

ผลของกระบวนการใช้ความดันสูงและการใช้ความร้อนต่อความคงตัว
ของแอลฟา-และเบต้า-แคโรทีนในน้ำแครอท

ยุทธพงษ์ ปัญญาดา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

๐๕๗

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2550

ผลของกระบวนการใช้ความดันสูงและการใช้ความร้อนต่อความคงตัว
ของแอลฟา-และเบต้า-แคโรทีนในน้ำแครอท

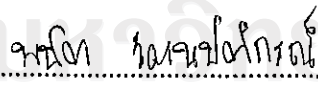
ยุทธพงษ์ ปัญญาดา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ


..... ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อภิชาติสร่างกูร


..... กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์


..... กรรมการ
อาจารย์ ดร. พนิดา รัตนปิติกรณ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

18 มีนาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อภิชาติสร่างกู อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขรายงานการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์ และอาจารย์ ดร. พนิดา รัตนปิติกรณ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระและให้คำแนะนำ ตรวจแก้ไขรายงานการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และผู้ช่วยเหลือในงานวิจัยทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการทำการค้นคว้าแบบอิสระ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจตลอดมา

ยุทธพงษ์ ปัญญาดา