

การแก้การพดตัวของเมล็ดพันธุ์ข้าวญี่ปุ่นด้วยวิธีต่างๆ และ  
ผลต่อคุณภาพของเมล็ด

เกลินี ใจหนักแน่น

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2553

การแก้การพดตัวของเมล็ดพันธุ์ข้าวญี่ปุ่นด้วยวิธีต่างๆ และ  
ผลต่อคุณภาพของเมล็ด

เกลินี ใจหนักแน่น

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2553

การแก้การพัวตัวของเมล็ดพันธุ์ข้าวญี่ปุ่นด้วยวิธีต่างๆ และผลต่อคุณภาพของเมล็ด

เกสินี ใจหนักแน่น

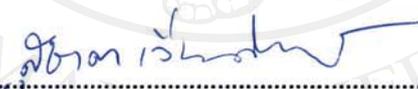
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ สุกศักดิ์ ลิ้มปิติ



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา เวียรศิลป์



.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.ปิติพงษ์ ไต่บันลือภพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

4 มีนาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ สุภศักดิ์ ลิ้มปิติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา เวียรศิลป์ อาจารย์ร่วมที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาพร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดีในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.เป็ดพิงษ์ โต้บันลือภพ ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และเจ้าหน้าที่พืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ในการทดลองตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณ บริษัทมหาราชภัฏการเกษตรจำกัด และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความรู้และอำนวยความสะดวกในการจัดหาวัสดุการเกษตรเพื่อทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเพื่อน พี่ และน้องทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในด้านกำลังงาน คำแนะนำ และกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์นี้มาโดยตลอดจนประสบผลสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณย่า และบุคคลในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษา เป็นกำลังใจที่ดีและมอบความห่วงใยแก่ผู้เขียนมาโดยตลอดจนประสบผลสำเร็จด้วยดี

หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอภัยเป็นอย่างสูง และหวังว่าวิทยานิพนธ์เรื่องนี้จะมิมีประโยชน์ไม่มากนักสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจทุกท่าน

เกสินี ใจหนักแน่น