

การทดสอบแบบจำลองข้าวนารี่เลี้ยง CERES-Barley
ภายใต้ระดับปุ๋ยไนโตรเจนที่แตกต่างกัน

อภิเชษฐ์ ระจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิงหาคม 2543

การทดสอบแบบจำลองข้าวบาร์เลย์ CERES-Barley
ภายใต้ระดับปูย์ในโตรเจนที่แตกต่างกัน

อกิจेय ระจับเหตุ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.ศักดิ์ดา คงแก้ววัฒนา

กรรมการ

อาจารย์พฤกษ์ อินมันตะศิริ

กรรมการ

รศ. สุทธิศน์ จุลศรีไกวัสด

กรรมการ

ผศ. ทรงเชาว์ อินสมพันธ์

25 สิงหาคม 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากบริษัทบุญรอด บริโภค จำกัด ซึ่งผู้จัดทำขอ
กราบขอบพระคุณ คุณสุมิล นาคะปรีชา ผู้จัดการบริษัท ส่งเสริมการผลิตข้าวบาร์เลย์จำกัด ผู้ให้ทุน
สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออนุเคราะห์เป็นอย่างสูงจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สักดีดา คงแก้วตันนา ซึ่งเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอด
จนเป็นผู้ให้ความรู้ให้คำปรึกษาและสนับสนุนด้านการเรียนและการทำงานตลอดมา ผู้จัดทำขอ
กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ สุทธน์ บุตตร์ไกวัต อาจารย์ พฤกษ์ ขิมนันตศิริ
และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการตรวจสอบวิทยา
นิพนธ์นี้ให้สำเร็จลุล่วง

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดาวิตร มีชัย ที่ได้ช่วยเหลือในด้านแม่คิดพันธุ์ข้าว
บาร์เลย์ และให้คำแนะนำตลอดมา ขอขอบพระคุณ คุณจิรวัฒน์ เวชแพคย์ ที่เคยช่วยเหลือและให้
ความรู้ในด้านโปรแกรมแบบจำลอง คุณกาญจนา พิบูลย์ คุณจารุวรรณ มั่นคง คุณแบงสุมาลย์ จันทร์
เครื่องยนต์ คุณจุไรพร แก้วทิพย์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ในการตรวจสอบและเรียนเรียงวิทยานิพนธ์
และขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทที่ช่วยเหลือในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประดิษฐ์ประสานวิชาความรู้ ในระหว่างที่ได้
ศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่พืชไร์ ตลอดจนพี่น้อง
หน้าที่ แปลงทดลองศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ที่ช่วยเหลือในด้านงานทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้อง เป็นอย่างสูง ที่เคยสนับสนุนช่วยเหลือใน
ด้านการศึกษาทุกอย่างและให้กำลังใจตลอดจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ และขอขอบคุณเพื่อน
ที่เคยช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดมา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำหวังว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นแนวทางการศึกษาในด้านการศึกษาวิจัย
เชิงระบบ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำยินดีรับฟังคำ
ติชม และหวังว่าจะเป็นแนวทางการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาค้นคว้าให้เด่นชัดยิ่ง
ขึ้น ผู้จัดทำขออภัยในความผิดพลาดครั้งนี้ด้วย

อภิเชษฐ์ ระจันทร์