

การแฉงลักษณะของประชากรเชื้อ *Phytophthora infestans*
ในมันฝรั่งจากจังหวัดเชียงใหม่และตาก



พรพิมล ใจมะลิทธิ

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤศจิกายน 2552

การแฉงลักษณะของประชากรเชื้อ *Phytophthora infestans*
ในมันฝรั่งจากจังหวัดเชียงใหม่และตาก

พรพิมล ใจมะลิตธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤศจิกายน 2552

การแจ้งลักษณะของประชากรเชื้อ *Phytophthora infestans*

ในมันฝรั่งจากจังหวัดเชียงใหม่และตาก

พรพิมล ใจมะณีพิถี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รศ.ดร. สมบัติ ศรีชวงส์



กรรมการ

ผศ.ดร.ชวณพิศ บุญชนิดศิริกุล



กรรมการ

อ.ดร.บุชนารถ ดั่งจิตสมคิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

18 พฤศจิกายน 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนพิศ บุญจิตสิริกุล ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ศรีชูวงศ์ และ ดร.นุชนาถ ตั้งจิตสมคิด กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์วราภรณ์ ประกอบ อาจารย์ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดระยะเวลาในการทำการวิจัย และช่วยตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเกษตรกรเจ้าของแปลงปลูกมันฝรั่งในเขต จ.เชียงใหม่ และตาก ที่เอื้อเพื่อให้สำรวจและเก็บตัวอย่าง โรคพืชที่ใช้สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ ห้องปฏิบัติการ ภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพ และห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เอื้อเพื่อและอำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่และเครื่องมือทาง วิทยาศาสตร์ตลอดระยะเวลาในการทำวิจัย

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง และเพื่อนๆ ที่คอยให้กำลังใจ เสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันได้จากการศึกษาในครั้งนี้ขอมอบแก่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาและบุคคลที่สนใจต่อไป และถ้าหาก วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย