

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองเลี้ยงปลากระพงขาวด้วยอาหาร 4 สูตร ที่มีความแตกต่างกัน ในอัตราส่วนของน้ำมันข้าวโพด:น้ำมันปลาทูน่า ที่ระดับความเค็มต่างๆ เป็นเวลา 60 วัน ผลสรุปดังนี้

1. อาหารสูตรที่ 1 ที่มีอัตราส่วนของน้ำมันข้าวโพดต่อน้ำมันปลาทูน่า เท่ากับ 3:2 ปริมาณกรดไขมันที่จำเป็นกลุ่ม n-3 HUFA มีค่าเท่ากับ 1.26
2. อาหารสูตรที่ 2 ที่มีอัตราส่วนของน้ำมันข้าวโพดต่อน้ำมันปลาทูน่า เท่ากับ 2.5:2.5 ปริมาณกรดไขมันที่จำเป็นกลุ่ม n-3 HUFA มีค่าเท่ากับ 1.38
3. อาหารสูตรที่ 3 ที่มีอัตราส่วนของน้ำมันข้าวโพดต่อน้ำมันปลาทูน่าเท่ากับ 2:3 ปริมาณกรดไขมันที่จำเป็นกลุ่ม n-3 HUFA มีค่าเท่ากับ 1.54
4. ปลากระพงขาวต้องการ n-3 HUFA จากอาหารเพื่อการเติบโตและสุขภาพ
5. ระดับ n-3 HUFA 1.54 ในอาหารเป็นระดับที่ทำให้การเติบโต อัตรารอด และสุขภาพดีที่สุดในการทดลองนี้
6. ที่ระดับความเค็ม 20 ppt ปลากระพงขาวจะมีการเติบโตดีที่สุด
7. สูตรอาหารที่ 3 เหมาะกับการเลี้ยงปลากระพงขาวทดลองที่ทุกระดับความเค็ม
8. สูตรอาหารที่ 4 ไม่เหมาะต่อการเติบโตของปลากระพงขาวและไม่เพียงพอต่ออาการขาดกรดไขมันที่จำเป็นในปลากระพงขาวเพราะไม่มีน้ำมัน การเติบโตไม่ดีในทุกระดับความเค็ม
9. อาหารสูตรที่ 3 ปลากระพงขาวมีการเติบโตดีที่สุด รองลงมาคืออาหารสูตรที่ 2 และ 1 ตามลำดับ
10. น้ำหนักเฉลี่ยสูงสุดของปลาทดลองเท่ากับ 11.14 กรัม ในกลุ่มปลาทดลองที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรที่ 3 ที่ระดับความเค็ม 20 ส่วนในพันส่วน

11. อัตราการรอดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ในทุกชุดการทดลอง
12. อาหารสูตรเดียวกันให้ผลต่างกันทางสถิติถ้าเลี้ยงที่ระดับความเค็มต่างกันต่อระดับความเค็มในทางสถิติ
13. ที่ระดับความเค็มเดียวกันให้ผลต่างกันทางสถิติถ้าเลี้ยงด้วยสูตรอาหารต่างกัน
14. ผลของความเค็มและระดับ n-3 HUFA มีผลต่อการเติบโตของปลากะพงขาว
15. จากผลการทดลองพบว่ากลุ่มปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ไม่มีน้ำมันผสมมีอาการขาดกรดไขมันที่จำเป็นเช่น ปากแดง ครีบแดง กินอาหารลดลง มักตายอาหารทิ้ง ตัวเริ่มคล้ำ ตกใจง่าย เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดสอบประสิทธิภาพการกินอาหารในแต่ละชุดการทดลอง เพื่อยืนยันผลว่าปลาได้รับอาหารจริง
2. ควรมีการศึกษาระดับ n-3 HUFA ที่ระดับต่ำสุดให้ปลาโตดีที่สุดและมีสุขภาพแข็งแรง
3. ควรใช้น้ำมันชนิดต่าง ๆ และน้ำมันเหลือใช้มาทดลองเพื่อดูจุดคุ้มทุนในทางเศรษฐกิจ
4. ควรนำซากปลาที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์เพื่อหากลไกการทำงานของกรดไขมัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย