

การเลี้ยงกุ้งฟอยในระบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยเลี้ยงร่วมกับปลาและพรมน้ำมันงาชนิด

Riceland prawn (*Macrobrachium lanchesteri*, de Man) culture in Eco friendly

system with fish some and aquatic plants

บัญชา ทองมี และ นิวตี้ หวังชัย

Bunchat Tongmee and Niwooti Whangchai

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

การทดลองงานวิจัยเรื่อง การเลี้ยงกุ้งฟอยในระบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยเลี้ยงร่วมกับปลา และพรมน้ำมันงาชนิดในบ่อที่มี และไม่มีพรมน้ำมันงา และความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ วิธีการทดลองออกแบบการทดลองแบบสุ่มคลอต (Completely Randomized Design) แยกออกเป็น 2 การทดลองย่อย แต่ละการทดลองย่อยประกอบด้วย 4 ชุดการทดลอง ผลการทดลองการทดลองย่อยที่ 1 ศึกษาผลผลิตของกุ้งฟอยที่เลี้ยงเดี่ยวและร่วมกับปลาบานิล ปลาตะเพียนขาว และปลาบู่ พนวณการเลี้ยงกุ้งแบบเดี่ยวและการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับปลาบางชnid มีผลทำให้ผลผลิตกุ้งฟอยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยผลผลิตกุ้งฟอยในบ่อที่เลี้ยงร่วมกับปลาบานิล มีผลผลิตสูงสุดรองลงมาคือการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับปลาตะเพียนการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับปลาบู่ การเลี้ยงกุ้งฟอยอย่าเดี่ยว โดยมีน้ำหนัก 83.33 ± 1.96 กรัม 63.67 ± 1.45 กรัม 50.00 ± 1.04 กรัม และ 38.17 ± 1.88 กรัม ตามลำดับ ส่วนผลผลิตของปลาที่เลี้ยงร่วมกับกุ้งฟอยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยผลผลิตปลาในบ่อที่เลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับปลาบานิล มีผลผลิตสูงสุดรองลงมาคือการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับปลาบู่ การเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับตะเพียน การเลี้ยงกุ้งฟอย อย่างเดี่ยว โดยมีน้ำหนัก 175.67 ± 2.33 กรัม 141.67 ± 1.77 กรัม และ 127.00 ± 1.53 กรัม ตามลำดับ ผลการทดลองการทดลองย่อยที่ 2 ศึกษาผลผลิตของกุ้งฟอยที่เลี้ยงร่วมกับพรมน้ำมัน คือผักบุ้ง ผักกระเฉด และจอก พนวณความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยผลผลิตกุ้งฟอยในบ่อที่เลี้ยงร่วมกับจอกมีผลผลิตสูงสุดรองลงมาคือการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับผักกระเฉด การเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับผักบุ้ง การเลี้ยงกุ้งฟอย

อย่างเดียวโดยมีน้ำหนัก 39.67 ± 2.33 กรัม 36.17 ± 2.03 กรัม 35.33 ± 0.88 กรัม และ 34.33 ± 0.67 กรัม ตามลำดับ

คำสำคัญ: กุ้งฟอย ปลาโนล ปลาตะเพียนขาว ปลาบู่ ผักน้ำ พักกะเนด จากการเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับ ปลา การเลี้ยงกุ้งฟอยร่วมกับพรมไม้น้ำบางชนิด

Abstract

A study on riceland prawn (*Macrobrachium lanchesteri*, de Man) cultured in Eco friendly system with some and aquatic plants in concrete tank. The purpose of this study were aim to know the production of riceland prawn and some fish cultured with some fish and some aquatic plants in concrete tank. The experiment was designed in Completely Randomized Design (CRD) with three replications. Two separate experiments were conducted to evaluate the production of riceland prawn and fish. Experiment 1 to study on the production of riceland prawn cultured without and with some fish. Four treatments were divided with consist of without and with tilapia, silver barb and sand goby fish. The result of this experiment showed the production of shrimp cultured with tilapia was significance higher ($P < 0.05$) than with silver barb, sand goby fish. and without fish by the total weight of shrimp were 83.33 ± 1.96 g , 63.67 ± 1.45 g , 50.00 ± 1.04 g , 38.17 ± 1.88 g, respectively. Experiment 2 to study on the production of riceland prawn cultured with some aquatic plants. Four treatments were divided with consist of without and with water morning glory, water mimosa, and water lettuce. The result of this experiment showed the production of shrimp cultured with water lettuce was significance higher ($P < 0.05$) than water mimosa and water morning glory and without aquatic plant with the total weight of shrimp were 39.67 ± 2.33 g , 36.17 ± 2.03 g , 35.33 ± 0.88 g, 34.33 ± 0.67 g, respectively.

Keywords: riceland prawn, tilapia, silver barb, sand goby fish, water morning glory, water mimosa, water lettuce, Integrated fish culture with some fish, integrated fish culture with aquatic plants