

สารบัญเรื่อง

| | หน้า |
|---------------------------------|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| บทคัดย่อ | ข |
| สารบัญภาพ | ง |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญกราฟ | ช |
| 1. บทนำ | 1 |
| 2. ความสำคัญและที่มาของการวิจัย | 2 |
| 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 2 |
| 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 3 |
| 3. ระเบียบวิธีการ | 9 |
| 3.1 พื้นที่น้ำทะเลท่วมถึง | 9 |
| 3.2 พื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง | 10 |
| 4. ปัจจัยแวดล้อมของพื้นที่วิจัย | 18 |
| 5. ผลการวิจัย | 20 |
| 5.1 พื้นที่น้ำทะเลท่วมถึง | 20 |
| 5.2 พื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง | 27 |
| 6. วิเคราะห์ผลการทดลอง | 31 |
| 6.1 พื้นที่น้ำทะเลท่วมถึง | 31 |
| 6.2 พื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง | 32 |
| 7. สรุปและข้อเสนอแนะ | 33 |
| 8. บรรณานุกรม | 34 |
| 9. ภาคผนวก | 35 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาที่บริเวณปากคลองปากพญา และปากคลองปากนคร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช | 11 |
| ภาพที่ 2 พื้นที่การทดลอง ซึ่งเป็นนาทุ่งร้าง น้ำทะเลท่วมถึงเมื่อน้ำขึ้นปกติ | 12 |
| ภาพที่ 3 ภาพถ่ายแสดงการเตรียมกล้าไม้โดยเพาะชำในถุงเก็บในเรือนเพาะชำ | 12 |
| ภาพที่ 4 พื้นที่สำหรับการทดลองซึ่งเป็นนาทุ่งร้างที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึง | 12 |
| ภาพที่ 5 ภาพถ่ายแสดงกล้าไม้โกงกางที่เจริญเติบโตในนาทุ่งที่มีการระบายน้ำทุก 15 วัน | 12 |
| ภาพที่ 6 กล้าไม้โกงกางที่ปลูกรากฝักในนาทุ่งที่น้ำท่วมขัง และอยู่ภายใต้อิทธิพล ของน้ำทะเลขึ้นลง | 13 |
| ภาพที่ 7 การเจริญเติบโตของไม้ถั่วขาวในแปลงนาที่มีน้ำทะเลท่วมไม่ถึง จะเห็นหญ้าทนเค็ม เจริญเติบโตในพื้นที่ด้วย | 13 |
| ภาพที่ 8 กล้าไม้ที่เจริญเติบโตในแปลงนาที่น้ำทะเลขึ้นถึง เมื่อน้ำขึ้นสูงสุด | 13 |
| ภาพที่ 9 แปลงที่น้ำท่วมถึง ขึ้นลงปกติ (ตอนน้ำลง) | 14 |
| ภาพที่ 10 แปลงน้ำท่วมถึง (เมื่อน้ำทะเลสูงสุด แต่ไม่เซ่ข้าง) | 14 |
| ภาพที่ 11 โกงกางและแสมอายุ 2 ปี ในพื้นที่น้ำท่วมขัง (ระบายออกทุก 15 วัน) | 14 |
| ภาพที่ 12 ไม้โปรงเมื่อปลูกรูปแบบขร่อง (น้ำทะเลท่วมไม่ถึง) | 15 |
| ภาพที่ 13 ไม้ฝาดเมื่อปลูกรูปแบบไม่ขร่อง (น้ำทะเลท่วมไม่ถึง) | 15 |
| ภาพที่ 14 โกงกางใบใหญ่ ในพื้นที่ควบคุมน้ำท่วมขัง สังเกตการเปรียบเทียบ การปลูกรูปแบบ 2 แถว แบบถอดดูออก และไม่ถอดดูออก (ซ้ายมือ) | 15 |
| ภาพที่ 15 แสมทะเลและแสมดำในแปลงน้ำท่วมขัง ในฤดูฝนเท่านั้น | 15 |
| ภาพที่ 16 แปลงน้ำท่วมขังตามสภาพน้ำขึ้นน้ำลง | 16 |
| ภาพที่ 17 กล้าไม้โปรงแดง อายุประมาณ 1 ปี | 16 |
| ภาพที่ 18 แปลงทดลอง น้ำท่วมถึงเมื่อน้ำขึ้นสูงสุด อายุประมาณ 1 ปี | 16 |
| ภาพที่ 19 แม้ไม้แสมทะเลในแปลงนาทุ่ง จะช่วยให้มีการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ | 16 |
| ภาพที่ 20 แปลงนาทุ่งที่ปลูกรูปแบบชายเลน อายุ 28 เดือนในลักษณะน้ำทะเลขึ้นลง ตามปกติ | 16 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 21 ไม้ฝาดอายุ 28 เดือน ปลุกในพื้นที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึง | 17 |
| ภาพที่ 22 แปลงไม้ถั่วขาวในพื้นที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึง (อายุ 28 เดือน) | 17 |
| ภาพที่ 23 ต้นจากในแปลงที่น้ำท่วม เมื่อน้ำขึ้นสูงสุด | 17 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินบริเวณนาทุ่งร้างที่ทำการศึกษา | 19 |
| ตารางที่ 2 การเจริญเติบโตของโกงกางใบใหญ่ จนอายุ 28 เดือน ในแปลง น้ำท่วมถึง ขังและระบายออกทุก 15 วัน | 22 |

