

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการภาพประกอบ	(11)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	16
2. วิธีการวิจัย	17
วัสดุและอุปกรณ์	17
วิธีดำเนินการ	19
3. ผลการศึกษา	24
4. วิจารณ์ผล	47
5. สรุปและข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	69
ประวัติผู้เขียน	74

รายการตาราง

ตาราง	หน้า	
1	สรุปข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศ สนามบินปัตตานี (เฉลี่ยปี พ.ศ.2507-2533)	6
2	คุณสมบัติของน้ำในปากแม่น้ำยะหริ่ง (เฉลี่ยเดือนตุลาคม พ.ศ.2534-เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2537)	8
3	อัตราการย่อยสลายของใบไม้ในป่าชายเลนในภูมิภาคต่างๆ	12
4	เปรียบเทียบอัตราการย่อยสลาย (%) ระหว่างใบโกงกางใบเล็กและใบถั่วขาวในฤดูฝนและฤดูร้อน (ค่าเฉลี่ย (S.D.))	26
5	เปรียบเทียบอัตราการย่อยสลาย (%) ระหว่างฤดูฝนและฤดูร้อนของใบโกงกางใบเล็กและใบถั่วขาว (ค่าเฉลี่ย (S.D.))	27
6	สัตว์หน้าดิน (จำนวนตัว/4 ถุง) ที่เข้าไปอยู่ในถุงใส่ใบโกงกางใบเล็กและใบถั่วขาวในช่วงเวลา 12 สัปดาห์ของการย่อยสลายในป่าชายเลนในฤดูฝน	28
7	สัตว์หน้าดิน (จำนวนตัว/4 ถุง) ที่เข้าไปอยู่ในถุงใส่ใบโกงกางใบเล็กและใบถั่วขาวในช่วงเวลา 12 สัปดาห์ของการย่อยสลายในป่าชายเลนในฤดูร้อน	29
8	ความเค็มและอุณหภูมิของน้ำในป่าชายเลนในพื้นที่ศึกษา	30
9	สกุลและความถี่ของราที่แยกได้จากใบโกงกางใบเล็ก (<i>Rhizophora apiculata</i>) และใบถั่วขาว (<i>Bruguiera cylindrica</i>) ที่ย่อยสลายในป่าชายเลนในฤดูฝน	32
10	สกุลและความถี่ของราที่แยกได้จากใบโกงกางใบเล็ก (<i>Rhizophora apiculata</i>) และใบถั่วขาว (<i>Bruguiera cylindrica</i>) ที่ย่อยสลายในป่าชายเลนในฤดูร้อน	33
11	ความสามารถในการย่อยสลายเซลล์ulos ของราที่แยกได้จากใบไม้ที่ย่อยสลายในป่าชายเลน	39
12	เปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบโกงกางใบเล็กในห้องปฏิบัติการโดยราที่คัดเลือก (ค่าเฉลี่ย \pm S.D.)	41
13	เปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบถั่วขาวในห้องปฏิบัติการโดยราที่คัดเลือก (ค่าเฉลี่ย \pm S.D.)	42

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
14	เปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบไม้ในป่าชายเลนในพื้นที่ต่างๆ	48
15	เปรียบเทียบแหล่งที่พบของราที่จำแนกได้แต่ละสกุล	51
16	บทบาทในระบบนิเวศของราที่แยกจากใบไม้ที่ย่อยสลายในป่าชายเลน	53

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 5 ระบบ TM แสดงสภาพทั่วไปของอ่าวปัตตานี และที่ตั้งของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษา (พ.ศ.2537)	4
2 ปริมาณฝนในอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ระหว่างปี พ.ศ.2536-2538	7
3 ลักษณะโก่งกางใบเล็กและถั่วขาว	10
(ก) ลักษณะต้นของโก่งกางใบเล็ก	
(ข) ลักษณะใบของโก่งกางใบเล็ก	
(ค) ลักษณะต้นของถั่วขาว	
(ง) ลักษณะใบของถั่วขาว	
4 ฤงใส่ใบไม้เพื่อศึกษาการย่อยสลายใบไม้ในป่าชายเลน	18
5 สภาพป่าชายเลน พื้นที่ศึกษา	18
(ก) ภาพรวมของป่า	
(ข) สภาพภายในป่า	
6 การวางถุงตัวอย่างใบไม้ในพื้นที่ศึกษา	20
7 หลอดทดลองที่ใส่ใบไม้และน้ำจากป่าชายเลนเพื่อศึกษาอัตราการย่อยสลายในห้องปฏิบัติการโดยราที่มีบทบาทในการย่อยเซลลูโลสได้ดี	23
8 ร้อยละน้ำหนักที่หายไปของใบโก่งกางใบเล็กและใบถั่วขาวที่ย่อยสลายในป่าชายเลน (ค่าเฉลี่ย+ S.D.)	25
9 วงใส (clear zone) รอบนิคมจากการทดสอบความสามารถในการย่อยเซลลูโลส โดยวิธี dye staining of carboxymethylcellulose agar (CMC agar)	38
10 ร้อยละน้ำหนักที่หายไปของใบโก่งกางใบเล็กที่ย่อยสลายในห้องปฏิบัติการ โดย <i>Fusarium</i> sp.1, <i>Fusarium</i> sp.2, <i>Penicillium</i> sp.1 และ unidentified species 3 เปรียบเทียบกับชุดควบคุม (ค่าเฉลี่ย + S.D.)	43

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
11 ร้อยละน้ำหนักรักที่หายไปของใบถั่วขาวที่ย่อยสลายในห้องปฏิบัติการโดย <i>Trichoderma</i> sp.1, <i>Trichoderma</i> sp.2, <i>Penicillium</i> sp.1 และ <i>Penicillium</i> sp.2 เปรียบเทียบกับชุดควบคุม (ค่าเฉลี่ย + S.D.)	44
12 ค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำหนักรักที่หายไปของใบโกกวางใบเล็กที่ย่อยสลายในห้องปฏิบัติการ โดยราที่คัดเลือก และชุดควบคุม	45
13 ค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำหนักรักที่หายไปของใบถั่วขาวที่ย่อยสลายในห้องปฏิบัติการ โดยราที่คัดเลือก และชุดควบคุม	46