

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวันปลูกและระดับไนโตรเจนต่อพัฒนาการ
การเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวเหนียวก่ำ

ลดาวัลย์ ตั้งวิวัฒนาธร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

กรกฎาคม 2554

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวันปลูกและระดับไนโตรเจนต่อพัฒนาการ
การเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวเหนียวดำ

ลดาวัลย์ ตั้งวิวัฒนาธร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


กรกฎาคม 2554

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวันปลูกและระดับไนโตรเจนต่อพัฒนาการ
การเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวเหนียวดำ

ลดาวัลย์ ตั้งวิวัฒนาการ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

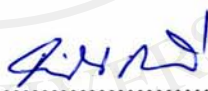

.....ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาวิตร มีชัย


.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา


.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ดำเนิน กาละดี

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
รองศาสตราจารย์ ดร. ดำเนิน กาละดี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1 กรกฎาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร . ศักดิ์คำ จง
แก้ววัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำแก่ผู้เขียน
ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ
โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร . สาวิตร์ มีจ้อย และรองศาสตราจารย์ ดร .
ดำเนิน กาละดี ที่รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำข้อเสนอต่างๆเป็นอย่างดี
ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาพืชไร่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมาและ
ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตลอดมา ขอขอบคุณพี่ๆน้องๆ
สาขาวิชาพืชไร่ และห้องข่าวทุกคนที่ช่วยเป็นแรงกายและแรงใจตลอดการทำงานวิจัยและเขียน
วิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้องสาว ที่สนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้
กำลังใจในการเรียนการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ลดาวัลย์ ตังวิวัฒนาธร