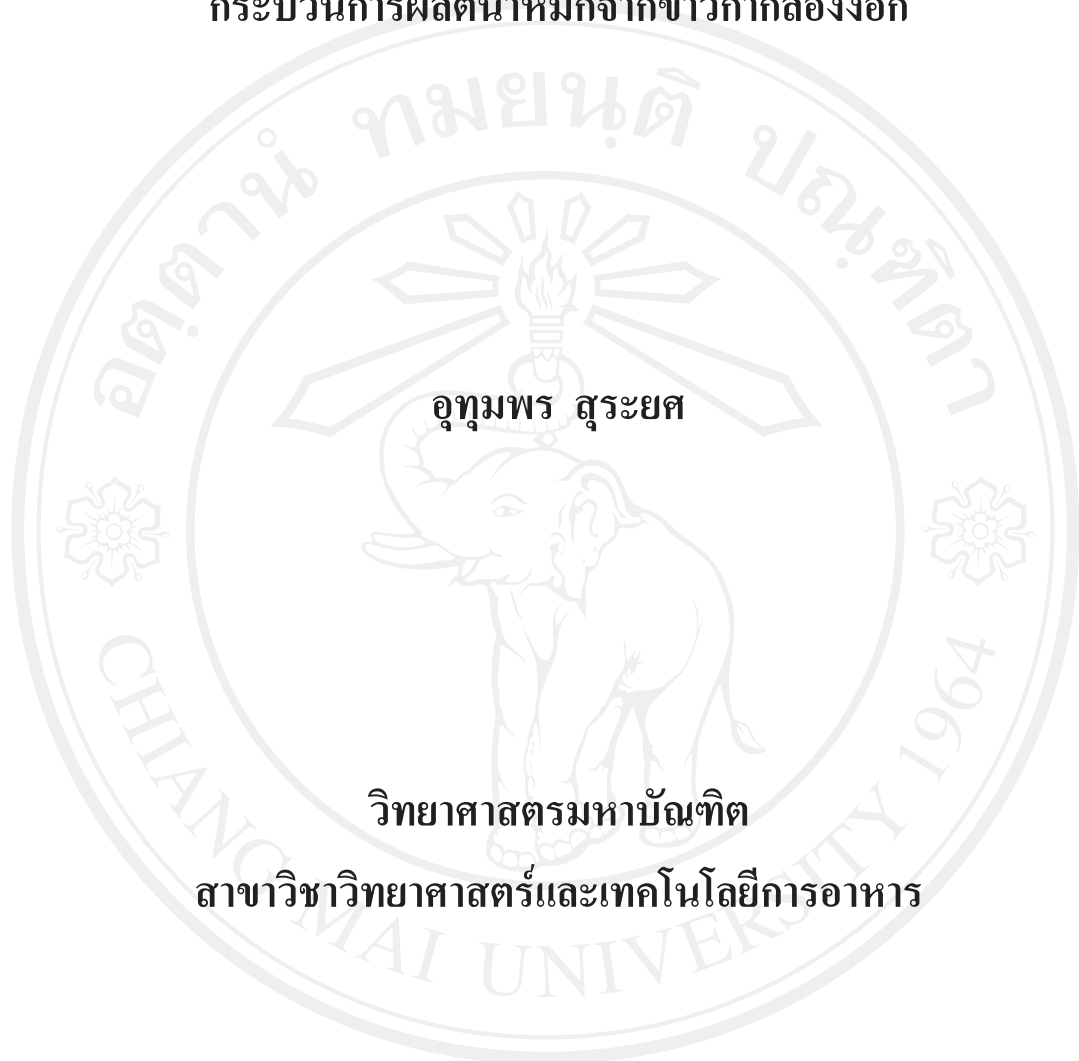


กระบวนการผลิตน้ำหมักจากข้าวกล้องงอก



อุทุมพร สุระยศ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

กระบวนการผลิตน้ำหมักจากข้าวกล้องงอก

อุทุมพร สุระยศ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2554

กระบวนการผลิตน้ำหมักจากข้าวกล้องงอก

อุทุมพร สุระยศ

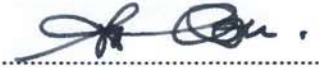
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง

.....กรรมการ

ดร. อำพิน กันธิยะ

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิตรา แดงปรก

22 มีนาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะสำเร็จลงมิได้ถ้าหากไม่ได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง ที่ได้ช่วยเหลือในเรื่องของการปรับปรุงโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างดียิ่งในระหว่างทำงานวิจัย ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เขียนกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.อำพิน กันธิยะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา แดงปรก ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ดำเนิน กาละดี (ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและให้ความรู้เรื่องข้าวเก่า

ขอขอบคุณ คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาให้คำแนะนำสั่งสอน และความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณญาติๆ ทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย น้องชาย ครอบครัวสุระยศ และคุณปรีดิวัฒน์ พิริยะไตรนาถ ที่ได้ส่งเสริมสนับสนุน และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกคนในชั้นเรียนปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ หากการนำเสนอวิทยานิพนธ์นี้มีความดีและมีประโยชน์อยู่บ้าง ขอมอบความดีนี้ให้แก่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่ให้คำปรึกษาให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือจนประสบผลสำเร็จ

อุทุมพร สุระยศ