

ผลของเอนไซม์ ชนิดน้ำตาล และชนิดเครื่องกลั่นต่อคุณภาพ
ของสุรากลั่นจากส้มสายน้ำผึ้ง

ศราวุธ คำภีระปางค์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2550

ผลของเอนไซม์ ชนิดน้ำตาล และชนิดเครื่องกลั่นต่อคุณภาพ
ของสุรากลั่นจากส้มสายน้ำผึ้ง

ศราวุธ คำภีระปางค์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2550

ผลของเอนไซม์ ชนิดน้ำตาล และชนิดเครื่องกลั่นต่อคุณภาพ
ของสุรากลั่นจากส้มสายน้ำผึ้ง

ศราวุธ คำภีระปาวังค์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



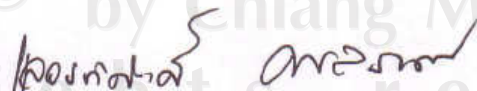
ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ พลสงคราม

30 พฤษภาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.สมชาย จอมดวง อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็น และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ พลสงคราม ที่ร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทุนวิจัย และบริษัท อีสต์ เอเชียติก (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่กรุณาเอื้อเฟื้อเงินให้เพื่อใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาระดับปริญญาโท และเอก ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร รวมทั้งน้องๆ จากภาควิชาวิศวกรรมอาหารที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้โอกาสในการศึกษาและให้กำลังใจตลอดมา และญาติพี่น้องทุกคนที่ให้แรงใจ และกำลังใจที่ดีเสมอมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

ศราวุธ คำภีระปาวงศ์