

ผลของโคลชิซินต่อการเติบโตและชักนำให้เกิดโพลีพลอยด์ของเอ็มดินไบหมาก



วีรภัทรา ทิพย์วาริ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

บัณฑิตวิทยาลัย

All rights reserved

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2552

ผลของโคลชิซินต่อการเติบโตและชักนำให้เกิดโพลีพลอยด์ของเอื้องดินใบหมาก



วีรภัทรา ทิพย์วารี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2552

ผลของโคลชิซินต่อการเติบโตและชักนำให้เกิดโพลีพลอยด์ของเอื้องดินใบหมากรุก

วีรภัทรา ทิพย์วารี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ณิชชา โพธาภรณ์

กรรมการ

อาจารย์ ดร. วิวัฒน์ บัณจิตย์

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ใจ อภาวชิรุตม์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

28 เมษายน 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ณิชชา โพธาภรณ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. วิวัฒน์ บัณฑิตย์ รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ใจ อภาวิชรุฒม์ และ อ. จามจุรี โสคติกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบคุณ โครงการการพัฒนาไม้ดอกเศรษฐกิจ (กล้วยไม้) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการส่งออก คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ คุณณัฐดนัย ต๊ะลี คุณสุทิน ชัยเลื่อน อีกทั้งเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดการปฏิบัติงาน

ขอบคุณ คุณพรรัตน์ สิริคำ คุณประภัสสร อารยะกิจเจริญชัย คุณสมคิด วงศ์อ้าย และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการพืชสวนทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ขอขอบคุณ คุณกมล สุกาญจน์จิติ รวมทั้งพี่ เพื่อน และน้องบัณฑิตพืชสวนทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อมณีต และคุณแม่สังเวียน ทิพย์วารี รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน ที่ให้โอกาสในการศึกษาและอบรมสั่งสอนเป็นอย่างดีตลอดมา และคอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วีรภัทรา ทิพย์วารี

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved