

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

วิธีการควบคุมโรคชอล์คบรูดในผึ้งพันธุ์

(Apis mellifera L.) โดยไม่ใช้สารเคมี

ผู้เขียน

นางสาวบารีย์ นัตรทอง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) กัญญาวิทยา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ไสว บุรณพานิชพันธ์

ประธานกรรมการ

อาจารย์พิชัย คงพิทักษ์

กรรมการ

รศ. ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาการจัดการและควบคุมโรคชอล์คบรูดในผึ้งพันธุ์ (*Apis mellifera* L.) โดยไม่ใช้สารเคมี ได้ดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2547 การทดลองมี 3 กรรมวิธี ดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 เปลี่ยนรังผึ้งพร้อมรวงผึ้ง กรรมวิธีที่ 2 เปลี่ยนรังผึ้งพร้อมรวงผึ้ง และเปลี่ยนสถานที่ตั้งรังผึ้ง กรรมวิธีที่ 3 เปลี่ยนรังผึ้งพร้อมรวงผึ้ง เปลี่ยนสถานที่ตั้งรังผึ้ง และนำรังผึ้งไปตั้งไว้ในที่ที่มีแสงแดดส่องถึงรังประมาณ 4-6 ชั่วโมงต่อวัน โดยแต่ละกรรมวิธีใช้ผึ้งที่กำลังเป็นโรคชอล์คบรูดจำนวน 3 รัง วัดผลการทดลองด้วยการนับจำนวนตัวหนอนที่เป็นโรคในพื้นที่ 20x20 เซนติเมตรทั้งสองด้านของคอน จำนวน 2 คอนต่อรัง ตรวจนับจำนวนตัวหนอนที่เป็นโรคทุกสัปดาห์จำนวน 6 สัปดาห์ ผลการทดลองในกรรมวิธีที่ 1 ไม่พบหนอนที่เป็นโรคชอล์คบรูดในสัปดาห์แรกของการทดลอง แต่พบในสัปดาห์ที่ 2-6 มีค่าเฉลี่ยของหนอนที่เป็นโรคเท่ากับ 1.29, 2.16, 1.00, 1.19 และ 1.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในกรรมวิธีที่ 2 ไม่พบหนอนที่เป็นโรคชอล์คบรูดใน 4 สัปดาห์แรก แต่พบหนอนที่เป็นโรค 0.10 และ 0.36 เปอร์เซ็นต์ ในสัปดาห์ที่ 5 และ 6 ตามลำดับ สำหรับในกรรมวิธีที่ 3 ไม่พบหนอนเป็นโรคชอล์คบรูดเลยตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่ทำการทดลอง จากผลการทดลองได้ข้อเสนอนี้ว่าโรคชอล์คบรูดสามารถทำให้ลดน้อยลงได้ด้วยการเปลี่ยนรังผึ้งพร้อมรวงผึ้ง และเปลี่ยนสถานที่ตั้งรังผึ้ง นอกเหนือไปจากนี้ การให้รังผึ้งได้รับแสงแดด 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

สามารถควบคุมการเกิดโรคซัลโมเนลลาได้สมบูรณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดการรังผึ้งที่ดีสามารถ
ควบคุมการเกิดโรคซัลโมเนลลาได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมีแต่อย่างใด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Control of Chalkbrood Disease of Honey Bee, <i>Apis mellifera</i> L., Using Non-chemical Methods		
Author	Miss Bajaree Chuttong		
Degree	Master of Science (Agriculture) Entomology		
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Sawai Buranapanichpan	Chairperson	
	Lect. Pichai Kongpitak	Member	
	Assoc. Prof. Dr. Tipvadee Attatham	Member	

ABSTRACT

The trials on management and control of the chalkbrood disease of honey bee, *Apis mellifera* L., using non-chemical methods were conducted during September through November, 2004. The experiments were performed on three different treatments comprising three chalkbrood infected bee hives in each treatment. The first treatment was provision of clean bee hives furnished with new combs. The second treatment was provision of clean bee hives furnished with new combs and also changing the bee hive locations. The third treatment was provision of clean bee hives furnished with new combs, changing the bee hive locations, and also exposure of the hives into the sunshine for duration of 4-6 hours each day. Evaluations on the disease contamination to the hives were determined by collecting the number of infected larvae located on either side of the 20x20 cm investigated comb. Two combs had been monitored at weekly interval for a total of six times. These experiments revealed no chalkbrood larvae were observed in the first treatment during the first week, however, the diseased larvae gradually appeared from the second week through the sixth week with chalkbrood larval percentages of 1.29, 2.16, 1.00, 1.19, and 1.33, respectively. In the second treatment, infected larvae were also unexhibited during the first four weeks, nevertheless, the chalkbrood larval percentages were detected at 0.10, and 0.36 in the fifth and sixth weeks, respectively. No diseased larvae were presented in the third treatment throughout the six consecutive weeks of the trials. These experiments suggested that the incidence of the chalkbrood disease could be diminished by proper management including provision of clean bee hives furnished with new combs and changing the bee hive locations. Besides, additional exposure of the hives into the sunshine daily for the duration of 4-6 hours could evacuate the disease infection. Accordingly, this experiment clearly demonstrated that controlling the chalkbrood disease could be achieved through better bee hive management without chemical application needed.

