

การแยกความแตกต่างของเชื้อราไรซอกโทเนียสาเหตุโรครากเน่าของสตรอเบอรี่โดยใช้เทคนิค
ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ

ไกรวุฒิ เกตุลอย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาโรคพืช

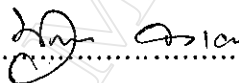
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2545

การแยกความแตกต่างของเชื้อราไรซอกโทเนียสาเหตุโรครากเน่าของสตรอเบอรี่โดยใช้เทคนิค
ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ

ไกรวุฒิ เกตุลอย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาโรคพืช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



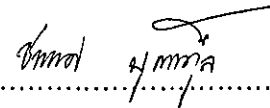
ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นุชนารถ จงเลขา



กรรมการ

อาจารย์ ดร. อังสนา อัครพิศาล



กรรมการ

อาจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล



กรรมการ

อาจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม

22 มีนาคม 2545

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.นุชนารถ จงเลขา ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอด การศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. อังสนา อัครพิศาล อาจารย์ ดร. ชวนพิศ บุญชิตศิริกุล และ อาจารย์ ดร. วรวรรณ ชาลีพรหม คณะกรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นใน การตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ โครงการย่อยบัณฑิตศึกษาและวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร ที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ใน โครงการที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดหา อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชา สอาดสุด ที่กรุณาให้ใช้ห้องปฏิบัติการแบคทีเรียโรคพืชในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ Professor Dr. Ogoshi Akira และ Professor Dr. Shigeo Naito, Faculty of Agriculture, Hokkaido University ที่ให้ความเอื้อเฟื้อ tester strain ที่ใช้ในการศึกษารั้วนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชาโรคพืช ที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านงานเอกสารต่าง ๆ และขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ นักศึกษาระดับปริญญาโททุกท่านที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจตลอดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ และพี่ ๆ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษา และขอขอบคุณ คุณยุวฉัตร วุฒิธรรมคณาพร ที่คอยเป็นกำลังใจตลอดมา

ไกรวุฒิ เกตุลอย