



อิทธิพลของปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่มีต่อการเจริญเติบโต
ผลผลิต และปริมาณน้ำมันของทานตะวัน

ณัฐฉิณี รัตนพาณิชย์

วิทยานิพนธ์นี้ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(เกษตรศาสตร์)
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มิถุนายน 2534

อิทธิพลของปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่มีต่อการเจริญเติบโต
ผลผลิต และปริมาณน้ำมันของทานตะวัน

ณัฐฉิณี รัตนพาณิชย์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ลงนาม.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานัส แสงมณีชัย

ลงนาม.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ จิรพรเจริญ

ลงนาม.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัทศัน จุลศรีไคววัล

ลงนาม.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขวลิต ชโลธร

วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2534

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของบุคคลหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.มานัส แสนมณีชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.สุชาติ จิรพรเจริญ ผศ.สุทัศน์ จุลศรีไกววัล กรรมการที่ปรึกษา และ ผศ. ขวลิศ ขิลอสร ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนการปรับปรุงแก้ไข วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ อ.ดร.สุนทร คำยอง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ขอขอบคุณ คุณวิญญู ศิรินันท์ คุณวิภา กลีบขอบล ตลอดจนบุคลากร และคณาจารย์ของภาควิชาปรัชญาและอนุรักษศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือจนงานนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และนี้ ๆ ทุกคนที่ให้อำลัใจ และสนับสนุนมาโดยตลอดจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา และท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณ คุณสิทธิศักดิ์ รัตนพาณิชย์ ที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือด้วยดีตลอดมาจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมดังที่ได้ตั้งใจไว้

ณัฐินี รัตนพาณิชย์

12 มิถุนายน 2534