

การแปรรูปแผ่นข้าวอบกรอบโดยไมโครเวฟ

วิจิตรา เหลียวตระกูล

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิงหาคม 2546

การแปรรูปแผ่นข่าวอกรอบโดยไม่โครเวฟ

วิจิตรา เหลียวตระกูล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

พัชรินทร์ ระวังียน

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. พัชรินทร์ ระวังียน

สมชาย จอมดวง

กรรมการ

อาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

สิทธิสิน บวรสมบัติ

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิสิน บวรสมบัติ

29 สิงหาคม 2546

© ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความรู้และความกรุณาจากอาจารย์ ดร. พัทธินันท์ ระวียัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจน วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิสิน บวรสมบัติ ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณเกตุการ ดาจันทร์ และ คุณวรางคณา เตมียะ ที่กรุณาให้ความรู้และ คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางด้านเคมี กายภาพและจุลชีววิทยา ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอกทุกท่านที่สละเวลามาทดสอบคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ทางด้านประสาทสัมผัสตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จด้วยดี และ ขอขอบคุณเป็นอย่างมากสำหรับ คุณพ่อวิรัช และคุณแม่ถนอม เหลี้ยวตระกูล รวมทั้งน้องสาวทั้ง 3 คน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอย่างดีในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

วิจิตรา เหลี้ยวตระกูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved