

การผสมพันธุ์ว่านสี่ทิศ

ทิพสุคนธ์ ขวฤทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2546

# การผสมพันธุ์ว่านสี่ทิศ

ทิพสุคนธ์ ชาวฤทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



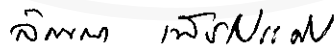
.....  
อาจารย์ ดร. นันทนา สุวรรณชาติดา

ประธานกรรมการ



.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คำเนิน กาสะดี

กรรมการ



.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลักขณา เพ็ชรประดับ

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

29 พฤษภาคม 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการและเทคนิคต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย รวมทั้งการเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คำเนิน กาละดี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลักขณา เพ็ชรประดับ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และคำสั่งสอนแก่ผู้เขียนด้วยความหวังดีเสมอมา

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่กลม่อเกล้าความรู้และให้ประสบการณ์ในชีวิตการศึกษา

ขอขอบคุณศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอค้อย สะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์สถานที่ในการทำการทดลอง ตลอดจนอุปกรณ์การทดลอง ขอขอบพระคุณ คุณไพยนต์ ไชยวงศ์ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ ฯ ทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการทดลอง

ขอขอบคุณศูนย์บริการการพัฒนาและขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และนายแพทย์นพพร พัฒนพรพันธุ์ นายแพทย์ประจำโรงพยาบาลแม่ออน อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์ห้วพันธุ์พืชทดลอง ในการทำงานวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการยืมเครื่องมือต่างๆ และอำนวยความสะดวก ขอขอบคุณ คุณสมคิด วงศ์อ้าย คุณประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย และคุณวัชรพล บำเพ็ญอยู่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในด้านการศึกษาเซลล์วิทยา

ขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้อง ๆ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาพืชสวนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย และคุณสายชล ฉายแก้ว ที่เป็นกำลังใจ และสนับสนุนการศึกษาแก่ผู้เขียนด้วยความหวังดีเสมอมา หากมีส่วนหนึ่งประการใดที่บกพร่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับด้วยความเต็มใจและขออภัยมา ณ ที่นี้ และผู้เขียนหวังว่า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจ  
ที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการผสมพันธุ์ว่านสีทิสเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

ทิพสุคนธ์ ชวฤทธิ์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved