

ผลของสารเคมีและอุณหภูมิต่อคุณภาพของกุหลาบตัดดอก



วิมลศิริ กาวิตะ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

กันยายน 2549

ISBN 974-9893-80-8

# ผลของสารเคมีและอุณหภูมิต่อคุณภาพของกุหลาบตัดดอก

วิมลศิริ กาวีตะ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. คณัย บุญเกียรติ

.....กรรมการ

อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา รตนะมโน

4 กันยายน 2549

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. ดนัย บุญเกียรติ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการวิจัยและการเขียนวิทยานิพนธ์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ไฉฉวี โอภาสนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา รตนะมโน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณสถานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ผู้เขียนขอขอบคุณคุณชัชพิชิต เชื้อเมืองพาน เจ้าหน้าที่งานคັบบรรจุเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาในการวิจัยและการเขียนวิทยานิพนธ์

ผู้เขียนขอขอบคุณคุณสมคิด วงศ์อ้าย ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการศึกษาลักษณะเนื้อเยื่อของท่อลำเลียงน้ำ

ผู้เขียนขอขอบคุณคุณสุมาลี เม่นสิน ที่กรุณาให้คำแนะนำในการศึกษาปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำปึกแจกัน

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณป้าเกษิณีและคุณลุงทวีศักดิ์ ระมิงค์วงศ์ ที่เปรียบเสมือนแม่และพ่อคนที่สองที่กรุณาให้โอกาสทางการศึกษา ตลอดจนความเมตตา ความเข้าใจ และกำลังใจที่ดีที่สุดที่มอบให้หลานเสมอมา รวมทั้งพี่ๆ ที่น่ารักทุกคน

ท้ายที่สุดผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่รักยิ่ง ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษา คอยอบรมสั่งสอน และสิ่งดีๆ ที่มอบให้มาโดยตลอด และน้อมรักทั้งสองสำหรับกำลังใจ รวมถึงคุณครูและอาจารย์ทุกท่านที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้จนทำให้ผู้เขียนสามารถสำเร็จการศึกษาในระดับนี้ได้ ตลอดจนญาติและเพื่อนทุกๆ คนที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้