

ชีววิทยาของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเด็กและแมลงเบียนในพื้นที่ปลูกพืช

วงศ์กะหล่ำของมูลนิธิโครงการหลวง



ณัฐวารีย์ กรมศิลป์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2552

ชีววิทยาของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็กและแมลงเบียนในพื้นที่ปลูกพืช

วงศ์กะหล่ำของมูลนิธิโครงการหลวง

ณัฐวารีย์ กรมศิลป์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาชีววิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2552

ชีววิทยาของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็กและแมลงเบียนในพื้นที่ปลูกพืชวงศ์กะหล่ำ

ของมูลนิธิโครงการหลวง



ณัฐวารีย์ กรมศิลป์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ไสว บูรณพานิชพันธ์

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร ตยตุวิฑูฏกุล

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

3 พฤษภาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. ไสว บุรณพานิชพันธ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร ตยุดิวดีกุล กรรมการที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร. วีรเทพ พงษ์ประเสริฐ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณมูลนิธิโครงการหลวงที่ได้ให้โอกาส และสนับสนุนในการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ขอขอบคุณสถานที่ที่ใช้ในการทำการทดลองทุกแห่ง และผู้ร่วมงานทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้ชีวิต ความรัก กำลังใจ ให้ภัยกับทุกสิ่งที่คุณเขียนได้กระทำ ขอขอบคุณพี่ชายแสนดีทั้งสามคน คุณอนุรักษ์ อังกสิทธิ์ และหลานชายน่ารักที่เป็นกำลังใจ ผู้เขียนเสมอมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จจุล่งได้ด้วยดี

ณัฐวารีย์ กรมศิลป์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved