

ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ดิน
สกุลว่านงูนาง

จักรพงศ์ จันทวงศ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชสวน

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2553

ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ดิน

สกุลว่านจงนาง

จักรพงศ์ จันทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2553

ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ดิน
สกุลว่านฉวางนาง

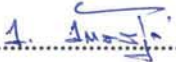
จักรพงษ์ จันทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. จีราภรณ์ อินทसार


..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐา โพธาภรณ์


..... กรรมการ
อาจารย์ ดร. อรวรรณ ฉัตรสีรุ่ง

4 มีนาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. รัชฎา โพธารณย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไข วิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ รวมถึง ดร. อรวรรณ ฉัตรสีรุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดการศึกษ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. จีราภรณ์ อินทसार ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการ ตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้ให้สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ นายเรืองวุฒิ ชูติมาและนายนครินทร์ สุวรรณราช ห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยาประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในการระบุชนิดของเชื้อรา

ขอขอบพระคุณ สมาชิกใน ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ดิน ภาควิชาพืชศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน และเป็นกำลังใจให้แก่ผู้เขียนในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จ

ขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติทุกท่าน ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุน อำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่และขอบคุณน้องสาวที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ คำปรึกษา ตลอดจนทุนทรัพย์ในการศึกษาและการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จักรพงษ์ จันทวงศ์