

การขยายพันธุ์ว่านแสงอาทิตย์

พินิจดา สุระจิตร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2543

การขยายพันธุ์ว่านแสงอาทิตย์

พินิจดา สุระจิตร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



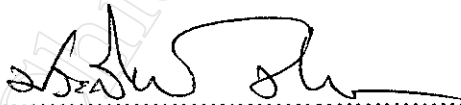
ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา



กรรมการ

อาจารย์ ดร. โสระยา ร่วมรังษี



กรรมการ

อาจารย์ ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์จิตร

12 ตุลาคม 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณชาติ ประธานกรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้โอกาสในการศึกษา และได้เสียสละเวลาเพื่อให้คำปรึกษาในการเรียนและการใช้ชีวิต ตลอดจนให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. โสระยา ร่วมรังษี และอาจารย์ประสิทธิ์ วัฒนวงศ์จิตร ที่ได้กรุณาตรวจแก้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนข้าพเจ้าด้วยความปรารถนาดีตลอดมา

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันการศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และประสบการณ์ในชีวิตการศึกษา

ขอขอบคุณศูนย์บริการการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนหัวพันธุ์ว่านแสงอาทิตย์ อุปกรณ์และสถานที่ในการทดลอง ขอขอบคุณ คุณผจญ คงแก้ว และคุณชูสุรัตน์ สินธพ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ ฯ ทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และ สนับสนุนการทดลองอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์คุณพระรัตน์ ศิริคำ คุณสมคิด วงศ์อ้าย และ คุณวิเศษ ไชยแก้ว ที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องอุปกรณ์การทดลอง คำแนะนำต่าง ๆ ในการศึกษาด้านเนื้อเยื่อวิทยา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาพืชสวนทุกคน ที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการค้นคว้าวิจัย

ขอขอบคุณ คุณประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย คุณบดินทร์ จันทรคำ คุณวัชรภรณ์ พวงแก้ว คุณปิยะมาศ ไชยพรพัฒนา คุณวัชรพล บำเพ็ญอยู่ คุณถาวร ชื่นใจ คุณรัตติยานวลหัตถ์ คุณกนกวรรณ ศรีงาม คุณอังสนา ทามณี และ คุณสัจญา โชติรสนิรมิต ซึ่งมีส่วนช่วยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และ น้อง ๆ นักศึกษาปริญญาโทพืชสวนทุกคน ตลอดจนเพื่อนสมัยมัธยม และ อุคมศึกษา ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาเข้าใจ และเป็นกำลังใจ ในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดีเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อณรงค์ คุณแม่อำพัน และ น้องสมพงศ์ สุระจิตร และ  
ทุกคนในครอบครัว ที่ได้ให้โอกาสในการศึกษา ให้การอบรมสั่งสอน ทุนการศึกษา และกำลังใจ  
แก่ข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา หากมีบางส่วนที่บกพร่อง จากงานวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าขออ้อมรับด้วย  
ความเต็มใจ และ ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย ความดีและประโยชน์ที่ได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มอบ  
แก่ ครู - อาจารย์ พ่อแม่ และ พี่น้องทุกคน

พินิจดา สุระจิตร

ตุลาคม 2543