สารบัญญกราฟ

| | หน้า |
|--|------|
| กราฟที่ 1 แสดงร้อยละการรอดตายของกล้าไม้ในแปลงนาทุ่งที่น้ำทะเลท่วมถึงตามระดับน้ำขึ้นลงปกติในเวลา 28 เดือน | 20 |
| กราฟที่ 2 แสดงการเจริญเติบโตของกล้าไม้ด้านความสูงในแปลงนาทุ่งที่น้ำทะเลท่วมถึง ตามระดับน้ำขึ้นลงปกติ | 21 |
| กราฟที่ 3 แสดงการเจริญเติบโตของกล้าไม้ด้านจำนวนกิ่งในแปลงนาทุ่งที่น้ำทะเลท่วมถึง ตามระดับน้ำขึ้นลง | 21 |
| กราฟที่ 4 แสดงการเจริญเติบโตของเส้นรอบวงของกล้าไม้ที่ปลูกในนาทุ่งที่น้ำทะเลท่วมถึงตามระดับน้ำขึ้นลงปกติ | 22 |
| กราฟที่ 5 แสดงความสูงของไม้แสมดำและแสมทะเลที่เจริญเติบโตในนาทุ่งที่น้ำท่วมขังในฤดูฝนแต่แห้งในฤดูแล้ง | 23 |
| กราฟที่ 6 แสดงจำนวนกิ่งของแสมทะเลและแสมดำที่เจริญเติบโตในนาทุ่งที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนแต่แห้งในฤดูแล้ง | 23 |
| กราฟที่ 7 แสดงขนาดของเส้นรอบวงโคนต้นของแสมทะเลและแสมดำที่เจริญเติบโตในนาทุ่งที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนแต่แห้งในฤดูแล้ง | 24 |
| กราฟที่ 8 แสดงอัตราการรอดตายเป็นร้อยละของพืชป่าชายเลนที่นำมาปลูกในพื้นที่มีน้ำท่วมขังเมื่อน้ำทะเลขึ้นสูงสุดเท่านั้น | 24 |
| กราฟที่ 9 แสดงความสูงของกล้าไม้ที่ทดลองปลูกในพื้นที่น้ำท่วมขังเมื่อน้ำทะเลบริเวณ ขึ้นสูงสุดนาทุ่งร้าง | 25 |
| กราฟที่ 10 แสดงจำนวนกิ่งหรือใบของกล้า ไม้เมื่ออายุต่างกันที่ทดลองปลูกพื้นที่นาทุ่งร้างมีน้ำท่วมขังเมื่อน้ำทะเลขึ้นสูงสุดเท่านั้น | 26 |
| กราฟที่ 11 แสดงการเจริญเติบโตของเส้นรอบวงของพืชที่ปลูกในนาทุ่งร้างมีน้ำท่วมขังเมื่อน้ำทะเลขึ้นสูงสุดเท่านั้น | 26 |
| กราฟที่ 12 แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูงของกล้าไม้ที่ปลูกในแปลงน้ำท่วมไม่ถึงแบบขร่องและไม่ขร่อง | 28 |
| กราฟที่ 13 แสดงจำนวนกิ่ง หรือใบของกล้าไม้ที่ปลูกในแปลงน้ำท่วมไม่ถึงทั้งแบบขร่อง และไม่ขร่อง | 29 |

สารบัญกราฟ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| กราฟที่ 14 แสดงการเจริญเติบโตด้านเส้นรอบวงโคนต้นของกล้าไม้ในแปลง น้ำท่วมไม่ถึงแบบขกร่องและไม่ขกร่อง | 30 |