

ผลของภาวะบรรจุและแอนติออกซิแดนซ์ต่อการเปลี่ยนสีของลิ้นจี่

ประไพ ฤกษ์หมาย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2547

ISBN 974-9808-03-7

ผลของภาชนะบรรจุและแอนติออกซิแดนท์ต่อการเปลี่ยนสีของลิ้นจี่

ประไพ ฤกษ์หมาย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

..... ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อภิชาติสร่างกูร

..... กรรมการ
พัชรินทร์ ระเบียบ

อาจารย์ ดร. พัชรินทร์ ระเบียบ

..... กรรมการ
อาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

9 กันยายน 2547

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คร.บุญประเสริฐ เอี่ยมสำอางค์ ประธานกรรมการบริหารทรอแอลกรุ๊ป คุณอินทร ทรวงวิเศษ กรรมการบริษัท ผู้ให้ความกรุณาส่งเสริมและเปิดโอกาสในการศึกษาเรียนรู้ระดับปริญญาโท

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อภิชาติสร้างคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ให้ความกรุณาสับสนุนเงินวิจัย และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่างๆ ในระหว่างการทำวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ ข้อคิดเห็น รวมทั้งตรวจแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระนี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พัชรินทร์ ระวียัน และอาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของการค้นคว้าแบบอิสระนี้

ขอขอบคุณ อ. ฉวีวรรณ พันธุ์ไชยศรี ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้โอกาสได้ร่วมงานวิจัยชิ้นนี้ทำให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณวาทศิลป์ ศิริปัญญาวัฒน์ ผู้จัดการโรงงานบริษัททรอแอลการเกษตร ที่ให้คำปรึกษา และอนุญาตให้ลางานมาทำงานวิจัย ค้นคว้าข้อมูล ตลอดจนการทำรูปเล่ม และขอขอบคุณ คุณกอบกุล ธนวัชรางกูร คุณเกียรติศักดิ์ จุมปามัญ และพนักงานบริษัททรอแอลการเกษตรทุกคนที่ให้ความช่วยเหลืองานวิจัย และให้กำลังใจในการเรียน

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาเอก-โท ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในระหว่างการทำงานวิจัย และรูปเล่ม

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวถูกหมาย บิดา มารดา น้องๆ และบุคคลอันเป็นที่รักทุกท่านที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมาจนทำให้การเรียน ประสบความสำเร็จดังความปรารถนา