

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาโครงการวิจัย เรื่องการศึกษาแอดติโนมายซีสในดินปลูkmันสำปะหลังและในดินไร่อ้อย จังหวัดอุทัยธานีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาชีววิทยาประยุกต์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประจำปีการศึกษา 2550 โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมิตรา หมู่พยัคฆ์ เป็นที่ปรึกษา

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมิตรา หมู่พยัคฆ์ ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางการวางแผนในการทำโครงการวิจัย

ขอขอบคุณสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่สนับสนุนสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆในการทำโครงการวิจัย

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณพ่อคุณแม่ และรวมถึงนักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ในการทำโครงการวิจัยในครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำ

นางสาวลำพู ศูนย์ปาน

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญ (ต่อ)	จ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญภาพ (ต่อ)	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ลักษณะแอคติโนมัยซีส (actinomycetes)	2
2.2 การจัดกลุ่มของแอคติโนมัยซีส	5
2.3 ประโยชน์และโทษของแอคติโนมัยซีสในดิน	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ	
3.1 อุปกรณ์และสารเคมี	15
3.2 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ	16
3.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง	16
3.2.2 ขั้นตอนการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ	16

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.2.3 ขั้นตอนการทำ Dilution	17
3.2.4 ขั้นตอนการ Spread plate	17
3.2.5 ขั้นตอนการตรวจหาเชื้อแอคติโนมัยซีส (actinomyces)	17
3.2.5 ขั้นตอนการย้อมแกรม (Gram Stain)	18
บทที่ 4 ผลและอภิปรายผลการทดลอง	19
4.1 การแยกเชื้อแอคติโนมัยซีสจากดินปลูกมันสำปะหลัง	19
4.2 การแยกเชื้อแอคติโนมัยซีสจากดินปลูกอ้อย	24
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	28
บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก	30

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 Norcardioform actinomycetes	6
2 ลักษณะโคโลนีและ mycelium ของ สกุล <i>Norcardia</i>	7
3 ลักษณะสกุล <i>Dermatophilus</i>	7
4 Actinoplanetes	8
5 <i>Micromonospora</i> สร้างสปอร์ 1 อันบนปลาย substrate mycelium	8
6 <i>Actinoplanes</i>	9
7 <i>Streptomyces</i> spp.	9
8 <i>Streptosporangium</i>	10
9 <i>Microbispora</i>	10
10 <i>Thermomonospora</i>	11
11 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินมันสำปะหลัง	19
12 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินมันสำปะหลัง ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	20
13 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินมันสำปะหลัง ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	21
14 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินมันสำปะหลัง ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	22
15 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินมันสำปะหลัง ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	23

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
16 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินอ้อย ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0020 กรัม	24
17 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินอ้อย ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	25
18 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินอ้อย ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	26
19 ภาพแสดงลักษณะของแอคติโนมัยซีสในดินอ้อย ในความเข้มข้นของยาที่ 0.0010 กรัม	27