

ผลของการขาดน้ำในระยะการเจริญพันธุ์ต่อการถ่ายเทสาร
จากการสังเคราะห์แสงและผลผลิตในถั่วเหลือง

อาทิตยา ยอดใจ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

ผลของการขาดน้ำในระยะการเจริญพันธุ์ต่อการถ่ายเทสาร
จากการสังเคราะห์แสงและผลผลิตในถั่วเหลือง

อาทิตย์ยา ยอดใจ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

ผลของการขาดน้ำในระยะการเจริญพันธุ์ต่อการถ่ายเทสาร
จากการสังเคราะห์แสงและผลผลิตในถั่วเหลือง

อาทิตยา ขอดใจ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ นักร้อง

ศาสตราจารย์ ดร. จักรี เส้นทอง


.....กรรมการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศาสตราจารย์ ดร. จักรี เส้นทอง

รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา


.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

20 ตุลาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร. จักรี เส้นทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ ชี้แนะข้อคิดเห็นต่าง ๆ อย่างดียิ่ง ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ทำงานวิจัยจนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์คำ จงแก้ววัฒนา ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรัตน์ นักร้อง ที่กรุณาได้รับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำ ตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา และคอยให้ความช่วยเหลือ ในการปฏิบัติงานวิจัยครั้งนี้ จนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ดร.กนกวรรณ ศรีงาม และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ผลต่าง ๆ ในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภาคสนาม ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ที่ให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงานต่างๆ ในแปลงทดลอง

ขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง พี่ชไรร์ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อประดิษฐ-คุณแม่ทัศนีย์ ยอดใจ และญาติ ๆ ที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้ในงานวิจัย และการเขียนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

อาทิตยา ยอดใจ