

เลี้ยงลูกปลานิลเพื่อดูดซับแคดเมียมในบ่อกักน้ำเสียของคณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน 2548(11 เดือน) โดยเลี้ยงปลานิลในกระชังจำนวน 3 จุดคือ จุดปล่อยน้ำเสียลงบ่อบำบัด จุดกลางบ่อบำบัด และจุดปลายทางก่อนปล่อยน้ำที่ออกจากบ่อบำบัด ผลการทดลองพบว่า ระดับความเข้มข้นของแคดเมียมที่ดูดซับในเนื้อปลานิลที่เลี้ยงทั้งสามจุดทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p<0.05$) โดยเรียงลำดับจากจุดที่มีการดูดซับเฉลี่ยมากไปน้อยได้ดังนี้ จุดกลางบ่อบำบัด (57.47 มิลลิกรัม/กรัม) จุดปล่อยน้ำเสียลงบ่อบำบัด (53.51 มิลลิกรัม/กรัม) และจุดปลายทาง (51.20 มิลลิกรัม/กรัม) ตามลำดับ ส่วนความหนาแน่นทั้งสามระดับของการเลี้ยงปลานิล (1,2 และ 3 ตัว/ตารางเมตร)ในแต่ละชุดกระชังไม่แสดงความแตกต่างกันทางสถิติต่อระดับการดูดซับแคดเมียมในเนื้อปลา นอกจากนี้จากการศึกษาผลของแคดเมียมต่อการเจริญเติบโตของลูกปลานิลที่วัดจากขนาดและน้ำหนักปลานั้น พบว่า ระดับความเข้มข้นของแคดเมียมทั้งสามจุดทดลองไม่มีผลต่อทั้งขนาดและความยาวปลาในทางสถิติ

Abstract

213697

Utilization of nile tilapia for cadmium adsorption in the wastewater stocking pond at Maejo university between January and November 2005. Three experimental stations in wastewater were decided, inlet, middle-pond and outlet water, respectively. Result showed that Cd-adsorption in fish at three experimental stations were significance (95%, $p<0.05$); 57.47 mg/g at middle-pond, 53.51 mg/g at inlet and 51.20 mg/g at outlet water, respectively. In contrast to the relationships between Cd-adsorption and number of fish per area(1,2,3 fish/m²), fish length, fish weight, were not clearly significance.