

การป้องกันโรคใบจุดอัลเทอนาเรีย และโรคเหี่ยวฟิวซาเรียมของพริก
และมะเขือเทศโดยการใช้เชื้อเอนโดไฟท์ติก แอคติโนไมซีสต์
และเชื้อรา *Trichoderma harzianum*

ณัฐสุดา บรรณแสงสวรรค์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มิถุนายน 2553

การป้องกันโรคใบจุดอัลเทอณาเรีย และโรคเหี่ยวฟิวซาเรียมของพริก
และมะเขือเทศโดยการใช้เชื้อเอนโดไฟท์ติก แอคติโนไมซีสต์
และเชื้อรา *Trichoderma harzianum*

ณัฐสุดา บรรณเสถียร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มิถุนายน 2553

การป้องกันโรคใบจุดอัลเทอนาเรีย และโรคเหี่ยวฟิวซาเรียมของพริก

และมะเขือเทศโดยการใช้เชื้อเอนโดไฟท์ดิก แอกติโนไมซีสต์

และเชื้อรา *Trichoderma harzianum*

ณัฐสุดา บรรเลงสุวรรณค์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

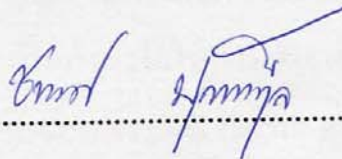
สาขาวิชาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ศรีชวงค์

30 มิถุนายน 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร. สรัญญา วัลยะเสวี กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนทำการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการเขียนวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม และรองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ศรีชวงส์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้โอกาส ความรู้ คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วราภรณ์ ประกอบ ที่ให้คำปรึกษาและเอื้อเฟื้ออุปกรณ์ในการทำ การวิจัย

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ให้ทุนสนับสนุนในการ ทำวิจัยในครั้งนี้และศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร สำนักพัฒนา บัณฑิตศึกษาและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาภูมิวิทยาและโรคพืช เจ้าหน้าที่ศูนย์ความเป็นเลิศด้าน เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ นางสาววิญญา กัณฑาทิพย์ เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในสาขาวิชาโรคพืชทุกคนที่ คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัย

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาและเป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าเสมอมา

ณัฐสุดา บรรณเสวรงค์