

การศึกษาการเลี้ยงปลานิลด้วยความหนาแน่นสูงในบ่อคอนกรีตที่มี

ระบบไหลเวียนแบบปิด

Study on High Stocking Density for Tilapia Culture in Closed

Recirculating Concrete Pond

กระสินธุ์ หังสพฤกษ์ และ สุฤทธิ สมบูรณ์ชัย

Krasindh Hangsapreurke and Surit Somboonchai

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การทดลองเลี้ยงปลานิลในอัตราความหนาแน่นต่างกันที่มีระบบน้ำไหลเวียนแบบปิดในบ่อซีเมนต์กลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร โดยมีการให้อาหารและเครื่องกรองน้ำ ที่ระดับความหนาแน่นต่างกัน 3 ระดับ คือ 43, 86 และ 129 ตัว/ลูกบาศก์เมตร มีขนาดลูกปลานิลแดง 22.73 ± 2.12 กรัม เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดลอยน้ำ โปรตีน 40 เปอร์เซนต์ ระยะเวลา 120 วัน พบว่า ปลานิล มีน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้ายเท่ากับ 227.13 ± 22.38 , 251.05 ± 22.72 และ 239.53 ± 21.03 กรัม ตามลำดับ อัตราแลกเนื้อเท่ากับ 1.48 ± 0.07 , 1.26 ± 0.11 และ 1.33 ± 0.06 ตามลำดับ อัตรารอดตายเท่ากับ 93.33 ± 5.77 , 93.33 ± 2.89 และ 94.44 ± 1.93 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้าย และอัตรารอดตาย ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่อัตราแลกเนื้ออัตราแลกเนื้อที่ระดับความหนาแน่น 86 ตัว/ลบ.ม. น้อยที่สุดมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นการเลี้ยงปลานิลแดงที่ระดับความหนาแน่น 86 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ให้อัตราแลกเนื้อที่ต่ำกว่า การเลี้ยงที่ระดับ 43 และ 129 ตัว/ลูกบาศก์เมตร และมีแนวโน้มการเจริญเติบโตดีที่สุด

คำสำคัญ : ปลานิล ความหนาแน่น การเลี้ยง

ABSTRACT

Study on 3 high stocking densities for Tilapia culture in closed recirculating concrete pond which contained 250 l. capacities. This experiment was crd (completely randomized design) with 3 treatments and 3 replications by treatment 1, 2 and 3 was 43, 86 and 129 individuals/m³. During 120 days culture period fed with 40 % protein food, when the experiment terminated the results were the average weight of the fish in treatment 1, 2 and 3 was 227.13±22.38, 251.05±22.72 and 239.53±21.03 g., FCR was 1.48±0.07, 1.26±0.11 and 1.33±0.06, Survival rates(%) was 93.33±5.77, 93.33±2.89 and 94.44±1.93 respectively but there was non significantly different ($P>0.05$).

Keyword : Tilapia , densities , culture