

ผลของเมทิลลัสโมนेतต่อการเปลี่ยนแปลงสีและคุณภาพของผลมะม่วง

พันธุ์มหาชนก

อินทนนท์ ชันวิจิตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2553

ผลของเมทิลจัสโมเนตต่อการเปลี่ยนแปลงสีและคุณภาพของผลมะม่วง

พันธุ์มหาชนก

อินทนนท์ ชันวิจิตร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2553

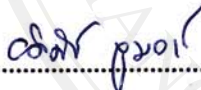
ผลของเมทิลจัสโมเนตต่อการเปลี่ยนแปลงสีและคุณภาพของผลมะม่วง
พันธุ์มหาชนก


อินทนนท์ ชันวิจิตร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิศักดิ์ จูมวงษ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จำนงค์ อุทัยบุตร

.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จำนงค์ อุทัยบุตร

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานดา หวังชัย

.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานดา หวังชัย

10 กันยายน 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จำนงค์ อุทัยบุตร ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขและให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานดา หวังชัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติศักดิ์ จูมวงษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ Professor Dr. Satoru Kondo Chiba University ประเทศญี่ปุ่นที่มอบสารเมทิลจัสโมเนท และคุณสวัสดิ์ วัฒนชัย ผู้จัดการสวนมะม่วง อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ ที่ให้การอนุเคราะห์สถานที่ในการทดลองที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้

ขอขอบ คุณบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันวิจัย เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว และสรีรวิทยาพืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลืออย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ บุญคุณอันใหญ่หลวง ของ คุณพ่อสังวรณ์ ชันวิจิตร คุณแม่ลลิตา ชันวิจิตร และพี่สาววรรดา ชันวิจิตร ครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่ให้ความรักความอบอุ่น และกำลังใจที่สำคัญเสมอมา ตลอดกับสนับสนุนให้คำแนะนำ คำปรึกษา ในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณบุคคลอันเป็นที่รักของผู้เขียนทุกท่านที่คอยสนับสนุน และให้กำลังใจผู้เขียนอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้หวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้คงจะมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของตลอดจนผู้สนใจที่จะศึกษารายละเอียดและนำความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพของสีเปลือกผลให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

อินทนนท์ ชันวิจิตร