

การคัดเลือกและผลิตเชื้อราปฏิปักษ์ (*Arthrobotrys* sp.)

เพื่อควบคุมไส้เดือนฝอยรากปมในผักกาดหอมห่อ

สุมาลี เม่นสิน

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

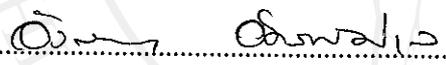
มีนาคม 2550

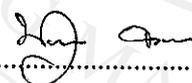
การคัดเลือกและผลิตเชื้อราปฏิปักษ์ (*Arthrobotrys* sp.)
เพื่อควบคุมไส้เดือนฝอยรากปมในผักกาดหอมห่อ

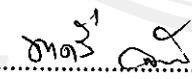
สุมาลี เม่นสิน

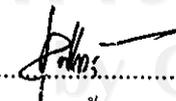
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. อังสนา อัครพิศาล

..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. นุชนาฏ จงเลขา

..... กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาตรี สิทธิกุล

..... กรรมการ
ดร. นุชนารัต ตั้งจิตสมคิด

12 มีนาคม 2550

© ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาจาก อ.ดร.อังสนา อัครพิศาล ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนตรวจทานและแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.นุชนาฏ จงเลขา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นในการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ อ.พิภพ ลำยอง กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยให้คำแนะนำแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและเป็นกำลังใจในการทำงานมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ภมรทิพย์ อักษรทอง ที่ช่วยแนะนำและให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ตลอดจนเอื้อเฟื้ออุปกรณ์การทำงาน

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นุชนารถ ตั้งจิตสมคิด กลุ่มงานใต้เดือนฝอย กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร ที่ให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้จนงานเสร็จสิ้นและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งแนะนำการทำงานวิจัยที่ถูกต้องและความหวังใจในอนาคตการทำงาน

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ชาติรี สิทธิกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยแนะนำในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตรวจทานและแก้ไขวิทยานิพนธ์จนถูกต้องสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ อ.วราภรณ์ ประกอบ ที่แนะนำแผนการทดลอง รวมทั้งให้คำปรึกษาและความหวังใจในเรื่องการเรียนต่อ

ขอขอบคุณ มูลนิธิโครงการหลวง ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย สถานที่วิจัย โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่โถ้ หนองหอยและแม่แฮ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ศูนย์อารักขาพืช

ขอขอบคุณ บุคลากรภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการทำงานและสถานที่ทำการวิจัย ตลอดจนขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่มีได้กล่าวถึงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ คุณยุทธนา สุภานี ที่ช่วยเหลือการทำงานทุกขั้นตอน

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประเสริฐ คุณแม่บุญมา คุณอุบลรัตน์ เม่นสิน ที่ได้ให้กำลังใจในการทำงานจนทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จ

สุมาลี เม่นสิน

มีนาคม 2550