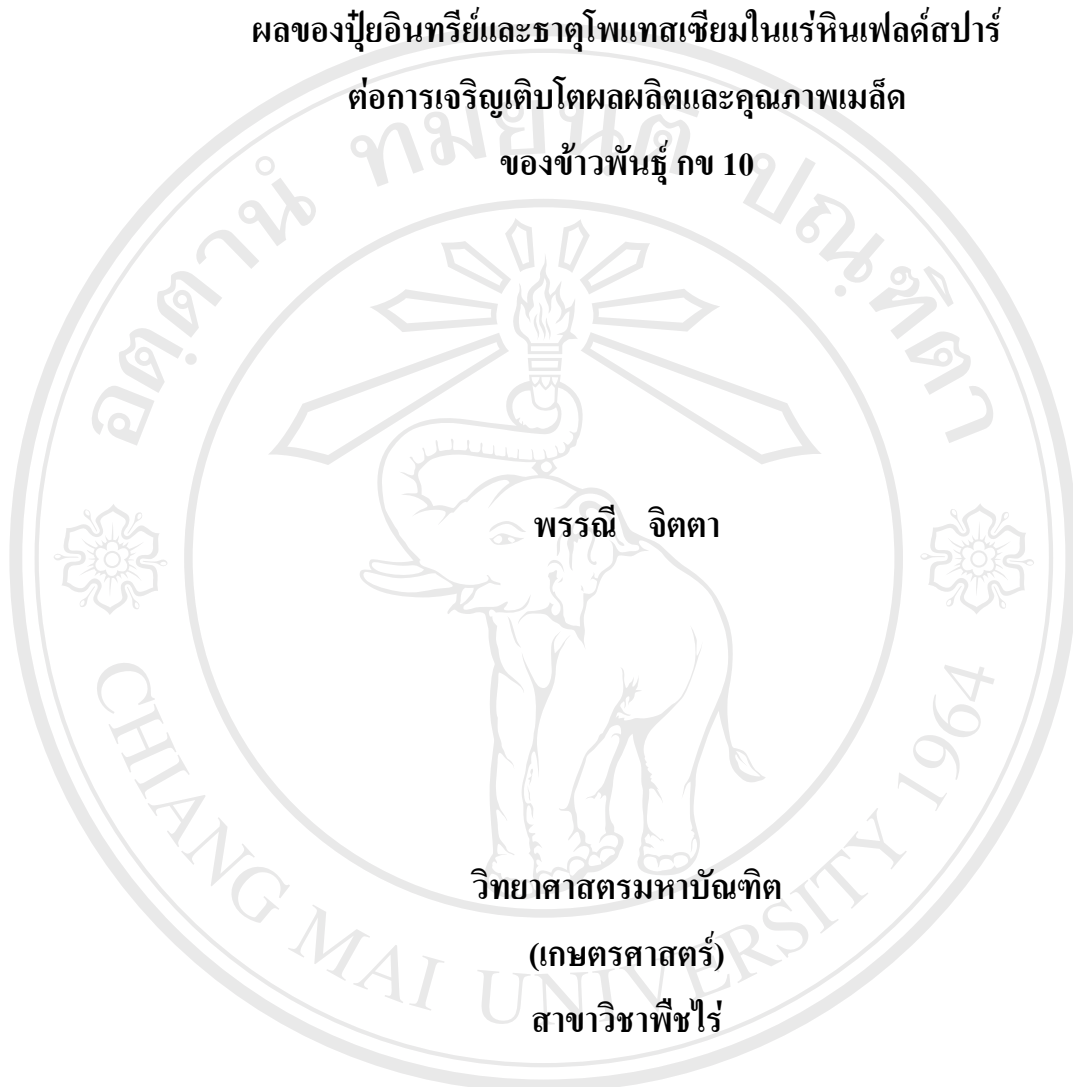


ผลของปุ๋ยอินทรีย์และธาตุโพแทสเซียมในแร่หินฟอสเฟตสปาร์
ต่อการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพเมล็ด
ของข้าวพันธุ์ กข 10



พรรณี จิตตา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2549

ISBN 974-9890-77-9

ผลของปุ๋ยอินทรีย์และธาตุโพแทสเซียมในแร่หินฟอสเฟตสปาร์
ต่อการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพเมล็ด
ของข้าวพันธุ์ กข 10

พรรณี จิตตา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2549

ISBN 974-9890-77-9

ผลของปุ๋ยอินทรีย์และธาตุโพแทสเซียมในแร่หินฟอสเฟตสปาร์
ต่อการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพเมล็ด
ของข้าวพันธุ์ กข 10


พรรณณี จิตตา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ดำเนิน กาละดี


..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ชุนท์ลือชานนท์


..... กรรมการ
ดร.ณิชนพงค์ วงศ์บุรี

23 มีนาคม 2549

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและข้อชี้แนะรวมทั้ง ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่าง สูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์.ดร.ดำเนิน กาละดี ประธานกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และข้อคิดต่างๆในการจัดทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์.ดร.สมพร ชุนห์ลือชานนท์ และอาจารย์ณชนพงศ์ วงศ์บุรี ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ตรวจแก้ไข รวมทั้งให้คำแนะนำเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวแพร่ที่ให้โอกาสแก่ผู้เขียนได้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูน ความรู้และนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเองและเพื่อประโยชน์กับหน่วยงานและสังคมต่อไป

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อบรมสั่งสอนและให้ข้อคิดในสิ่งที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต

ขอขอบคุณผู้ร่วมงาน ข้าราชการ ลูกจ้างศูนย์วิจัยข้าวแพร่ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งวัสดุ อุปกรณ์ภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และเพื่อนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทั้งในภาควิชาพืชไร่คณะ เกษตรศาสตร์และคณะอื่นๆที่ให้ความช่วยเหลือในภาคสนามและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติ

ขอขอบคุณอาจารย์บุญส่ง จิตตาและครอบครัวที่ให้กำลังใจและทุนทรัพย์แก่ผู้เขียนมาโดย ตลอดจนสำเร็จทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณยายจำปี หาญอ่อน คุณพ่อมุล เขียวปัญญา และคุณแม่ เพ็ญจันทร์ เมืองใจ ที่ให้การอบรมสั่งสอน ให้ความรักและเป็นกำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา