

อิทธิพลของการควบคุมแหล่งสังเคราะห์แสงที่มีต่อการสังเคราะห์ และการสะสม

ปริมาณสาร胡同 2-acetyl-1-pyrroline ของพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชไร่

จัดทำโดย ภาควิชาชีวเคมี

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2547

ISBN 974-658-526-6

อิทธิพลของการควบคุมแหล่งสังเคราะห์แสงที่มีต่อการสังเคราะห์ และการสะสมปริมาณ
สารหมู่ 2-acetyl-1-pyrroline ของพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

นันทวรรณ รักพงษ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา^๑
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชไร่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกคิด ใจแก้ววนานา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาวิตร มีจุ้ย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา วงศ์พรชัย

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

1 กรกฎาคม 2547

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก พศ.คร. ศักดิ์ดา คงเก้าวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณายืกให้ความรู้เชิงและสนับสนุนในทุกๆ ด้านตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ พศ. ดร. สุกัญญา วงศ์พรชัย และ พศ. ดร. สาวีตร มีจุย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงานทดลองเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ รศ. ดร. อันันต์ พลชนานี ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกราบขอบพระคุณครู อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสานวิชาความรู้ ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในทางที่ดีตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาพืช ไร่ เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และเจ้าหน้าที่สถานวิทยาการหลังหารเก็บเกี่ยว รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคณะเกษตรศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และขอบคุณเพื่อน พี่ และน้อง ทุกๆท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ เสนอมา

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อคุณพ่อประชุม คุณแม่ทองอาบ รักพงษ์ รวมทั้งญาติพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจ ช่วยเหลือคุณ และสนับสนุนในทุกๆ ด้านด้วยความอ่อนน้อม

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการศึกษา แก่ผู้ที่สนใจ และเกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ หากมีข้อกพร่องประการใด ผู้เขียนขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นันทวรรณ รักพงษ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved