

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การตรวจสอบประชากรของแมลงวันบ้านในเขต
ชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และประสิทธิภาพ
ของสารไพรีทรอยด์สังเคราะห์ ในการควบคุม
ระยะหนอน

ชื่อผู้เขียน

นางสาวพรพิมล เดชะวัฒนเศรษฐ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชากีฏวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ. ดร. จิราพร ดุษฎีพิบูล	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. ไสว บุรณพานิชพันธุ์	กรรมการ
อ.ดร. กาบแก้ว สุคนธสรณ์	กรรมการ
ผศ.ดร. นพ. คม สุคนธสรณ์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การตรวจสอบประชากรแมลงวันบ้าน *Musca domestica* L. (Diptera : Muscidae) ในเขตชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่กระทำในสถานที่ 5 แห่ง คือ ตลาดหนองหอย ตลาดเมืองใหม่ ตลาดบริบูรณ์ ตลาดสุเทพ และสถานีวิจัยและศูนย์ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541 โดยใช้สวิงโฉบในการเก็บ ตัวอย่างพบว่ามีแมลงวันทั้งหมด 5,928 ตัว จำนวน 12 ชนิดคือ *Musca domestica* L., *Chrysomya megacephala* Fabricius, *Lucilia cuprina* Wiedemann, *Musca sorbens* Wiedemann, *Orthellia* sp., *Stomoxys calcitrans* L., *Coenosia* sp., *Parasarcophaga* sp., *Muscina stabulans* Fallin, *Rhinina* sp., *Dichaetomyia* sp., *Gymnodia* sp., และไม่สามารถจำแนกชนิดจำนวน 3 ชนิด โดยที่ *M. domestica* (83.69%) เป็นชนิดที่มีปริมาณสูงสุดและพบมากที่สุดคือเดือนพฤษภาคม รองลงมาคือ *C. megacephala* (13.68%) ซึ่งพบมากที่สุดเดือนสิงหาคม ส่วนช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์พบว่า แมลงวันทุกชนิดมีปริมาณน้อย

การทดสอบประสิทธิภาพของกับหนอนแมลงวันบ้านกระทำโดยใช้สารไพรีทรอยด์สังเคราะห์ 6 ชนิด คือ bifenthrin 2.5% EC, deltamethrin 2.5% EC, etofenprox 20% WP, permethrin 38.4% EC, thiacycpermethrin 5% และ zetacypermethrin 10% EC โดยใช้วิธีทดสอบ 2 วิธีคือ วิธีจุ่มตัวหนอนในสารฆ่าแมลง และวิธีผสมสารฆ่าแมลงในอาหารเลี้ยงตัวหนอน ที่ห้องปฏิบัติการภาคชีวากัญญา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้อุณหภูมิ 30 ± 1 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 75 เปอร์เซ็นต์ ในแต่ละสารใช้ความเข้มข้นทำการทดลอง 3 ครั้ง ต่อ 1 ความเข้มข้นสาร พบว่า ค่าความความเป็นพิษ (LC_{50}) ที่ 24 ชั่วโมง ของ deltamethrin 2.5% EC, bifenthrin 2.5% EC, etofenprox 20% WP, thiacycpermethrin 5% EC, permethrin 38.4% EC และ zetacypermethrin 10% EC โดยวิธีจุ่มตัวหนอนในสารฆ่าแมลงมีค่าเท่ากับ 512, 1,065, 2,542, 2,697, 4,659 และ 5,419 ppm ส่วนค่าความความเป็นพิษ (LC_{50}) ที่ 24 ชั่วโมง โดยวิธีผสมสารฆ่าแมลงในอาหารเลี้ยงตัวหนอนคือ 247, 415, 159, 894, 254 และ 1,003 ppm ตามลำดับ