

ผลของการให้ความร้อนด้วยคลื่นความถี่วิทยุต่อผีเสื้อข้าวเปลือกและคุณภาพ  
การสีของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

อัมพร บัวผุด

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
พฤษภาคม 2555

ผลของการให้ความร้อนด้วยคลื่นความถี่วิทยุต่อผีเสื้อข้าวเปลือกและคุณภาพ  
การสีของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

อัมพร บัวผุด

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ผลของการให้ความร้อนด้วยคลื่นความถี่วิทยุต่อเมล็ดข้าวเปลือกและคุณภาพ  
การสีของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

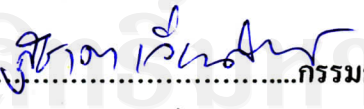
อัมพร บัวผุด

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

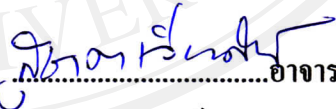
  
.....ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร เฮงสวัสดิ์

  
.....กรรมการ  
อาจารย์ ดร. เขวลักษณ์ จันทร์บาง

  
.....กรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา เวีรศิลป์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
อาจารย์ ดร. เขวลักษณ์ จันทร์บาง

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา เวีรศิลป์

3 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร. เขียวลักษณ์ จันท์บาง ที่ได้  
สละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขและให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้  
เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา เวียรศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร  
เสงสวัสดิ์ และอาจารย์ณัฐศักดิ์ กฤษติกาเมษ ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการ  
ทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา กทม.10400 ที่คอยให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกโดยตลอดระยะเวลา  
ศึกษา

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา กทม. 10400 ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบุญคุณอันใหญ่หลวงของบิดา มารดา และครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่  
เห็นความสำคัญของการศึกษาและมอบโอกาสที่ดีในชีวิตตลอดจนสำเร็จการศึกษา และเป็นกำลังใจ  
ให้งานวิจัย และการเขียนวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณนายประดิษฐ์ ทองไพรวรรณ ที่ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจผู้วิจัยตลอดมา  
และขอขอบคุณนายวรวิทย์ อินทสร ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณ  
ทุก ๆ ท่าน