

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไข่น้ำ (*Wolffia arrhiza*) เป็นพืชที่มีขนาดเล็ก มีรูปร่างกลมหรือเกือบกลมสีเขียว และไม่มีราก เป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง จากการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีนในไข่น้ำอบแห้ง พบว่ามีโปรตีน 35% นอกจากนี้ยังพบปริมาณเบต้า-แคโรทีนและกรดอะมิโนที่จำเป็นสูงเช่นกัน ไข่น้ำเป็นพืชชนิดเดียวในวงศ์ Lemnaceae ที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์ นิยมรับประทานมากทางภาค ตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือของไทย มีชื่อที่ใช้เรียกกันตามท้องถิ่นต่างๆของประเทศไทยว่า ผำ ไข่ผำ และไข่แห่น (สุชุม เร้าใจ และสุทิน สมบูรณ์, 2551) ปัจจุบันผลผลิตไข่น้ำ ส่วนใหญ่ได้จากการเก็บเกี่ยวจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และการเพาะขยายขึ้นด้วยวิธีการต่างๆ ทำให้มีปริมาณมาก แต่นำไปใช้เป็นอาหารสัตว์น้ำน้อยมาก ทั้งที่มีคุณค่าทางอาหารสูง ไม่ด้อยกว่าพืชน้ำชนิดอื่นๆ (สุริย์พร ธรรมิกพงษ์, 2553)

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิตสัตว์น้ำ และต้นทุนประมาณ 50 - 70% มาจากอาหาร ถ้านำเอาวัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นแหล่งพลังงานทดแทนในอาหารจะช่วยลดต้นทุนได้ประมาณ 40% ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนต่ำลง ส่งผลให้กำไรมากขึ้น (เวียง เชื้อโพธิ์หัก, 2542) ปลานิลแดง จัดเป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจที่กินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ (กรมประมง, 2541) ปัจจุบัน ปลานิลแดงเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพราะโตเร็ว สีสันสวยงาม ทำให้เกษตรกร นิยมเลี้ยงเพื่อรับประทานในครัวเรือนและจำหน่าย แต่ผลตอบแทนในการเลี้ยงต่ำ เนื่องจากต้นทุน ค่าอาหารสูง ถ้าใช้อาหารจากธรรมชาติ เช่น ไข่น้ำ ที่มีต้นทุนต่ำกว่าอาหารตามท้องตลาดมาเสริม เป็นอาหารปลา จะช่วยแก้ไขปัญหาด้านต้นทุนการผลิตได้อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับ ผลของการเสริมไข่น้ำต่อประสิทธิภาพการผลิต ส่วนมากจะเน้นในปลาสวยงาม การศึกษาใน ปลานิลแดงไม่พบมากนัก ดังนั้น การศึกษาผลของการเสริมไข่น้ำต่อประสิทธิภาพการผลิตของ ปลานิลแดง จะทำให้เกษตรกรมีวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำที่สามารถหาได้ง่าย และประหยัดต้นทุนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาผลของการเสริมไขมันในอาหารเม็ดสำเร็จรูปต่อประสิทธิภาพการผลิตปลานิลแดง

2.2 เพื่อศึกษาผลของการเสริมไขมันในอาหารเม็ดสำเร็จรูปต่อความเข้มของสีผิวและสีเนื้อปลานิลแดง

2.3 เพื่อศึกษาผลของการเสริมไขมันในอาหารเม็ดสำเร็จรูปต่อคุณค่าทางโภชนาการและปริมาณแคลอรีที่น้อยลงในเนื้อปลานิลแดง

2.4 เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่าอาหารของปลานิลแดงที่เลี้ยงด้วยอาหารเสริมไขมันในระดับต่างกัน

3. ขอบเขตงานวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

3.1 ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาในกลุ่มปลานิลแดงแบบกะเพสอายุ 60 วัน น้ำหนักเฉลี่ยต่อตัว 70 - 90 กรัม จำนวน 120 ตัว

3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา ใช้เวลาการทดลอง 60 ตั้งแต่วันที่ 12 สิงหาคม 2555 ถึง 11 ตุลาคม 2555

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 อาหารเม็ดสำเร็จ หมายถึง อาหารสำเร็จรูปทางการค้าที่มีโปรตีนประมาณ 30 – 35%

4.2 ประสิทธิภาพการผลิต หมายถึง ตัวชี้วัดการเจริญเติบโต ซึ่งประกอบด้วย น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ความยาวที่เพิ่มขึ้น อัตราน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ ประสิทธิภาพการใช้โปรตีน และอัตราการรอดตาย

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 นำข้อมูลที่ได้ไปส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ไข่น้ำเป็นอาหารเสริมในการเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์น้ำ

5.2 สามารถนำวัตถุดิบจากธรรมชาติมาเพิ่มมูลค่า และเป็นแหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ในอนาคตที่มีแนวโน้มการขาดแคลนสูง

