

ประสิทธิภาพในการกำจัดแมลง ของสาร จากกานพลูและสารก

ต่อแมลงวันบ้าน

วรนาฏ คงตระกูล

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

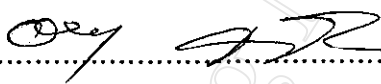
พฤษภาคม 2544

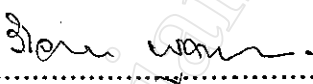
ประสิทธิภาพในการกำจัดแมลง ของสาร จากกานพลูและสารสกัด
ต่อแมลงวันบ้าน

วรรณภา คงตระกูล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รศ. ดร. อารยา จาติเสถียร


.....กรรมการ
รศ. ดร. วิไลวรรณ อนุสารสุนทร


.....กรรมการ
อ. ดร. วีระ วงศ์คำ

30 พฤษภาคม 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อารยา จาติเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการทำวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขงานวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วิไลวรรณ อนุสารสุนทร และอาจารย์ ดร. วีระ วงศ์คำ ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คำรัส ทรัพย์เย็น ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ผลการตรวจเอกลักษณ์ของสาร

ขอขอบคุณ คุณ เขียวลักษณ์ จันทน์บาง ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ เกี่ยวกับสัณ្តททดลอง

ขอขอบคุณ ภาควิชาชีววิทยา ที่เอื้อเฟื้ออุปกรณ์ สารเคมี ตลอดจนสถานที่ในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ ภาควิชาเคมีที่เอื้อเฟื้อ สถานที่ทำการวิจัย ตลอดจนการตรวจเอกลักษณ์ของสาร

ขอขอบคุณ ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง

ขอขอบคุณ สมาชิกทุกคนในห้องปฏิบัติการ ที่ได้ช่วยเหลือในการทำวิจัย

รวมถึงขอขอบคุณคุณแม่ พ่อคุณแม่ ตลอดจนเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้อำลักำลังใจงานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับสารจากกานพลูและสารภี ต่อไป

วรนาฏ คงตระกูล