

อิทธิพลของแถบพืชตระกูลถั่วบำรุงดินบางชนิดต่อการเติบโตและผลผลิตข้าวไร่บนที่สูง



วัชรชัย ช่างสม

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2546

อิทธิพลของแถบพืชตระกูลถั่วบำรุงดินบางชนิดต่อการเติบโตและผลผลิตข้าวไร่บนที่สูง

วัชรชัย ช่างสม

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. พรชัย เหลืองอากาศพงศ์

ประธานกรรมการ

ผศ. ทรงเชาว์ อินสมพันธ์

กรรมการ

อ. ดร. สุรัตน์ นักร้อง

กรรมการ

รศ. ดร. สมพร ชวนห่อชานนท์

กรรมการ

ดร. วีระศักดิ์ เทพจันทร์

กรรมการ

5 กันยายน 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์ในหัวข้อนี้สงวนไว้สำหรับ  
Copyright © Chiang Mai University  
All rights reserved

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ. ดร. พรชัย เหลืองอาภาพงศ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สุรัตน์ นักร้อง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้ความอนุเคราะห์แนะนำ ชี้แนะ และให้ข้อคิดในการทำงานวิจัย ตลอดจนให้ความสะดวกในการทำงานวิจัยในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนแปะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่ ขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร. สมพร ชุนลือชานนท์ ในความอนุเคราะห์ในการให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ ดร. วิระศักดิ์ เทพจันทร์ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะทำให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ อบรมสั่งสอนและชี้แนะสิ่งที่ต้องทำตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ ฝ่ายวิจัยมูลนิธิโครงการหลวงในการสนับสนุนเงินทุนในการดำเนินงานต่าง ๆ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์สถานที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนแปะในการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบคุณ คุณวิศาล แก้วกล้าและคุณศักดิ์ดา ภูกงน้ำ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนแปะทุกท่าน ในการอำนวยความสะดวกตลอดจนให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการดำเนินงานและปฏิบัติงานภาคสนาม รวมถึงพี่และเพื่อนร่วมสาขาวิชาทุกท่านที่ให้คำแนะนำ แนวทางการปฏิบัติงานและให้คำปรึกษา

ขอขอบคุณ คุณนันทนา จันทร์แก้ว ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำงานในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนคอยเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อและแม่ ในการอบรมสั่งสอนและสนับสนุนในด้านการศึกษา ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับงานด้านนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขให้เหมาะสมในโอกาสต่อไป และขอน้อมรับข้อผิดพลาดดังกล่าวไว้แต่ผู้เดียว