

ประสิทธิภาพของไอโซนในการควบคุมด้วงงวงข้าวในข้าวสาร

เจนวิทย์ ทาแกง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved
สิงหาคม 2554

ประสิทธิภาพของไอโซนในการควบคุมด้วงงวงข้าวในข้าวสาร

เจนวิทย์ ทาแกง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

All rights reserved

สิงหาคม 2554

ประสิทธิภาพของไอโซนในการควบคุมด้วงงวงข้าวในข้าวสาร

เจนวิทย์ ทาแกง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ นักร้อง

อาจารย์ ดร.เขวาลักษณ์ จันทร์บาง


.....กรรมการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.เขวาลักษณ์ จันทร์บาง

รองศาสตราจารย์ ดร. ไสว บูรณพานิชพันธุ์


.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ไสว บูรณพานิชพันธุ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

30 สิงหาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร.เขาวัดเกษม จันทร์บาง อาจารย์ที่ปรึกษาหลักให้คำแนะนำและคำปรึกษา ให้ความรู้ ความช่วยเหลือ ตลอดระยะเวลาการศึกษารวมทั้งตรวจสอบแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไสว บูรณพานิชพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ นักร้อง ประชานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และสาขาวิชาศึกษาวិทยา ภาควิชาศึกษาวิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณ คุณกฤษณา สุเมธะ คุณวีระยุทธ ฝักระบายเพื่อน และ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นรุ่นพี่และรุ่นน้อง (ที่ไม่ได้กล่าวถึงที่นี่) ที่ให้กำลังใจ คำปรึกษาและความช่วยเหลือ จนวิทยานิพนธ์ประสบความสำเร็จด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบุญคุณอันใหญ่หลวงของบิดา มารดาและครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่งที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ความรักความอบอุ่น และให้คำปรึกษาทุกๆ เรื่อง จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้ได้ ผู้วิจัยสำนึกคุณและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

เจนวิทย์ ทาแกง