

อัตราการใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมและการฉีดพ่นธาตุสังกะสีที่มีต่อคุณภาพการสี  
และคุณค่าทางโภชนาการของข้าว

ดวงเดือน ชัยศรี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชไร่

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กันยายน 2544

อัตรการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมและการฉีดพ่นธาตุสังกะสีที่มีต่อคุณภาพการสี  
และคุณค่าทางโภชนาการของข้าว

ดวงเดือน ชัยศรี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผศ. ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา

ประธานกรรมการ



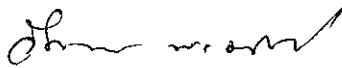
ผศ. ทรงเชาว์ อินสมพันธ์

กรรมการ



อ. ดร. ศักดา พริงล้ำภู

กรรมการ



ผศ. ดร. อำพรรณ พรหมศิริ

กรรมการ

26 กันยายน 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างสูงจาก ผศ. ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ความรู้ แนะนำ ชี้แนะในสิ่งที่ดีและเหมาะสม ให้กำลังใจ สนับสนุนและส่งเสริมตลอดระยะเวลาของการศึกษาเป็นอย่างดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ อาจารย์ อำนวย คอวนิช และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนทุนวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ทรงเชาว์ อินสมพันธ์ อาจารย์ ดร.ศักดิ์ดา พริ้งลำภู และ ผศ. ดร. อำพรพรณ พรมศิริ ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อบรมสั่งสอนและชี้แนะในสิ่งที่ดีงามตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ ที่นี่

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อเจ้าหน้าที่ภาควิชาพืชไร่และสถานีทดลองข้าวสันป่าดองที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้านอย่างดียิ่ง รวมถึงพี่ๆ และเพื่อนร่วมสาขาทุกท่าน ขอขอบคุณเป็นพิเศษอย่างยิ่งสำหรับพี่และเพื่อนๆ ร่วมอาจารย์ที่ปรึกษาท่านเดียวกันที่ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมาและขอขอบคุณทุกท่านที่มีโอกาสกล่าวถึงที่มีส่วนช่วยเหลือและสนับสนุนให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณพ่ออรุณและคุณแม่ ศรีนวล ชัยศรี ที่ทุ่มเททั้งชีวิตและจิตใจ ในการอบรม สั่งสอน ชี้แนะ สนับสนุน ส่งเสริม และให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดชีวิตในทุกด้าน รวมถึงทุกๆ คนที่เป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ ต่อไป

ดวงเดือน ชัยศรี