

ประสิทธิภาพของเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการควบคุม
แมลงวันหนอนขนอนใบ สกุล *Liriomyza*

จินตนา ไชยวงศ์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2550

ประสิทธิภาพของเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการควบคุม
แมลงวันหนอนชอนใบ สกุล *Liriomyza*

จินตนา ไชยวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2550

ประสิทธิภาพของเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการควบคุม

แมลงวันหนอนขอนใบ สกุล *Liriomyza*

จินตนา ไชยวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. จริยา วิสิทธิ์พานิช

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาตรี สิทธิกุล

กรรมการ

ดร. พิชรินทร์ ครูทเมือง

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. อธิติสุนทร นันทกิจ

กรรมการ

10 กันยายน 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.จริยา วิสิทธิ์พานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความรู้ คำปรึกษาและคำแนะนำ ให้การอบรม ช่วยเหลือในทุกเรื่อง และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้กำลังใจ และห่วงใยตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์ จนวิทยานิพนธ์นี้สามารถเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี สิทธิกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางในการวางแผนและเก็บข้อมูลการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และคอยช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ทุกเรื่องในการทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ ดร.พัชรินทร์ ครุฑเมือง และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิสุนทร นันทกิจ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาชีววิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาควิชาชีววิทยาทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน จนวิทยานิพนธ์สำเร็จไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณ คุณสุภัทสา ประคองสุข คุณอังคณา พวงเงินมาก คุณกัลยา บุญสง่า และคุณนิตยา โนคำ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือชี้แนะและเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณ ห้องปฏิบัติการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และห้องปฏิบัติการภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้การอนุเคราะห์เชื้อราในการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกท่านผู้ที่ยังมิได้กล่าวนาม ที่คอยช่วยเหลือผู้เขียนและเป็นกำลังใจให้กันมาตลอด จนทำให้การจัดทำวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และคุณเจษฎา ศักดิ์ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษา และเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนเสมอมา