

เรื่อง : (ภาษาไทย) ผลของอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนต่างกันต่อการเจริญเติบโตของ
ปลาแคตฟิช (*Hemibagrus nemurus*) ที่เลี้ยงในระบบไบโอฟลอค
(ภาษาอังกฤษ) Effects of differences in C/N ratios on the growth performances
of green catfish (*Hemibagrus nemurus*) raised in a biofloc system

สาขา : ประมง
โดย : 1. นายทัตเทพ ไสยาสน์
2. นางสาวณัฐนิชา สุนิพัฒน์
ครูที่ปรึกษาโครงการ : นางสาวจิตติมา หมั่นกิจ
หน่วย : ศรีสะเกษ
วิทยาลัย : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ
ปีที่พิมพ์ 2567

บทคัดย่อ

การศึกษาการใช้อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่ระดับต่างกันในการเลี้ยงปลาแคตฟิชในระบบไบโอฟลอคเพื่อหาอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลาแคตฟิชที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอค มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) แบ่งการทดลองเป็น 4 กลุ่มๆละ 3 ซ้ำ คือ กลุ่มที่ 1 เลี้ยงแบบปกติ (ไม่เติมคาร์บอน) กลุ่มที่ 2-4 การเลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคโดยใช้อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่ระดับ 10:1, 15:1 และ 20:1 ตามลำดับ ใช้เวลาเลี้ยงนาน 1 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่าปลาแคตฟิชที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคโดยใช้กากน้ำตาลเป็นแหล่งคาร์บอนที่อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 15:1 มีผลทำให้ปลาที่มีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อดีที่สุด รองลงมาคือปลาที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคด้วยอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 20:1, 10:1 และการเลี้ยงแบบปกติ ตามลำดับ แต่ทุกกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการรอดตายของทั้งสองกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนราคาอาหารที่ทำให้ปลามีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 1 กก. ของกลุ่มที่ใช้อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 15:1 มีราคาถูกที่สุด จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงควรเลือกใช้กากน้ำตาลเป็นสารอินทรีย์คาร์บอนในอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 15:1 ในการเลี้ยงปลาแคตฟิชด้วยระบบไบโอฟลอคเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและลดต้นทุน

คำสำคัญ ปลาแคตฟิช อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน การเจริญเติบโต ระบบไบโอฟลอค