

การขยายพันธุ์ว่านสี่ทิศ

ประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชสวน

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2543

การขยายพันธุ์ว่านสีทศ

ประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย

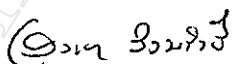
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



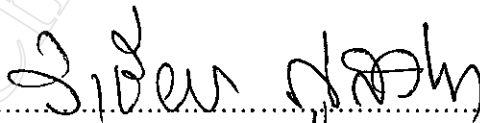
.....ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา



.....กรรมการ

อาจารย์ ดร. ไสระยา ร่วมรัมย์



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ภู่อ่าง

วันที่ 25 พฤษภาคม 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา ประธานกรรมการที่ปรึกษา วิทยาลัยนิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำ วิธีการและเทคนิคต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย รวมทั้งการเขียนและนำเสนอวิทยาลัยนิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยาลัยนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.โสระยา ร่วมรังษี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ภูสว่าง กรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบแก้ไขวิทยาลัยนิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และคำสั่งสอนแก่ผู้เขียนด้วยความหวังดีเสมอมา

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่กลม่อมเกล้าความรู้และให้ประสบการณ์ในชีวิตการศึกษา

ขอขอบคุณศูนย์บริการการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์ให้พื้นที่พักรักษาพันธุ์พืชทดลอง สถานที่ในการทำการทดลอง ตลอดจนอุปกรณ์การทดลอง ขอขอบคุณ คุณแอนก เกียรติสม และเจ้าหน้าที่ศูนย์ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการทดลองเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือต่างๆ และอำนวยความสะดวก ขอขอบคุณ คุณสมคิด วงศ์อ้าย และคุณวิเศษ ไชยแก้ว ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในการศึกษาเนื้อเยื่อวิทยา

ขอขอบคุณ คุณพินิจดา สุระจิตร คุณวัชรภรณ์ พวงแก้ว คุณบดินทร์ จันทร์คำ คุณชูสุรัตน์ สินธพ และคุณวัชรพล บำเพ็ญอยู่ ซึ่งมีส่วนในการช่วยให้วิทยาลัยนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาพืชสวนทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และ คุณสุบิน - คุณจุจเดือน อรุณทะการ ที่ให้การอบรมสั่งสอน เป็นกำลังใจ และสนับสนุนการศึกษาแก่ผู้เขียนด้วยดีเสมอมา หากมีส่วนหนึ่ง ส่วนใดที่บกพร่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับด้วยความเต็มใจและขออภัยมา ณ ที่นี้ และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ว่านสีทศเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

ประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย

พฤษภาคม 2543