

การควบคุมโรคเหี่ยวของมะเขือเทศจากเชื้อแบคทีเรีย *Pseudomonas solanacearum*  
โดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ต่อต้านโรค

กาญจนา วิจิตรระกูลถาวร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาโรคพืช

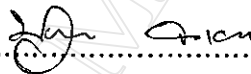
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กันยายน 2542

การควบคุมโรคเหี่ยวของมะเขือเทศจากเชื้อแบคทีเรีย *Pseudomonas solanacearum*  
โดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ต่อต้านโรค

กาญจนา วิจิตรระกูดถาวร

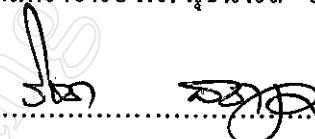
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



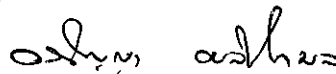
ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. นุชนารถ จงเลขา



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชา สอาดสุด



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิญา ผลิโกมล



กรรมการ

อาจารย์ พิกพ ถ้ายอง

6 กันยายน 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพระพุทธเจ้าผู้ศึกษาซึ่งในพระกรุณาธิคุณ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงพระราชทานทุน ไอ ซี ไอ รัชมง์คลาสิก เป็นทุนการศึกษา ตลอดจนสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. นุชนารถ จงเลขา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้โอกาส ความรู้ คำแนะนำ ความช่วยเหลือ ตลอดการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งแก้ไขงานวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชา สอาดสุด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิญญา พลิกอมล และอาจารย์ พิภพ ถ้ายอง ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ มูลนิธิโครงการหลวง ที่ให้โอกาสและเวลาในการศึกษา ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. ชาตรี สิทธิกุล ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำในการวางแผนการทดลอง ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่กรุณาช่วยในการบ่งบอกชนิดของเชื้อแบคทีเรีย ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง หงอนหอย อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอย่างยิ่งที่ให้ความช่วยเหลือ ในการจัดหาแปลงทดลองและดูแลแปลงเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ งานอารักขาพืชบนที่สูง มูลนิธิโครงการหลวงทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดนี้ ขอระลึกถึงพระคุณ ของคุณพ่อ คุณแม่และพี่ๆ ที่ให้การสนับสนุนการ ศึกษาช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ตลอดมา

กาญจนา วิจิตรระกูลถาวร

6 กันยายน 2542