

ผลของการใช้คลื่นความถี่วิทยุต่อมอดหัวป้อม *Rhyzopertha dominica* (F.)

และคุณภาพของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

กฤษณา สุเมธะ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2552

ผลของการใช้คลื่นความถี่วิทยุต่อมอดหัวป้อม *Rhizopertha dominica* (F.)

และคุณภาพของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

กฤษณา สุเมธะ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2552

ผลของการใช้คลื่นความถี่วิทยุต่อมอดหัวป้อม *Rhizopertha dominica* (F.)
และคุณภาพของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

กฤษณา สุเมธะ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

สุจิตรา รตนะมโน

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา รตนะมโน

[Signature]

กรรมการ

อาจารย์ ดร. ยาวลักษณ์ จันทร์บาง

Copyright © by Chiang Mai University

[Signature]

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร เสงส์สวัสดิ์

16 มีนาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ ได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร. เยาวลักษณ์ จันทรวง ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขและให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร เสงส์สวัสดิ์ และ อาจารย์ ณัฐศักดิ์ กฤษติกาเมษ ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และภาควิชา ศึกษาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่คอยให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกโดยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณ อาจารย์ สิตา ทายะดิ ที่คอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ ในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่และรุ่นน้อง สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และเพื่อน ๆ AGGIE 40 ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลืออย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบุญคุณอันใหญ่หลวงของบิดามารดาและครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่ให้ทั้งความรักความอบอุ่นและกำลังใจที่สำคัญเสมอมาในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้มีพระคุณที่สุดในชีวิตของผู้วิจัย คุณป้า จินดา ทาทอง ผู้เปรียบเสมือนเป็นแม่คนที่สอง ที่รักและคอยดูแลช่วยเหลือผู้วิจัยทุกอย่าง ตั้งแต่เด็กจนโตจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้ได้ ผู้วิจัยสำนึกคุณและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

กฤษณา สุเมธะ