ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชีวมิติของรังผึ้งโพรงธรรมชาติจากการสังเกตผึ้งโพรง

ในภาคเหนือของประเทศไทย

ผู้เขียน นางสาววีรยา สมณะ

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) กีฏวิทยา

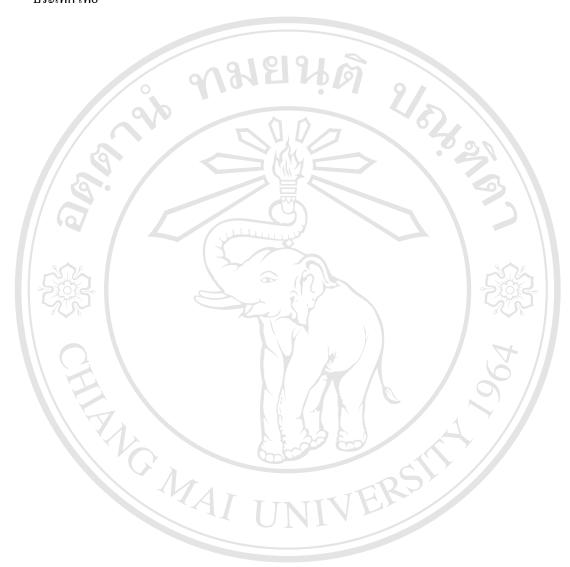
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ คร.เยาวลักษณ์ จันทร์บาง รองศาสตราจารย์ คร.จิราพร กุลสาริน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาชีวมิติของผึ้งโพรงธรรมชาติจากรังขอนไม้ขุดในภาลเหนือของประเทศไทย ปี พ.ส. 2552 โดยใช้ผึ้งโพรงในฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-พฤษภาคม) และฤดูฝน (มิถุนายน-ตุลาคม) จำนวน 10 รัง และ 14 รัง ตามลำดับ พบว่าในฤดูแล้งจำนวนตัวเต็มวัยทั้งหมดของผึ้งโพรงเฉลี่ยคือ 13,499 ตัว/รัง ผึ้งงาน 12,922 ตัว/รัง และผึ้งเพศผู้ 577 ตัว/รัง ส่วนจำนวนไข่ หนอน และดักแค้ทั้งหมด ของผึ้งโพรงมีก่าเฉลี่ยเท่ากับ 6,910 ตัว ซึ่งเจริญไปเป็นผึ้งงานเฉลี่ย 5,977 ตัว/รัง (ไข่ 628 ฟอง หนอน 963 ตัว และคักแค้ 4,386 ตัว) และเจริญไปเป็นผึ้งเพศผู้เฉลี่ยเท่ากับ 933 ตัว/รัง (ไข่ 40 ฟอง หนอน 135 ตัว และคักแค้ 758 ตัว) ส่วนในฤดูฝนมีตัวเต็มวัยผึ้งโพรงทั้งหมดเฉลี่ย 8,654 ตัว/รัง ผึ้งงาน 8,574 ตัว/รัง และผึ้งเพศผู้ 80 ตัว/รัง โดยมีจำนวนไข่ หนอน และคักแค้ทั้งหมดของผึ้งโพรงเฉลี่ย เท่ากับ 5,103 ตัว ซึ่งเจริญไปเป็นผึ้งงานเฉลี่ยเท่ากับ 5,039 ตัว/รัง (ไข่ 452 ฟอง หนอน 1,038 ตัว และคักแค้ 3,549 ตัว) และผึ้งเพศผู้เฉลี่ย 64 ตัว/รัง (ไข่ 5 ฟอง หนอน 1 ตัว และคักแค้ 58 ตัว) สำหรับ ปริมาตรที่ผึ้งโพรงเข้าครอบครองรังในฤดูแล้งมีก่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.7 ลิตร โดยมีปริมาตรที่ผึ้งครอบครองในรังเท่ากับ 37.5 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งความแตกต่างของผึ้งโพรงระหว่างฤดแล้งและฤดฝนอย่ที่การผลิตผึ้งแพศผู้ทั้งจำนวนใข่ หนอน คักแค้ และตัวเต็มวัย โดยผล

จากการค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ทำให้รู้จำนวนประชากร และขนาดโพรงผึ้งโพรงที่อยู่ทางภาคเหนือของ ประเทศไทย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

Thesis Title Biometrics of Natural Nest of Eastern Honey Bee (*Apis cerana* F.) as

Observed in Northern Thailand

Author Miss Weeraya Somana

Degree Master of Science (Agriculture) Entomology

Thesis Advisory Committee

Lecturer Dr. Yaowaluk Chanbang

Co-advisor

Advisor

Associate Professor Dr.Jiraporn Kulsarin

Abstract

A study of the biometrics of the eastern honey bee (*Apis cerana* F.) from natural log nests in northern Thailand in 2009 was conducted by examining 10 colonies in the dry season (November-May) and 14 colonies in the wet season (June-October). The results showed that an average adult population of *A. cerana* in the dry season was 13,499 bees/colony, with 12,922 adult worker bees/colony and 577 drone bees/colony. In the wet season, the total of adults was less than in dry season with an average of 8,654 bees/colony, and with 8,574 worker bees/colony and 80 drone bees/colony. The average percentage of all brood in the dry season was 6,910 immature bees/colony, the worker brood population was 5,977 immature bees/colony (average = 628 eggs, 963 larvae and 4,386 pupae) and the drone brood population was 933 immature bees/colony (average = 40 eggs, 135 larvae and 758 pupae). In the wet season, the average all brood population was 5,103 immature bees/colony, the worker brood population was 5,039 immature bees/colony (average = 452 eggs, 1,038 larvae and 3,549 pupae) and drone brood population was 64 immature bees/colony (average = 5 eggs, 1 larva and 58 pupae). The nest volumes of *A. cerana* collected in dry and wet season averaged 18.7 1 and 12.6 1 respectively. The honey bee nest occupied a larger volume of the cavity in dry season (56.8%) than in wet season (37.5%). The

only significant difference between colonies in the dry season and the wet season was in the production of drones and presence of adult drones. The results of this research may lead to better understanding of *A. cerana* population size and nest cavity preference.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved