



การศึกษาความเข้มข้นของน้ำแช่ใบหูกวางที่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโต และอัตราการรอดของปลากัด

นัทธมน หน่อใจ¹, อภิษฎา รัตน์สกุลวงศ์¹, ธัญยาภรณ์ บุญโพธิ์แก้ว^{2*} และเกรียงไกร สีตะพานธุ์³

The Study concentrate Level of Indian almond leaves on the growth rate and survival of Siamese fighting fish (*Betta splendens*)

Nudtamon Norchai¹, Apisada Ratsakulwong¹, Thanyaporn Boonphokaew^{2*}
and Kriengkrai Seetapan³

¹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยพะเยา 56000

²สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 56000

³สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 56000

¹Demonstration School, University of Phayao 56000

²Department of Biology Faculty of Science, University of Phayao 56000

³Department of Fishery School of Agriculture and Natural Resources University of Phayao 56000

*Corresponding author. E-mail: thanyaporn.boonpho18@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาความเข้มข้นของน้ำแช่ใบหูกวางที่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโต และอัตราการรอด ของปลากัด วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design : CRD) โดยนำใบหูกวางแห้ง 1 กิโลกรัม แช่ในน้ำ 20 ลิตร เป็นเวลา 3 วัน จากนั้นนำน้ำแช่ใบหูกวางมากรอง และเตรียมน้ำแช่ใบหูกวางที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0 (ชุดควบคุม) 1, 2.5, 5 และ 10 ปล่อยุ่ปลาอายุ 30 วัน(ความยาวมาตรฐานเฉลี่ย 18.83 ± 1.72 มิลลิเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 0.15 ± 0.05 กรัม)ในตู้กระจกขนาด 20x40x25 ลูกบาศก์เซนติเมตร จำนวน 10 ตัว/ตู้ ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 2 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าปลากัดที่เลี้ยงในน้ำแช่ใบหูกวางทุกชุดการทดลองส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของปลากัดเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยความยาวมาตรฐานของปลากัดเพศเมียและปลากัดเพศผู้ที่เลี้ยงในความเข้มข้นของน้ำแช่ใบหูกวางร้อยละ 1 มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยมากที่สุด (38.97 ± 3.59 และ 39.32 ± 3.06 มิลลิเมตร/ตัว) ส่วนน้ำหนักสุดท้ายของปลากัดเพศเมีย และเพศผู้ที่ระดับความเข้มข้นของน้ำแช่ใบหูกวางความเข้มข้นร้อยละ 1 และร้อยละ 10 มีค่ามากที่สุด (1.52 ± 0.53 กรัม/ตัว และ 1.75 ± 0.41 กรัม/ตัว)ตามลำดับ ส่วนอัตราการเจริญเติบโตจำเพาะที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 10 พบว่ามีค่ามากที่สุด (4.11 ± 0.32 เปอร์เซ็นต์/วัน) สำหรับอัตราการรอดของปลากัดทุกชุดการทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการศึกษาสรุปได้ว่าน้ำแช่ใบหูกวางส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโต

คำสำคัญ: ใบหูกวาง ปลากัด การเจริญเติบโต



Abstract

The study aimed to concentrate level of Indian almond leaves immerse solution on the growth rate and survival of Siamese fighting fish. These experiments were a completely random design (CRD) with 1 kg. dry Indian almond leaves soaked in 20 liters of water for three days. The water then was filtered and prepared for concentration of solution were 0 (control) 1% 2.5% 5% and 10%. Ten fingerling aged 30 days (18.83 ± 1.72 mm in average standard length and 0.15 ± 0.05 g in mean body weight) were cultured in aquaria, each with a dimension of $20 \times 40 \times 25$ cm³. The fingerling were cultured for two month. At the end of the experiment, the results showed that the fish were culture in every solution had a good on growth rate compare with control group ($P < 0.05$). The standard length of the female and male fingerling raised at a 1% solution had the highest (38.97 ± 3.59 and 39.32 ± 3.06 mm./fish) The final weights of female and male fingerling raised at a 1% and 10% solution had the highest (1.52 ± 0.53 and 1.75 ± 0.41 g./fish) respectively. The specific growth rate were the highest at 10% solution ($4.11 \pm 0.32\%$ /day). The survival rate cultured in every concentration were non-significantly ($P < 0.05$). The information gain from this study show that Indian almond leaves provide a positive effect on growth of Siamese fighting fish.

Keywords : Indian almond leaves, Siamese fighting fish, growth rate