

การเก็บกักแคโรทีนอยด์จากใบกะเพรา



ทิพสุดา อาสาสรรพกิจ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การเก็บกักแคโรทีนอยด์จากใบกะเพรา



ทิพสุดา อาสาธรพกิจ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

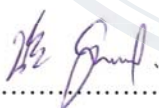
การเก็บกักแคโรทีนอยด์จากใบกะเพรา

ทิพสุดา อาสาสรรพกิจ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรมล อุดมอ่าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทัศน์ สุระวัง



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทัศน์ สุระวัง



กรรมการ

ดร. ทุตียาภรณ์ จิตตะปาโล

24 มีนาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทัศน์ สุระวัง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้กำลังใจ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุดมอ่าง และอาจารย์ ดร. ทศยาภรณ์ จิตตะปาโล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้ และที่สำคัญขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ รวมถึง พี่ๆ น้องๆ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการพัฒนผลิภัณฑ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน อีกทั้งเป็นกำลังใจสำคัญในการทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ น้องสาว และเพื่อนๆ ที่คอยห่วงใย เข้าใจ และเป็นกำลังใจให้เสมอมา สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอมอบส่วนที่ดีของวิทยานิพนธ์ให้แก่ครู อาจารย์ และผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน และหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คงมีประโยชน์ไม่มากนักสำหรับผู้สนใจศึกษา หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอรับไว้เพียงผู้เดียว

ทิพสุดา อาสาสรรพกิจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved