



พิษของใบ ลำต้น และรากพาทมีต่ออัตราการตายของปลานิล  
และคุณภาพน้ำในตู้ทดลอง

Toxicity of leaves Stems and Roots of *Linostoma pauciflorum*  
on the Mortality Rate of *Oreochromis niloticus*  
and Water Quality in Glass Aquarium

ประทีป สองแก้ว<sup>1</sup> กรวิกา ศรีวัฒนารัญญ<sup>1</sup> ราเมศ ชูสิงห์<sup>2</sup>  
Pratheep Songkeaw<sup>1</sup> Kornwika Sriwattanawarunyu<sup>1</sup> Ramet Chusing<sup>2</sup>

<sup>1</sup> แผนกวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาลัยประมงตมสุถานนท์ จังหวัดสงขลา 90100

Department of Aquaculture, Tinsulanonda Fisheries College, Songkhla 90100

<sup>2</sup> แผนกวิชาประมง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา จังหวัดสงขลา 90180

Department of Fisheries, Songkhla College of Agriculture and Technology, Songkhla 90180

<sup>1</sup> Corresponding Author, E-mail: Songkeawp@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการตายของปลานิลและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในตู้ทดลองที่ใช้สารสกัดจากใบ ลำต้น และรากของพาทมี โดยแบ่งออกเป็น 4 ชุดการทดลอง คือ ชุดควบคุม (ไม่ใช้พืช) ใช้ใบ ลำต้น และรากของพาทมี โดยทดลองในตู้กระจก บรรจุน้ำ 14 ลิตร/ตู้ ระดับความเข้มข้น 6 มิลลิกรัม/ลิตร โดยใช้ปลานิลขนาดความยาวระหว่าง 5-7.5 เซนติเมตร จำนวน 10 ตัว/ตู้

ผลการทดลองพบว่า ที่ระยะเวลา 6 ชั่วโมง รากของพาทมีทำให้ปลานิลมีอัตราการตายสะสม มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนของใบ ลำต้น มีอัตราการตายของปลานิลมากที่สุด ที่ระยะเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.33 และ 43.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนชุดการทดลองที่ไม่ใช้พาทมีพบว่าไม่มีการตายของปลานิลตลอดระยะเวลาการทดลอง สำหรับคุณภาพน้ำในตู้ทดลอง พบว่า ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ มีค่าเฉลี่ยในช่วง 7.19-7.28 มิลลิกรัม/ลิตร อุณหภูมิของน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 27.50-28.90 องศาเซลเซียส และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 7.35-7.61

**คำสำคัญ :** ความเป็นพิษ ใบ ลำต้น และรากของพาทมี อัตราการตายของปลานิล คุณภาพน้ำ

### Abstract

The objectives of this research were to study the mortality rate of tilapia (*Oreochromis niloticus*) and water quality in the glass aquarium using extracts from leaves, stems and roots of *Linostoma pauciflorum*. There were 4 treatments; the controls (no plant) using the leaves, stems and roots at a concentration of 6 mg/l. The experiment was conducted in the glass aquarium containing 14 liters of water. Each glass aquarium contained 10 fish with the length between 5-7.5 cm.