

ปริมาณแคโรทีนอยต์ในเนื้อมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ระหว่างการสุก  
และการเก็บรักษาแบบแช่เยือกแข็ง

รุจิภรณ์ พัฒนจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

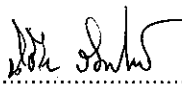
กรกฎาคม 2546

ปริมาณแคลอรีที่น้อยที่สุดในเนื้อมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์  
ระหว่างการสุกและการเก็บรักษาแบบแช่เยือกแข็ง

รุจิภรณ์ พัฒนจันทร์

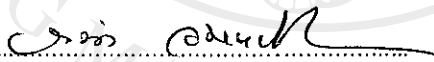
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์ ดร. นิธิยา รัตนาปนนท์

ประธานกรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา อັตตปิฏญโญ

กรรมการ



รองศาสตราจารย์ ดร. ดนัย นุณยเกียรติ

กรรมการ



อาจารย์ ดร. วาสนา ฒ ฝั้น

กรรมการ

30 พฤษภาคม 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ มารดา บิดา และญาติพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจตลอดมา และส่งเสริมค่าใช้จ่ายในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. นิธิยา รัตนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา อัดตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็น จัดหาทุนการทำวิจัย และช่วยแก้ไขปัญหามากมาย ในระหว่างการทำวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ดนัย บุญเกียรติ และอาจารย์ ดร. วาสนา ณ ฝัน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาตรวจและแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนในการทำงานวิจัยนี้ และขอขอบคุณบริษัทล้านนาเกษตร และลิโอฟู้ด จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการแปรรูปมะม่วงแช่เยือกแข็ง

ขอขอบคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำการทดลอง ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ นักศึกษาปริญญาโทคณะอุตสาหกรรมเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในระหว่างการทำวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รุจิภรณ์ พัฒนจันทร์

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved