

อัตราส่วนที่เหมาะสมของฟีโรโมนสังเคราะห์เพื่อดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผัก

อนุสรณ์ พงษ์มี

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

อัตราส่วนที่เหมาะสมของฟีโรโมนสังเคราะห์เพื่อดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผัก

อนุสรณ์ พงษ์มี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2555


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved


อัตราส่วนที่เหมาะสมของทีโรโมนสังเคราะห์เพื่อดึงคูมีลือหนอนโยยัก


อนุสรณ์ พงษ์มี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชากีฏวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


  
.....ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร. วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ

  
.....กรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร กุลสาริน

  
.....กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ ชีรวุฒิกุลรักษ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร กุลสาริน

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ ชีรวุฒิกุลรักษ์

17 กันยายน 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร กุลสาริน อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้โอกาส ความรู้ ประสิทธิภาพประสาทวิชาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือตลอดการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งสละเวลาตรวจทานและแก้ไข วิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ ชีรวิฑูรย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม วิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแนะแนวทางในการวิจัย รวมทั้งแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์และโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้เอื้อเฟื้ออุปการะในการทำการทดลอง ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา และขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้อง ๆ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ทุกคน ที่เป็น กำลังใจและให้ความช่วยเหลือตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเกษตรกรกรบ้านสันติเสื่อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้เอื้อเฟื้อพื้นที่ในการวิจัย ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณศิริญา คัมภีโร ที่ช่วยให้คำแนะนำในด้าน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และ ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ พงษ์มี และคุณแม่ประมวล พงษ์มี ที่มอบความรัก เลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ให้การสนับสนุนการศึกษา ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และเป็นกำลังใจที่สำคัญอย่างยิ่งตลอดมา

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณ ทุก ๆ ท่าน

อนุสรณ์ พงษ์มี