

ผลของการเข้าทำลายของมอดหนวดยาวต่อคุณภาพของ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ภรณ์ธิดา ปิงน้ำโห่ง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

ผลของการเข้าทำลายของมอดหนวดยาวต่อคุณภาพของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ภรณ์ธิดา ปิงน้ำโห่ง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

ผลของการเข้าทำลายของมอดหนวดยาวต่อคุณภาพของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ภรณ์ธิดา ปิงน้ำโห่ง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.เขาวลัษณ์ จันทร์บาง


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อาจารย์ ดร.เขาวลัษณ์ จันทร์บาง


.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร เสงส์สวัสดิ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร เสงส์สวัสดิ์


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ นักร้อง

11 ตุลาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จลุล่วงลงได้ด้วยความรู้จาก อาจารย์ ดร. เยาวลักษณ์ จันทรบัว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาและข้อแนะนำ ทั้งในด้านการเรียนและการทำงาน ตลอดจนตรวจทานแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร เสงส์สวัสดิ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรัตน์ นักร้อง ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งได้ประสาทความรู้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เขียน และเจ้าหน้าที่สาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในระหว่างทำงานวิจัย

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว บัณฑิตวิทยาลัย และศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่สนับสนุนทุน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำวิจัยนี้

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโทและเอก สาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และขอขอบคุณบุคคลที่มีได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีตลอด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ น้องชาย และครอบครัวทุกคน ที่สนับสนุน ให้ความรักความอบอุ่น และคอยให้กำลังใจในการเรียนและการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ท้ายที่สุดนี้ หากมีข้อขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอภัยเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรักษาข้าวและป้องกันกำจัดแมลง ให้แก่ที่ผู้สนใจและเกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ต่อไป

ภรณ์ธิรา ปิงน้ำไทรง