่อคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำทิ้ง ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพินท์ จินตสถาพร, วท.ด.
145 หน้า
ISBN 974-16-1614-7

ผลของการใช้อาหารผสมสำเร็จสำหรับปลาช่อนต่อคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 การทดลอง ได้แก่ การทดลองที่ 1 ศึกษาผลของการสูญเสียปริมาณโภชนะจากอาหารปลาเปิดผสมร่ำและอาหารผสมสำเร็จ พบว่าการสูญเสียโภชนะเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออาหารตกสู่แหล่งน้ำนานขึ้น ($p \leq 0.05$) และการสูญเสียโภชนะเกิดขึ้นทันทีที่อาหารตกลงสู่แหล่งน้ำ โดยอาหารปลาเปิดผสมร่ำมีการสูญเสียวัตถุแห้ง โปรตีน ไขมัน และฟอสฟอรัสสูงกว่าอาหารผสมสำเร็จ ($p \leq 0.05$) เมื่อศึกษาปริมาณของเสียจากอาหารทดลอง 2 ชนิด พบว่าอาหารปลาเปิดผสมร่ำมีปริมาณของเสียสูงกว่าอาหารผสมสำเร็จ และมีค่าสูงขึ้นเมื่ออาหารอยู่ในน้ำนานขึ้น ($p \leq 0.05$) การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการใช้อาหาร 2 ชนิด คือ อาหารปลาเปิดผสมร่ำ และอาหารผสมสำเร็จต่อการเจริญเติบโตของปลาช่อนและคุณภาพน้ำในการเลี้ยงปลา พบว่าปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมสำเร็จมีการเจริญเติบโต และสุขภาพดีกว่าปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยอาหารปลาเปิดผสมร่ำ ($p \leq 0.05$) โดยปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมสำเร็จมีการเจริญเติบโตต่อวัน 0.29 กรัม/ตัว/วัน ส่วนปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยอาหารปลาเปิดผสมร่ำมีการเจริญเติบโตต่อวัน 0.11 กรัม/ตัว/วัน และบ่อปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยอาหารปลาเปิดผสมร่ำมีปริมาณของเสียในรูป TDS, Turbidity, TKN, TON, TN, Orthophosphate, Total phosphorus, BOD และ COD สูงกว่าบ่อที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมสำเร็จ ($p \leq 0.05$) การทดลองที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงปลาช่อน โดยศึกษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดแบบบ่อฝิ่ง ระบบบำบัดแบบบ่อเติมอากาศเฉพาะผิวหน้าน้ำ ระบบบำบัดที่ใช้ปลานิล 800 กิโลกรัม/ไร่ ในการบำบัด และระบบบำบัดที่ใช้ปลาช้วย 1,200 กิโลกรัม/ไร่ ในการบำบัด เมื่อมีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 2 วัน พบว่าระบบบำบัดแบบบ่อฝิ่งและบ่อเติมอากาศเฉพาะผิวหน้าน้ำมีประสิทธิภาพในการลด TDS สูงที่สุด ($p \leq 0.05$) ระบบบำบัดแบบบ่อเติมอากาศเฉพาะผิวหน้าน้ำมีประสิทธิภาพในการลด NH_3 ($p \leq 0.05$) ระบบบำบัดแบบบ่อเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิภาพในการลด NO_3^- ดีที่สุด ($p \leq 0.05$) ระบบบำบัดแบบบ่อเลี้ยงปลาช้วยมีประสิทธิภาพในการลด TKN, TON และ TN ($p \leq 0.05$) ระบบบำบัดแบบบ่อฝิ่งมีประสิทธิภาพในการลด Total phosphorus ($p \leq 0.05$) เมื่อนำน้ำทิ้งจากการเลี้ยงปลาช่อนด้วยอาหาร 2 ชนิดมาเลี้ยงปลานิลและปลาช้วย พบว่าน้ำทิ้งจากอาหารผสมสำเร็จมีศักยภาพในการผลิตปลานิล ($p \leq 0.05$) ดีกว่าน้ำทิ้งจากอาหารปลาเปิดผสมร่ำ