

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

การทดลองที่ 1

1. จากการศึกษาประสิทธิภาพการย่อยอาหาร (วัตถุดิบแห้ง, โปรตีน และไขมัน) ในปลานิลแดงแปลงเพศ น้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้น 3 กรัม กากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันเป็นแหล่งของวัตถุดิบพืชที่เหมาะสมที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุดิบพืชจากอีก 4 แหล่ง คือ กากมะพร้าว, ข้าวโพด, รำละเอียด และมันสำปะหลังป่น โดยให้ผลด้านการเจริญเติบโต มีความสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกับค่าประสิทธิภาพการย่อยอาหาร โดยมีค่าดังกล่าวสูงที่สุด

2. กากมะพร้าว, ข้าวโพด และมันสำปะหลังป่น เป็นแหล่งของวัตถุดิบพืชที่ให้ผลในด้านการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการย่อยอาหาร ดีรองลงมาจากกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมัน และสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารปลานิลแดงแปลงเพศได้ ส่วนรำละเอียดให้ผลด้านต่างๆ ต่ำที่สุด

การทดลองที่ 2

1. การเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และประสิทธิภาพการย่อยอาหารของปลานิลแดงแปลงเพศลดต่ำลง เมื่อเสริมกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันในอาหารในระดับที่สูงขึ้น

2. การเสริมกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันในระดับไม่เกิน 20 % ส่งผลให้การเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และประสิทธิภาพการย่อยอาหารของปลานิลแดงแปลงเพศ ที่มีน้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้น 3 กรัม ในระยะเวลาการเลี้ยง 10 สัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ดี และต้นทุนการผลิตปลาต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเสริมกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันในระดับอื่นๆ ที่ทดสอบ

3. การเสริมกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันในระดับต่างๆ ในอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิลแดงแปลงเพศไม่ส่งผลต่อองค์ประกอบเนื้อปลา

ข้อเสนอแนะ

การทดลองที่ 1

1. จากผลการทดลองพบว่า รำละเอียดซึ่งเป็นวัตถุดิบพืชที่ให้ผลในด้านการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และประสิทธิภาพการย่อยอาหารต่ำที่สุด จึงควรมีการศึกษาต่อไปถึงระดับที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากสูตรอาหารปลาโดยทั่วๆ ไปมีการใช้รำละเอียดเป็นส่วนประกอบในสูตรอาหาร บางครั้งปริมาณที่ใช้อาจจะสูงหรือต่ำเกินไป ซึ่งอาจไปทำให้ช่วยลดประสิทธิภาพของอาหารลงได้

2. ควรทำการศึกษาถึงระดับที่เหมาะสมของกากมะพร้าวในสูตรอาหารปลาด้วย เนื่องจากกากมะพร้าว มีปริมาณสารอาหารต่างๆ ในปริมาณที่สูง ซึ่งอาจจะทำให้สามารถลดต้นทุนค่าอาหารได้

การทดลองที่ 2

1. ควรศึกษาผลของเอนไซม์ที่ช่วยในการย่อยวัตถุดิบพืช เพื่อทำให้สามารถเพิ่มปริมาณวัตถุดิบพืชที่ใช้ได้มากขึ้น

2. ควรศึกษาผลของน้ำมันที่ได้จากกากเนื้อเมล็ดในปาล์ม น้ำมันและมะพร้าว ในอาหารของปลานิลร่วมกับน้ำมันจากแหล่งอื่นๆ

3. ควรศึกษาการเสริมวัตถุดิบพืชในอาหารปลาในสภาพการเลี้ยงจริง เช่น ในบ่อดิน เป็นต้น