

ผลของการให้น้ำต่อการบานของดอก องค์ประกอบผลผลิต  
และคุณภาพของกาแฟอราบิก้า

พริมลักษณ์ ประพุทธพิทยา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
All rights reserved

สิงหาคม 2547

ISBN 974-658-767-6

ผลของการให้น้ำต่อการบานของดอก องค์ประกอบผลผลิตและคุณภาพ  
ของกาแฟอาราบิก้า

พริมลักษณ์ ประพุทธพิทยา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต วาฤทธิ



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทยา สรวมศิริ



กรรมการ

อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ อุสสหาดานนท์

31 สิงหาคม 2547

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ISBN 974-658-767-6

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

### กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต วาฤทธิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ได้มอบโอกาสในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็นให้เกิดแนวความคิดต่าง ๆ ในการวางแผน การแก้ปัญหา ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทยา สรวมศิริ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. เสกสันต์ อุตสหदानนท์ กรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำให้ความช่วยเหลืองานด้านวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณชวลิต กอสัมพันธ์ ที่ช่วยให้คำปรึกษา และความสะดวกในการเก็บข้อมูล ให้คำปรึกษาแนะนำให้ความช่วยเหลืองานด้านวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่โครงการวิจัยและพัฒนาภาพบนที่สูง และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีเกษตรที่สูงขุนช่างเคี่ยน ที่ให้ใช้สถานที่ในการทำวิจัยฯ ให้ความช่วยเหลือ แนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เขียนตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยฯ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาพืชสวนที่ช่วยแนะนำ อนุเคราะห์วัสดุอุปกรณ์และอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ขอขอบพระคุณ คุณชัยวุฒิ นิยมลึงกุล ที่ช่วยในให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านดินในห้องปฏิบัติการสัณฐิเคราะห์ และคุณกนิษฐา เอื้องสวัสดิ์ ที่เป็นธุระในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณสมบัติดินจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ รวมทั้งพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ที่มีปัญหา และคอยเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา