

การตอบสนองของหญ้าแพงใกล้ต่อการใส่ปุ๋ยในพื้นที่ของเกษตรกร



วสนา วิรุณรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

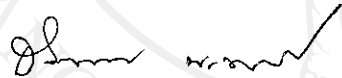
พฤษภาคม 2550

การตอบสนองของหญ้าแพงโกล่าต่อการใส่ปุ๋ยในพื้นที่ของเกษตรกร

วาสนา วิรุณรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. อำพรธน์ พรหมศิริ



กรรมการ

ศ. เจติมพล แชมเพชร



กรรมการ

นาย สุวิทย์ อินทฤทธิ์

11 พฤษภาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำพรณ พรมศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เอื้อเพื่อโอกาส เป็นผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้คำแนะนำ ช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ สนับสนุนและส่งเสริมตลอดระยะเวลาของการศึกษาอย่างยิ่ง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ เฉลิมพล เข้มเพชร ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำชี้แนะเป็นอย่างดีตลอดมา รวมทั้งกรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และกราบขอบพระคุณคุณสุวิทย์ อินทฤทธิ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารณ โอภาสพัฒนกิจและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนทุนวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และแนวคิดในสิ่งที่ได้งามตลอดระยะเวลาการศึกษา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเกษตรกรในโครงการ การพัฒนาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการปลูกหญ้าแพงโกล่าเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน และเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกด้านแปลงทดลอง และให้ความรู้เกษตรกรในเชิงปฏิบัติ รวมถึงขอขอบคุณทีมวิจัยร่วมในพื้นที่ ที่ให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยชี้แนะการทำงานร่วมกับเกษตรกรให้เป็นไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ ป้านิดา พี่เอ พี่ใหม่ พี่โรส พี่คู่ สุตร หม่อม นิม แดง ค่าย หนึ่ง หม่วย จอย แอ้ว น้อย ทราช น้อยนุ่น น้อยนุ้ย น้อยไก่อ น้อยแต ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งแรงกาย แรงใจ ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจ รวมทั้งขอขอบคุณทุกท่านที่มีอาจเอ่ยนามได้ทั้งหมด ที่ให้ความช่วยเหลือที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อสง่า และคุณแม่ตานิล วิรุณรัตน์ ที่ให้กำเนิด อบรมสั่งสอน ให้โอกาสได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ และให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดชีวิตที่ผ่านมา ท้ายสุดหากมีสิ่งใดบกพร่องผู้เขียนขออภัย และน้อมรับความผิดพลาดนั้นไว้ ณ ที่นี้ ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ รวมทั้งเกษตรกรไทยต่อไป

วาสนา วิรุณรัตน์