

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายและการทดลองเลี้ยงแมลงเบียนบางชนิดของแมลงวันทอง ในจังหวัดเชียงใหม่	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอาทิตย์ยา รัชฎญกรรม	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาชีววิทยา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ไพฑูรย์ เล็กสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์โกศล เจริญสม	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ ดร.ไสว บูรมพานิชพันธุ์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การสำรวจชนิดและจำนวนแมลงเบียนของแมลงวันทองสกุล *Bactrocera* ในทุกอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ พบแมลงวันทอง 9 ชนิด คือ *Bactrocera dorsalis* (Hendel), *B. correcta* (Bezzi), *B. tau* (Walker), *B. cucurbitae* (Coquillett), *B. apicalis* (Meijere), *B. diversa* (Coquillett), *B. latifrons* (Hendel), *B. aethriobasis* (Hardy) และ *B. zonata* (Saunders) โดยพบจากมากไปหาน้อยตามลำดับ แมลงวันทองที่พบแมลงเบียนมี 5 ชนิด คือ *B. correcta*, *B. latifrons*, *B. dorsalis*, *B. aethriobasis* และ *B. cucurbitae* โดยแมลงวันทองชนิด *B. correcta* พบแมลงเบียนมากที่สุด เมื่อเทียบกับจำนวนหนอนแมลงวันทอง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.84 และ *B. cucurbitae* พบแมลงเบียนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.3 สำหรับแมลงเบียนที่พบจัดอยู่ใน 2 วงศ์ คือ วงศ์ Eulophidae ได้แก่ *Tetrastichus* sp. และวงศ์ Braconidae ได้แก่ *Diachasmimorpha longicaudata* Ashmead, *Opius fletcheri* Silvestri, *D. arisanus* (Sonan) และ *Cratospila* sp. ผลไม้และพืชผลที่พบแมลงวันทองแล้วพบแมลงเบียนมี 11 ชนิด จากผลไม้ทั้งหมด 35 ชนิด ที่พบแมลงวันทอง ได้แก่ ฝรั่ง *Drypetes roxburghii* Wall. มะเขือเปราะ *Solanum aculeatissima* Jacq. มะแว้ง *Solanum indicum* Linn. พุทรา *Zizyphus mauritiana* Lamk. มะหิมียว *Eugenia malaccensis* Linn. ชมพู่ *Eugenia javanica* Lamk. กระเทียม *Sandoricum koetjape* Merr. กล้วย *Musa sapientum* Linn. ฝรั่ง *Psidium gaujava* Linn. ตำลึง *Coccinia grandis* Linn. และ สะเดา *Azadirachta indica* A. Juss. คิดเป็นร้อยละ 10, 3.67, 3.23, 2.93, 2.83, 1.94, 1.83, 1.45, 1.44, 0.79 และ 0.51 ตามลำดับ ผลไม้

และพืชผลที่พบแมลงเบียนมากที่สุด ทั้งชนิดและจำนวนคือ ชมพู่ พบแมลงเบียน 2 ชนิด คือ *O. fletcheri* และ *D. longicaudata* สะเคาพบแมลงเบียนน้อยที่สุดเพียง 1 ตัวเท่านั้น อำเภอที่พบแมลงเบียนมี 11 อำเภอ คือ สันป่าตอง แม่วาง สารภี คอยสะเก็ด สันกำแพง เมือง แม่ริม เชียงดาว แม่แตง ฮอด และคอยเต่า คิดเป็นร้อยละ 6.27, 3.91, 1.51, 1.43, 1.33, 1.28, 1, 0.71, 0.61, 0.6 และ 0.28 ตามลำดับ

สำนักงานวิทยานอกของแมลงเบียนตัวเต็มวัย ศึกษาเพื่อนำไปตรวจหาชื่อชนิด ปรากฏว่าพบแมลงเบียนทั้ง 5 ชนิด ดังกล่าวแล้ว

การทดลองเลี้ยงแมลงเบียนของแมลงวันทองในห้องปฏิบัติการ ไม่พบการผสมพันธุ์ของแมลงเบียน มีเพียงแมลงเบียนเพศเมียเท่านั้นที่เข้าใกล้จานหนอนแมลงวันทอง แมลงเบียนเพศเมียใช้วิธีวางไข่สอดลงไปด้านล่างเพื่อวางไข่ เวลาในการวางไข่ 10-15 นาที แมลงเบียนที่ได้จากการทดลองเป็นเพศผู้ทั้งหมด

Thesis Title	Diversity and Experimental Rearing of Fruit Fly Parasitoids in Chiang Mai Province	
Author	Miss Athitaya Thanyakam	
M.S.	Biology	
Examining Committee	Associate Professor Paitoon Leksawasdi	Chairperson
	Associate Professor Kosol Charernsom	Member
	Associate Professor Dr.Sawai Buranapanichpan	Member

Abstract

Nine species of fruit fly larvae of the genus *Bactrocera* were collected in Chiang Mai Province. In order of diminishing numbers they were: *Bactrocera dorsalis* (Hendel), *B. correcta* (Bezzi), *B. tau* (Walker), *B. cucurbitae* (Coquillett), *B. apicalis* (Meijere), *B. diversa* (Coquillett), *B. latifrons* (Hendel), *B. aethriobasis* (Hardy) and *B. zonata* (Saunders). Fruit fly parasitoids were found in five species of fruit flies: *B. correcta*, *B. latifrons*, *B. dorsalis*, *B. aethriobasis* and *B. cucurbitae*. The highest percentage (3.84 %) infection was found in *B. correcta*. The lowest percentage (0.3 %) was found in *B. cucurbitae*. Five species of parasitoids belonging to two families were reared. One species of Eulophidae: *Tetrastichus* sp. and four species of Braconidae: *Diachasmimorpha longicaudata* Ashmead, *Opius fletcheri* Silvestri, *D. arisanus* (Sonan) and *Cratospila* sp. In eleven of thirty-five fruit species, infested with fruit fly larvae, fruit fly parasitoids were found namely onknok *Drypetes roxburghii* Wall., cockroach berry *Solanum aculeatissima* Jacq., mawang *Solanum indicum* Linn., jujube *Zizyphus mauritiana* Lamk., malay apple *Eugenia malaccensis* Linn.,

rose apple *Eugenia javanica* Lamk., sentol *Sandoricum koetjape* Merr., banana *Musa sapientum* Linn., guava *Psidium gajava* Linn., tumlueng *Coccinia grandis* Linn. and neem *Azadirachta indica* A. Juss.: 10 %, 3.67 %, 3.23 %, 2.93 %, 2.83 %, 1.94 %, 1.83 %, 1.45 %, 1.44 %, 0.79 % and 0.51 %, respectively. Rose apple had most fruit fly parasitoids and was the only one with two fruit fly parasitoids. They were *O. fletcheri* and *D. longicaudata*. Only one specimen of parasitoid was found in neem. The highest numbers of parasitoids were found in the districts of Sanpathong, Mae Wang, Sarapee, Doi Saket, San Kamphang, Muang, Mae Rim, Chiang Dao, Mae Tang, Hot, and Doi Tao: 6.27 %, 3.91 %, 1.51 %, 1.43 %, 1.33 %, 1.28 %, 1 %, 0.71 %, 0.61 %, 0.6 % and 0.28 %, respectively.

External morphology of the adult parasitoids was studied for identification and five species were distinguished.

During experimental rearing of fruit fly parasitoids in the laboratory, only female parasitoids came close to fruit fly larvae. They used their ovipositors to lay eggs for 10-15 minutes. This experiment produced only seven male fruit fly parasitoids.