

การคัดเลือกสารเพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล  
ของเนื้อดินจ๊อบแห้งพันธุ์สงฮวย

ชชรรัตน์ ศรีจันทวงศ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เมษายน 2553

การคัดเลือกสารเพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล  
ของเนื้อดินจ๊อบแห้งพันธุ์ฮวงฮวย

ชชรรัตน์ ศรีจันทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2553

การคัดเลือกสารเพื่อยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล  
ของเนื้อลีนจืดบแห้งพันธุ์ฮวงฮวย

ชชรัตน์ ศรีจันทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรพกา อรรถนิตย์

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ รัตนา อัดตปัญญา

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสุวรรณ นฤนาทวงศ์สกุล

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

30 เมษายน 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ รัตนา อัดตปัญญา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสุวรรณ นฤนาทวงศ์สกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรพกา อรรถนิตย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และสาขาวิชาวิศวกรรมอาหารซึ่งเป็นสถานที่ทำการวิจัย รวมทั้งบุคลากร เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอก ทุกคน ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนช่วยอำนวยความสะดวกในหลายๆ ด้าน

ขอขอบคุณ โครงการ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผลไม้เศรษฐกิจการพัฒนากะชงที่สูงอย่างยั่งยืน ที่มอบทุนสนับสนุนในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และน้องชาย รวมทั้งญาติทุกคน ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น