

ผลของการเขตรกรรมต่อสมบัติทางกายภาพของดิน  
และผลผลิตพืชในระบบการปลูกข้าว-ถั่วเหลือง

โพธิ์งาม กู้ทอง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
สาขาประณีตศาสตร์  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2535

ผลของการเขตกกรรมต่อสมบัติทางกายภาพของดิน  
และผลผลิตพืชในระบบการปลูกข้าว-ถั่วเหลือง

โพธิ์งาม กู้ทอง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์



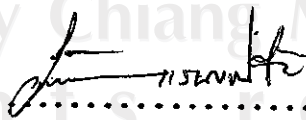
ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. เมธี เอกะสิงห์



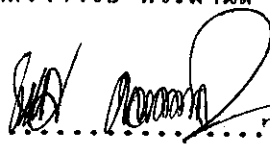
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชวลิต ชัดยง



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานัส แสนมณีชัย



กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ถนอม คลอดเพ็ง

วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2535

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

### กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาของ ดร. เมธี เอกะสิงห์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ชวลิต ชโลธร และ ผศ. ดร.มานัส แสนมณีชัย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ รศ. กนอม คลอดเที่ยง กรรมการผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้คำแนะนำทั้งทางด้านการทำงานวิจัย การเขียนตลอดจนตรวจแก้ไข เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รศ. มัตติกา พนมธรวินิจกุล อาจารย์ นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ของภาควิชาประพันธ์และอนุรักษศาสตร์ ตลอดจนเพื่อนๆ พี่และน้องนักศึกษาปริญญาโททุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ สะอาด โพธิ์ปาน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและนิคมอบรมการเกษตร และผู้อำนวยการวิชาเขตล่าปาง ที่ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาเรียนต่อในระดับปริญญาโทของผู้เขียนในทุก ๆ ด้าน

ขอขอบคุณ กำนัน บุญเย็น แก้วมาลาฤกษ์ คุณ บุญปิ่น สุวรรณฉัตร ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่สำหรับทำการทดลอง

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ คุณเสาวณีย์ กู้ทอง ภรรยา และเพื่อนร่วมงาน ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

โพธิ์งาม กู้ทอง