

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

1. การเจริญเติบโตและอัตราการรอด

1.1 น้ำหนักเฉลี่ยต่อตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

ปลาแ่งที่ได้รับอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ที่มีระดับโปรตีนแตกต่างกันคือ 20, 25, 30, 35 และ 40 % ตลอดระยะเวลาการทดลอง น้ำหนักของปลาไม้นวมเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เลี้ยง โดยพบว่าปลาทดลองที่ได้รับอาหารที่มีระดับโปรตีน 35 % มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อตัวสูงที่สุด และเมื่อระดับโปรตีนในอาหารเพิ่มสูงเป็น 40 % น้ำหนักของปลาไม้นวมลดลง

1.2 เปอร์เซนต์น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น

น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองที่มีโปรตีน 20, 25, 30, 35 และ 40 % ปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 35 % มีค่าสูงที่สุด และเมื่อระดับโปรตีนในอาหารเพิ่มสูงเป็น 40 % เปอร์เซนต์น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของปลาไม้นวมลดลง

1.3 อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะ

อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะของปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารโปรตีน 20, 25, 30, 35 และ 40 % จากเริ่มต้นการทดลองจนสิ้นสุดการทดลอง พบว่าอัตราการเจริญเติบโตจำเพาะของปลาแ่งในปลากลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 35 % มีค่าสูงสุด

1.4 อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร พบว่า มีค่าแตกต่างทางสถิติทุกชุดการทดลอง โดยปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 35 % การเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อมีความดีที่สุด

1.5 ประสิทธิภาพการใช้โปรตีน

ประสิทธิภาพการใช้โปรตีนของปลาที่ได้รับอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร กลุ่มปลาที่ได้รับอาหารที่มีปริมาณโปรตีน 35 % มีค่าประสิทธิภาพการใช้โปรตีนสูงที่สุด รองลงมาคือ

ปลากลุ่มที่ได้รับโปรตีน 20 และ 25 % มีค่าส่วนปลาทดลองที่ได้รับโปรตีน 30 และ 40 % มีค่าประสิทธิภาพการใช้โปรตีนในอาหารต่ำที่สุด

1.6 การใช้ประโยชน์จากโปรตีนสุทธิ

การใช้ประโยชน์จากโปรตีนสุทธิของปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร พบว่าการใช้ประโยชน์จากโปรตีนสุทธิ ของปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 35 % มีค่าสูงที่สุด และแตกต่างจากทุกชุดการทดลอง

1.7 อัตราการกินอาหาร

อัตราการกินอาหารของปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร เมื่อสิ้นสุดการทดลองปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 30 % มีอัตราการกินอาหารสูงที่สุดและแตกต่างจากปลากลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีระดับโปรตีนอื่นๆ ในขณะที่ปลากลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 20, 25, 35 และ 40 % มีค่าอัตราการกินอาหารที่ไม่แตกต่างกัน

1.8 อัตราการรอดตาย

ปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองทั้ง 5 สูตรเมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่ามีอัตราการรอดตาย 100 %

2. ส่วนประกอบทางโภชนาการของซากปลาแ่ง

2.1 ความชื้น

ผลการวิเคราะห์ส่วนประกอบทางโภชนาการของซากปลาแ่ง เมื่อเริ่มต้นการทดลอง มีค่าเท่ากับ 41.06 % และสิ้นสุดการทดลองพบว่าความชื้นของปลาที่ได้รับอาหารทดลองทั้ง 5 สูตร มีค่าอยู่ในช่วง 25.25-27.78 % และไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) ทุกชุดการทดลอง

2.2 โปรตีนสะสมในตัวปลา

ปลาแ่งที่เลี้ยงด้วยอาหารทดลองสูตรที่ 4 ซึ่งมีปริมาณโปรตีนในอาหาร 35 % ปลามีการสะสมโปรตีนในตัวสูงที่สุดคือ 38.13 % และมีความแตกต่างทางสถิติ ($p<0.05$) ระหว่างชุดการทดลอง ส่วนปลาที่มีปริมาณโปรตีนสะสมต่ำสุดคือปลากลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 20 % มีปริมาณโปรตีนสะสมในตัวปลา 29.51 %

2.3 ไขมันสะสมในตัวปลา

ปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 35 % มีไขมันสะสมในตัวปลาสูงที่สุด รองลงมาคือปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 25 % และปลาทดลองกลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีน 20 % มีไขมันสะสมในตัวปลาน้อยที่สุด

2.4 เถาในตัวปลา

ปลาที่ได้รับอาหารทดลองที่มีโปรตีน 35% มีค่าของเถ้าสูงที่สุดคือ 12.37% และปลาที่มีเถ้าต่ำที่สุดคือปลาที่ได้รับอาหารทดลองที่มีโปรตีน 20%

3. คุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำตลอดการทดลองมีค่าอยู่ในช่วงที่ปลาจะสามารถมีการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาระดับโปรตีนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลาจะสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเลี้ยงและส่งเสริมให้มีการเลี้ยงในชุมชนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เนื่องจากปลาชนิดนี้เป็นปลาท้องถิ่นที่เหลือน้อย และถ้าหากไม่มีการส่งเสริมการเลี้ยงควบคู่กับการอนุรักษ์อย่างจริงจัง อาจจะทำให้เกิดการสูญพันธุ์ไปในที่สุด และในการดำเนินการศึกษาครั้งต่อไป มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการศึกษาระดับความต้องการโปรตีนสำหรับการเจริญเติบโตในปลาขนาดอื่นๆ ด้วย
2. ควรทำการศึกษาลักษณะทางชีววิทยา, อัตราการปล่อย, คุณสมบัติของน้ำในการเลี้ยง เพื่อที่จะให้มีการส่งเสริมการเลี้ยงเป็นปลาเศรษฐกิจในอนาคต
3. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น และข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสูตรอาหารสำหรับการส่งเสริมการเลี้ยงได้
4. ควรจะมีการศึกษาทดลอง โดยการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจ และเกิดการร่วมอนุรักษ์และหาแนวทางการเพาะขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มจำนวนในแหล่งน้ำ