

ชนิดและจำนวนประชากรของเพลี้ยอ่อนบนต้นส้มโชกุน และประสิทธิภาพ
ของสารฆ่าแมลงบางชนิดที่ใช้ในการป้องกันกำจัด



ประสิทธิ์พร เอมโอรุ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-43-X

ชนิดและจำนวนประชากรของเพลี้ยอ่อนบนต้นส้มโชกุน และประสิทธิภาพ
ของสารฆ่าแมลงบางชนิดที่ใช้ในการป้องกันกำจัด

ประสิทธิ์พร เอ็มโอสู่

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชากีฏวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2548

ISBN 974-9888-43-X

ชนิดและจำนวนประชากรของเหยื่ออ่อนบนต้นส้มโชกุน และประสิทธิภาพ
ของสารฆ่าแมลงบางชนิดที่ใช้ในการป้องกันกำจัด

ประจักษ์พร เกมโธ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. จริญญา วิถีพานิช

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาตรี สัทธิกุล

กรรมการ

อาจารย์ ดร. ย้งสนา อัครพิศาล

กรรมการ

อาจารย์ ดร. วาณีย์ ศิริขจรเงา

กรรมการ

29 กันยายน 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. จริยา วิสิทธิ์พานิช ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาศรี สิทธิกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และคอยให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. อังสนา อัครพิศาล และอาจารย์ ดร. วารุณี ศิริขจรจรรุ ที่ได้ให้คำแนะนำ ชี้แนะ และแก้ไขในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณ Dr. Häns Bänziger ที่กรุณาตรวจจำแนกชนิดของเพลี้ยอ่อน และคณาจารย์ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในภาควิชากีฏวิทยา และห้องปฏิบัติการ โครงการย่อยบัณฑิตศึกษาและวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร ซึ่งได้อำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมโครงการที่ได้ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม และให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจตลอดมา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นงานวิจัยส่วนหนึ่งของโครงการ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) เพื่อพัฒนางานวิจัยของผู้ประสานงาน สำนักประสานงานวิจัยและพัฒนากิจการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้องสาวทั้งสอง ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษา และเป็นกำลังใจในการเรียนตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี