

ผลกระทบของการปลูกถั่วเหลือง และถั่วเขียวผิวมันที่มีต่อการ
ใช้ในโตรเจนและผลผลิตของข้าวโพดที่ปลูกตามหลัง

วิภา กลีบอบล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © B. Viwattanasakulchai, Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มิถุนายน 2534

ผลกระทบของการปลูกถั่วเหลือง และถั่วเขียวฝัวมันที่มีต่อการ
ใช้ในโตรเจนและผลผลิตของข้าวโพดที่ปลูกตามหลัง

วิภา กลีบอบล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ดร.พล ชมพูนุช
..... ประธานกรรมการ
(รศ. เฉลิมพล ชมเพชร)

ดร.เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม
..... กรรมการ
(รศ.ดร.เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม)

ดร.มานัส แสนมณีชัย
..... กรรมการ
(ผศ.ดร.มานัส แสนมณีชัย)

อ.พนฤกษ์ ยิบมันตะศิริ
..... กรรมการ
(อ.พนฤกษ์ ยิบมันตะศิริ)

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2534
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.เฉลิมพล แซ่มเพชร ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีพระคุณต่อผู้เขียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากตลอดระยะเวลาที่ผู้เขียนศึกษาระดับปริญญาโทนั้น ท่านได้ช่วยเหลือผู้เขียนในเรื่องต่าง ๆ มากมาย เช่น ช่วยหาทุนวิทยานิพนธ์ ให้ทำงานในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิจัย ตลอดจนหาหนังสือเอกสารต่าง ๆ มาให้อ่าน และยังได้ช่วยชี้แนะสั่งสอนหลักการทำงานวิจัย การแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานด้วย พระคุณของอาจารย์ จะไม่มีวันลืมเลือนไปจากความทรงจำของผู้เขียนได้

และขอขอบพระคุณ รศ.ดร.เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม และ ผศ. ดร.มานัส แสณมณีชัย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อ.พฤษ์ ยิบมันตะสิริ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ และแนะนำการทำงานวิจัย ตลอดจนการเขียนและแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.จักรี เส้นทอง ผศ.สุทัศน์ จุลศรีไคว้ว ผศ.ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ ดร.พรชัย เหลืองอากาศงค์ ดร.สุนทร คำยอง อาจารย์อนันต์ อิศระเสนีย์ ผศ.ธีรา คุณาพร คุณสมจิต ใจดี คุณวิระชัย ศรีวัฒนพงศ์ คุณเอรรรณพ คุณาเจริญพงษ์ อาจารย์และนักวิชาการภาควิชาชีพไร่อีกหลายท่านที่ไม่ได้ออกนาม ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ และแนะนำการทำงานวิจัย

นอกจากนี้ขอขอบคุณ คุณกัลยา รัตนถาวร คุณณัฐฉิณี รัตนพาณิชย์ คุณพิมพ์รัตน์ ทองรอด คุณจุฑาทิพย์ เทพบุญ คุณสุรางศรี วาเพชร คุณวันเพ็ญ อินสมพันธ์ เจ้าหน้าที่ในสถานีวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ เจ้าหน้าที่ภาควิชาชีพไร่ และพี่น้องชาวเกษตรทุกคน ที่ได้ช่วยเหลือการทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

และท้ายสุดนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่น้องทุก ๆ คน ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดมาจนกระทั่งข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษา

วิณา กลีบอบุล

มิถุนายน 2534