

บทที่ 4

สรุปและอภิปรายผล

4.1 สรุปผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาการเลี้ยงปลาแรดในกระชัง ได้ดำเนินการทดลองที่หมวดประมง ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2553 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2554 เป็นระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน ใช้ลูกปลาแรดมีน้ำหนักระหว่าง 9.9 – 14.8 กรัม มีความยาวระหว่าง 8.8 – 9.4 เซนติเมตร รวม 480 ตัว การทดลองแบ่งออกเป็น 3 ชุด ชุดละ 4 ซ้ำ ชุดที่ 1 มีความหนาแน่น 20 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร, ชุดที่ 2 มีความหนาแน่น 40 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร, ชุดที่ 3 มีความหนาแน่น 60 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาที่เลี้ยงในกระชัง 120 วัน ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติน้ำก่อนและหลังการทดลองมีการชั่งน้ำหนักวัดความยาวปลา ทุก 30 วัน มีการให้อาหารสำเร็จรูปชนิดลอยน้ำโปรตีนไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ วันละ 2 เวลา เช้า ระหว่าง 8.00-9.00 นาฬิกา และเย็น 16.00 – 18.00 นาฬิกา ในอัตราไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ตลอดเวลาในการเลี้ยง 120 วัน ผลสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1.1 การเจริญเติบโต

1) น้ำหนักเฉลี่ยเมื่อสิ้นการทดลอง จากการเลี้ยงปลาแรดน้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้นการทดลอง ชุดที่ 1 12.5 กรัม ชุดที่ 2 11.8 กรัม และ ชุดที่ 3 12.9 กรัม และเมื่อเลี้ยงไป 120 วัน มีน้ำหนักสุดท้ายเฉลี่ยชุดที่ 1 น้ำหนัก 83.6 กรัม ชุดที่ 2 น้ำหนัก 70.6 กรัม และชุดที่ 3 น้ำหนัก 72.5 กรัม จากการวิเคราะห์ Analysis of Variance (ตารางที่ 1) พบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของปลาแรดไม่มีความแตกต่างในระดับความเชื่อที่ 95 เปอร์เซ็นต์

2) ความยาวเฉลี่ยเมื่อสิ้นการทดลอง จากการเลี้ยงปลาแรดความยาวเฉลี่ยเริ่มต้นการทดลองชุดที่ 1 9.0 เซนติเมตร ชุดที่ 2 9.4 เซนติเมตร และชุดที่ 3 9.0 เซนติเมตร และเมื่อเลี้ยงไป 120 วันมีความยาวสุดท้ายเฉลี่ยชุดที่ 1 ยาว 16.8 เซนติเมตร ชุดที่ 2 15.7 เซนติเมตร และชุดที่ 3 ยาว 16.8 เซนติเมตร จากการวิเคราะห์ Analysis of Variance (ตารางที่ 2) พบว่า สถิติความยาวเฉลี่ยของปลาแรดไม่มีความแตกต่าง สถิติในระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์

4.1.2 อัตราการแลกเนื้อ

อัตราแลกเนื้อเฉลี่ยของปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังด้วยอัตราความหนาแน่น ชุดที่ 1 20 ชุดที่ 2 40 และ ชุดที่ 3 60 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร เป็นเวลา 120 วัน มีค่าเท่ากับ 1.63 1.78 และ 1.82 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ Analysis of Variance (ตารางที่ 5) พบว่า อัตราการแลกเนื้อไม่มีความแตกต่างทางสถิติในระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์

4.1.3 อัตราการรอดตาย

เมื่อสิ้นสุดการทดลองเลี้ยงปลาแรดเป็นระยะเวลา 120 วัน พบว่า อัตราการรอดตายเฉลี่ยของปลาแรดที่เลี้ยงด้วยอัตราความหนาแน่นชุดที่ 1 20 40 และ 60 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเท่ากับ 72.5 85.0 และ 64.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ Analysis of Variance (ตารางที่ 5) พบว่า อัตราการรอดตายของปลาแรดที่เลี้ยงด้วยความหนาแน่นต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์

4.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนากลุ่มปลาแรดในกระชัง พบว่า

4.2.1 ปลาแรดมีการเจริญเติบโตใช้เวลา 9 เดือน – 1 ปี จึงสามารถบริโภคได้

4.2.2 การเลี้ยงปลาแรดในกระชังด้วยความหนาแน่นต่างกัน พบว่า กระชังที่เลี้ยงด้วยอัตราความหนาแน่นมากปลาจะกัดกันเอง ทำให้อัตราการตายสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราความหนาแน่นน้อย