

ผลของวิธีการอบแห้งต่อสมบัติของหม่อนผงผสมเกสรดอกไม้

กัญยวิษณุ กัญจินะ

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของวิธีการอบแห้งต่อสมบัติของหม่อนผงผสมเกสรดอกไม้

กัญยวิษณุ กัญจินะ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

ผลของวิธีการอบแห้งต่อสมบัติของหม่อนผงผสมเกสรดอกไม้

กัญยวิชญ์ กัญจินะ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วิศิทา แอนาไพ

ประธานกรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิตรา แดงปรก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

ศรัล วรณพันธ์

กรรมการ

อาจารย์ ดร. ศรัล วรณพันธ์

22 มีนาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ ความช่วยเหลือ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไข จนรูปเล่มเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิตรา แดงปรก ที่ให้เกียรติเป็นประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ศรีล วรณพันธุ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้คำปรึกษา และคำแนะนำต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ สถาบันหมอนใหม่แห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่ให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งขอบคุณเจ้าหน้าที่ และพนักงานประจำศูนย์หมอนใหม่เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เชียงใหม่ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์ และขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้อทุนสนับสนุนการทำวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมี รวมทั้งขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้องๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

และที่ขาดไม่ได้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่คอยส่งเสริมและเป็นกำลังใจ สนับสนุนทุนการศึกษา ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่างๆ แก่ผู้เขียนเสมอมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์