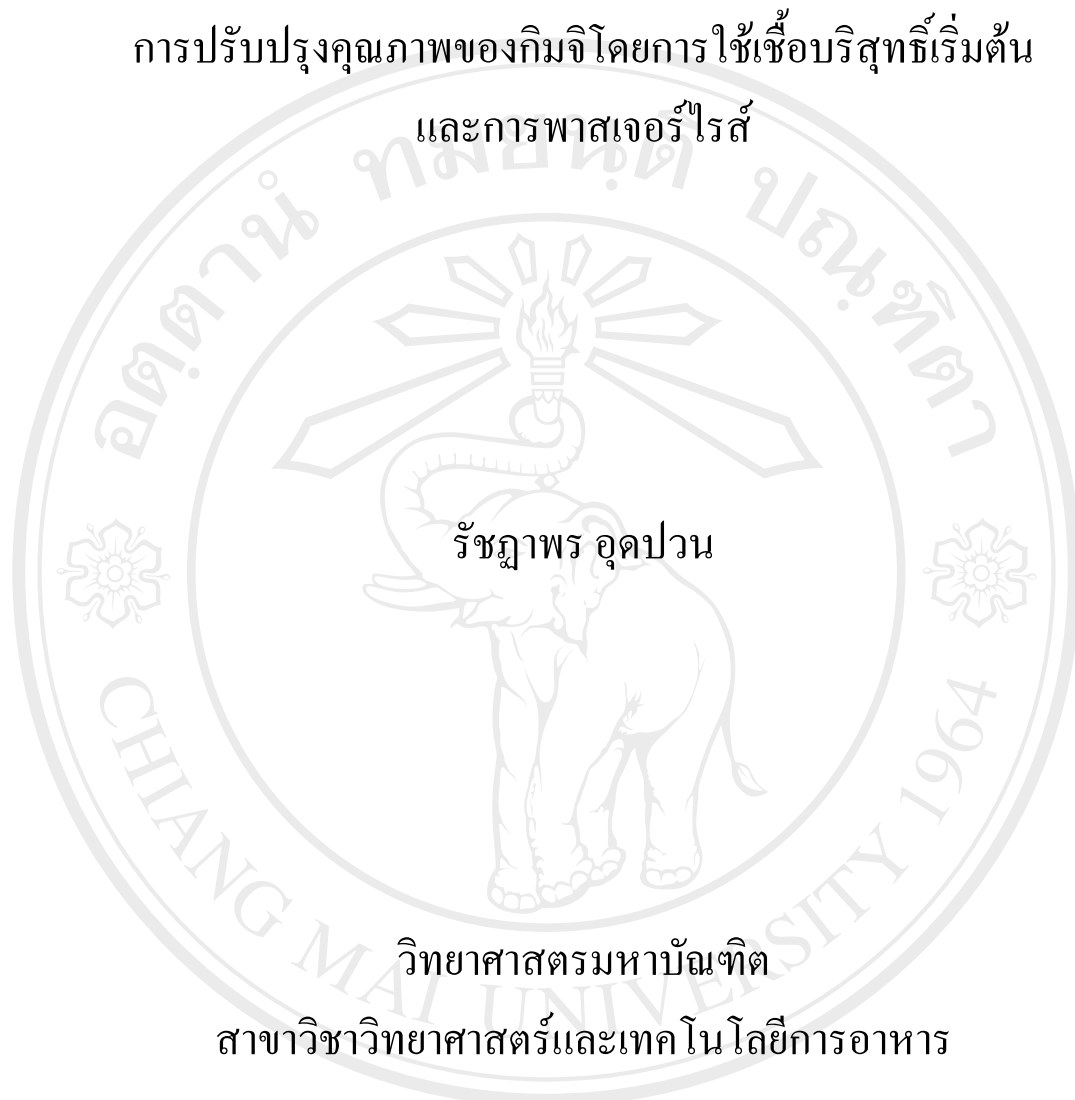


การปรับปรุงคุณภาพของกิมจิโดยการใช้เชื้อบริสุทธิ์เริ่มต้น
และการพาสเจอร์ไรส์



รัชฎาพร อุดปวน

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

การปรับปรุงคุณภาพของกิมจิโดยการใช้เชื้อบริสุทธิ์เริ่มต้น
และการพาสเจอร์ไรส์

รัชฎาพร อุดปวน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2550

การปรับปรุงคุณภาพของกิมจิโดยการใช้เชื้อบริสุทธิ์เริ่มต้นและการพาสเจอร์ไรส์

รศ.ดร. อุดมนต์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อภิชาติสร่างกูร

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์

กรรมการ

อาจารย์ ดร. อำพิน กันธิยะ

กรรมการ

นางสาว เกตุการ ดาจันทา

8 ตุลาคม 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อภิชาติสรานกูร อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือต่างๆ ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกชัย ชูเกียรติโรจน์ และอาจารย์ ดร. อัมพิน กันธิยะ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระและให้คำแนะนำ ตรวจแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณเกตุดากร ดาจันทา ที่ปรึกษาร่วมการค้นคว้าแบบอิสระ ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและผู้ที่ช่วยเหลือในงานวิจัยทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการทำการค้นคว้าแบบอิสระ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจในการทำงานจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี