

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาผลของระดับโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันต่อการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และประสิทธิภาพการย่อยโปรตีนสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระดับโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และประสิทธิภาพการย่อยโปรตีนคือที่ระดับ 10 และ 20 เปอร์เซ็นต์ที่แทนที่โปรตีนจากปลาป่นในสูตรอาหาร ตามลำดับ

2. ปลากระพงขาวขนาด 0.95 ถึง 34.51 กรัม สามารถย่อยโปรตีนในอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่นที่ระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ได้ดีกว่าอาหารที่มีโปรตีนจากปลาป่นอย่างเดียว ส่วนในอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่นที่ระดับ 10, 30, 40 และ 50 เปอร์เซ็นต์ ปลาสามารถย่อยโปรตีนในอาหารไม่แตกต่างกับอาหารที่มีโปรตีนจากปลาป่นอย่างเดียว

3. ปลากระพงขาวยอมรับอาหารลดลงเมื่ออาหารมีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่น 40 และ 50 เปอร์เซ็นต์

4. ปลากระพงขาวที่ได้รับปลาป่นเป็นอาหาร มีปริมาณการขับถ่ายแอมโมเนียและไนโตรเจนที่สูญเสียสูงสุด ส่วนปลาที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่นเพิ่มขึ้นมีปริมาณการขับถ่ายแอมโมเนียไม่แตกต่างกันแต่มีปริมาณไนโตรเจนที่สูญเสียเพิ่มขึ้น โดยปลาที่ได้รับอาหารสูตรที่ 2 มีปริมาณการขับถ่ายแอมโมเนียและปริมาณไนโตรเจนที่สูญเสียใกล้เคียงกับปลาที่ได้รับอาหารสูตรควบคุมมากที่สุด

5. ปลากระพงขาวที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่นเพิ่มขึ้นมีปริมาณการขับถ่ายฟอสเฟตและฟอสฟอรัสที่สูญเสียลดลง ยกเว้นปลาที่ได้รับอาหารสูตรที่ 6 ที่มีฟอสฟอรัสที่สูญเสียสูงสุด ส่วนปลาที่ได้รับอาหารสูตรควบคุมการขับถ่ายฟอสเฟตช่วงสูงสุดสูงสุด และมีฟอสฟอรัสที่สูญเสียรองลงมาจากปลาที่ได้รับอาหารสูตรที่ 6

6. ปลากระพงขาวที่ได้รับอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันแทนที่โปรตีนจากปลาป่นเพิ่มขึ้นมีต้นทุนค่าอาหารต่อหน่วยผลผลิตสูงขึ้น โดยปลาที่ได้รับอาหารสูตรที่ 3 มีค่าดังกล่าวต่ำที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

1. การใช้โปรตีนจากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันในอาหารปลากะพงขาวขนาด 0.95 ถึง 34.51 กรัม ควรใช้ไม่เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหารที่มีโปรตีนที่ระดับ 44 เปอร์เซ็นต์ (บนฐานของ dry matter basis)
2. การใช้ถั่วเหลืองสกัดน้ำมันที่ระดับสูงในสูตรอาหารควรคำนึงถึงคุณภาพของถั่วเหลือง
3. ในกรณีที่ใช้ปลาเปิดเป็นอาหารเลี้ยงปลากะพงขาวควรมีการเสริมวิตามินซีในปลาเปิด