

ลักษณะการเข้าทำลาย วงจรชีวิต อัตราการอยู่รอด และการป้องกันกำจัด
หนอนกินเปลือกลำต้น (*Indarbela* sp.) บนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย

เสาวณีย์ ไชยวรรณ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2542

ลักษณะการเข้าทำลาย วงจรชีวิต อัตราการอยู่รอด และการป้องกันกำจัด
หนอนกินเปลือกลำต้น (*Indarbela* sp.) บนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย

เสาวณีย์ ไชยวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

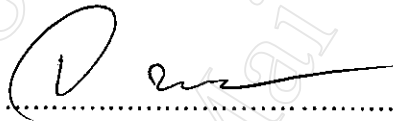
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2542

ลักษณะการเข้าทำลาย วงจรชีวิต อัตราการอยู่รอด และการป้องกันกำจัด
หนอนกินเปลือกลำต้น (*Indarbela* sp.) บนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย

เสาวณีย์ ไชยวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชากีฏวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

รศ. ดร. จริยา วิสิทธิ์พานิช



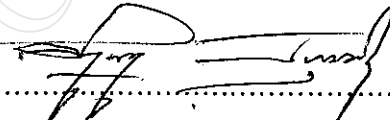
กรรมการ

ผศ. ดร. ชาตรี สิทธิกุล



กรรมการ

ผศ. ดร. ไสว บูรณพานิชพันธ์



กรรมการ

รศ. ดร. สานิต รัตน์กุ่มมะ

29 เมษายน 2542

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จริยา วิสิทธิ์พานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ อบรม ช่วยเหลือ จนกระทั่งการจัดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาตรี สิทธิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไสว นุรณพานิชพันธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ศานิต รัตนภุมมะ หัวหน้าภาควิชาเคมีวิทยา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ Dr. Hans Banziger อาจารย์พิเศษ ประจำภาควิชาเคมีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้กรุณาจัดเตรียมแมลงตัวอย่างรวมทั้งการจัดทำสไลด์อวัยวะสืบพันธุ์ และจัดส่งไปวินิจฉัยชื่อวิทยาศาสตร์ที่ประเทศอังกฤษ ขอขอบคุณศูนย์บริหารศัตรูพืชโดยชีววิธี เชียงใหม่ ที่ได้กรุณาเอื้อเพื่อให้เดือนฝอยสไตเนอร์นีมา เพื่อใช้ในการทดลอง

ขอขอบคุณ คุณประนอม ใจอ้าย คุณเยาวลักษณ์ จันทร์บาง คุณสวัสดิ์ พรหมอินทร์ คุณขวัญเดือน พุทธหน่อแก้ว คุณวันเพ็ญ ศรีชาติ และคุณกิตติชัย ทิพย์ทา ที่ได้ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือผู้เขียนมาโดยตลอด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นงานวิจัยส่วนหนึ่งของ โครงการวิจัยการควบคุมโรคและแมลงศัตรูที่สำคัญของลำไย และพัฒนาการวินิจฉัยโรคเพื่อผลิตต้นพันธุ์ปราศจากโรค ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้เขียนจึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ และพี่ชาย ที่สนับสนุนการศึกษาและให้กำลังใจตลอดจนครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

เสาวณีย์ ไชยวรรณ