

การใช้วัสดุปรับปรุงดินร่วมกับการปลูกพืชต้านการชะกร่อนเพื่อเพิ่มผลิตภาพ
ของพืชผสมในระบบเกษตรน้ำฝนบนที่สูง

วรคุณ ศรีวิชัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2553

การใช้วัสดุปรับปรุงดินร่วมกับการปลูกพืชต้านการชะกร่อนเพื่อเพิ่มผลิตภาพ
ของพืชผสมในระบบเกษตรน้ำฝนบนที่สูง

วรคุณ ศรีวิชัย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

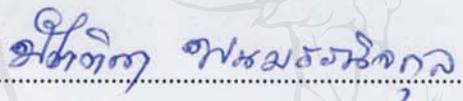
เมษายน 2553

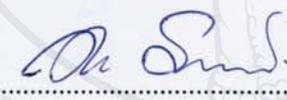
การใช้วัสดุปรับปรุงดินร่วมกับการปลูกพืชด้านการชะกร่อนเพื่อเพิ่มผลิตภาพ
ของพืชผสมในระบบเกษตรน้ำฝนบนที่สูง

วรคุณ ศรีวิชัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.มัตติกา พนมธรรณีจกุล

.....กรรมการ
ดร.ชูชาติ สันธทรัพย์

.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ จรุง สุขเกษม

30 เมษายน 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและเรียบร้อยลงได้ด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร. มัตติกา พนมธรนิจกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ. จรูญ สุขเกษม และ ดร.ชูชาติ สันทรทรัพย์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้คำแนะนำต่างๆ มาโดยตลอด ตั้งแต่ผู้วิจัยเริ่มศึกษาเล่าเรียนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในทุกๆ ชั้น

ขอขอบคุณพี่สุระศักดิ์ เมฆสวรรค์บำรุง ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลดินและพืช ตลอดจนการดูแลแปลงทดลองเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่ พี่ น้อง และเพื่อนๆ ภาควิชาปฐพี-ศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ทุกท่าน สำหรับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณญาติๆ ทุกคน เพื่อนๆ ทุกคน รวมถึง น.ส.วลัยลักษณ์ ชัยชนะกิจการ และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอกราบแทบเท้าขอบพระคุณคุณแม่เบ็ญจวรรณ ศรีวิชัย และคุณพ่อสมคิด ศรีวิชัย ที่เลี้ยงดูผู้วิจัยจนถึงทุกวันนี้ ให้ได้มีการศึกษาและเป็นกำลังใจให้เสมอมา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี