

ผลของการเคลือบผิวด้วยวุ้นว่านหางจระเข้ ไคโตซาน และไข่คาร์บูบา
ต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์

มงคล อินทะหลุก

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-23-5

ผลของการเคลือบผิวด้วยรูนว่่านหางจระเข้ ไคโตซาน และไขคาร์บูบา
ต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์

มงคล อินทะหลุก

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

All rights reserved

กันยายน 2548
ISBN 974-9888-23-5

ผลของการเคลือบผิวด้วยวันวานหางกระเซ้ ไคโตซาน และไขคาร์บูบา
ต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์

มงคล อินทะหุดก

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จำนงค์ อุทัยบุตร

กรรมการ

อาจารย์ ดร. กานดา หวังชัย

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา รตนะมโน

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

20 กันยายน 2548

© ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ โดยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จานงค์ อุทัยบุตร ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ แนวทางในการค้นคว้าทดลอง และตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์อย่างเอาใจใส่จนวิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. กานดา หวังชัย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกิตรา รตนะมโน ซึ่งกรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้ คำแนะนำและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวทุกท่านที่ ได้ให้ความรู้ และอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและโครงการ ส่งเสริมกลุ่มวิจัยและพัฒนาสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลพืชสวน ที่สนับสนุนทุนในการ ศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ และสถานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านเครื่องมือ และสถานที่ปฏิบัติการ

ขอขอบคุณ เพื่อน พี่ น้อง ภาควิชาชีววิทยา และวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ผู้มีส่วนสำคัญ ในการช่วยเหลือให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมบูรณ์ และคุณแม่บัวรัตน์ อินทะหลุก ที่ให้การ อบรมเลี้ยงดู เป็นกำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้เขียน รวมทั้งญาติๆ ซึ่งให้กำลังใจด้วยดี เสมอมา