



การพัฒนารูปแบบการปลูกโกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* Blum)
เพื่อเพิ่มอัตราการรอด การเจริญเติบโต และลดการกัดเซาะชายฝั่งนำไปสู่การฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างยั่งยืน

วรมะ ประยูรหงษ์^{1*}, ฑิฆัมวันน์ ดีพาซู¹, อาภาศรี ชุ่มชื่น¹ และ นิคม อ่อนศรี²

¹โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตรีัง อ.เมืองฯ จ.ตรัง 92000, ประเทศไทย

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง 92150, ประเทศไทย

*Email: worametprayunhong@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันป่าชายเลนถูกทำลายและเสื่อมโทรม จากการขยายตัวของกิจกรรมมนุษย์ การทำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชายฝั่งจึงจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูป่าชายเลน เช่น การปักฝักของต้นโกงกางหรือการปลูกต้นกล้าของพืชชายเลนแบบสุ่ม ผู้วิจัยจึงออกแบบรูปแบบการปลูกต้นโกงกางใบเล็กเพื่อเพิ่มอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของต้นโกงกาง 3 รูปแบบ 1) แบบเรียงแถว 2) แบบสลับฟันปลา 3) แบบครึ่งวงกลม และชุดควบคุม โดยปลูกรูปแบบละ 15 ต้น ห่างกันต้นละ 1 m ในพื้นที่ 15 m² ณ บริเวณปากคลองสิเกา จ.ตรัง พบว่าแบบสลับฟันปลามีอัตราการรอดเฉลี่ยมากที่สุดร้อยละ 82.22 และแบบครึ่งวงกลมมีอัตราการรอดเฉลี่ยน้อยที่สุดร้อยละ 40.00 อัตราการรอดของต้นโกงกางที่ปลูกแต่ละรูปแบบมีอัตราการรอดที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha = 0.05$) อัตราการเจริญเติบโตของต้นโกงกางใบเล็กที่รอด ได้แก่ ความสูง เส้นรอบวงลำต้น และจำนวนใบ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ ($\alpha = 0.05$) สมบัติดินหลังปลูกโกงกางใบเล็กมีค่า N P และปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น ศึกษาการลดการกัดเซาะชายฝั่งโดยสร้างสถานการณ์จำลองต้นโกงกาง 5 ปี ในโปรแกรม CFD ต้นโกงกางที่ปลูกแบบสลับฟันปลามีประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดการกัดเซาะชายฝั่ง

คำสำคัญ: อัตราการรอด, อัตราการเจริญเติบโต, สมบัติดิน, ลดการกัดเซาะชายฝั่ง