

พฤติกรรมตอบสนองของแมลงวันบ้าน *Musca domestica* Linnaeus
(Diptera: Muscidae) ต่อสิ่งเร้าประสาทรับกลิ่น
ภายในอุโมงค์ดมสองทิศทาง

สรวิษฐ์ อุปคุตม์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาปรสิตวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2551

พฤติกรรมการตอบสนองของแมลงวันบ้าน *Musca domestica* Linnaeus

(Diptera: Muscidae) ต่อสิ่งเร้าประสาทรับกลิ่น

ภายในอุโมงค์ลมสองทิศทาง

สรวิษฐ์ อุปคุตม์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาปรสิตวิทยา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2551

พฤติกรรมการตอบสนองของแมลงวันบ้าน *Musca domestica* Linnaeus

(Diptera: Muscidae) ต่อสิ่งเร้าประสาทรับกลิ่น

ภายในอุโมงค์ลมสองทิศทาง

สรวิษฐ์ อุปคุตม์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาปรสิตวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

รศ. ดร. กาบแก้ว สุคนธสรณ์

กรรมการ

รศ. ดร. कम สุคนธสรณ์

กรรมการ

ดร. วรรณภา สุวรรณเกิด

18 เมษายน 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จาก รองศาสตราจารย์ ดร. กาบแก้ว สุคนธสรพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ความช่วยเหลือและให้แนวคิดความรู้ใหม่ๆ ในการทำวิจัยและตลอดระยะเวลาในการศึกษา รวมทั้งตรวจทานแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กม สุคนธสรพ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะคอยเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้ามีความมานะพยายามมากยิ่งขึ้นตลอดการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งกรุณาตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. วรรณภา สุวรรณเกิด ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้ความรู้ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเพิ่มเติม และตรวจสอบแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดให้ความรู้แก่ลูกศิษย์คนนี้ให้มีความรู้โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย ตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอกราบขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาปริสติวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกอย่างยิ่งในการติดต่อทางธุรการและการทำปฏิบัติการ

ขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ คุณพ่อศรีวรรณ และคุณแม่แก้ว อุปคุตม์ ที่คอยดูแลเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ทุนพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่มอบทุนการศึกษาและให้โอกาสในการประกอบอาชีพครูในอนาคต

ขอขอบคุณ คุณนพวรรณ บุญชู ที่ให้คำแนะนำที่ดีตลอดมา คุณสมศักดิ์ เปียงใจ คุณสิริสุดา สิริวัฒนารังษี คุณธารินี ไชยวงศ์ คุณรัชฎาวรรณ เงินกลิ่น คุณกิตติคุณ หมุ่มพยัคฆ์ คุณเจนจิรา อุปคุตม์ คุณภาคิม สุธรรมมา นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์และสัตวบาล มหาวิทยาลัยนเรศวร และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

สรวิษฐ์ อุปคุตม์