

ข

บทคัดย่อ

การควบคุมโรคชอล์คบุตรในผึ้งพันธุ์ (European honey bee; *Apis mellifera* L.) 20 รัง ที่
สถานเลี้ยงผึ้งห้วยแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกันยายน 2543 - มกราคม 2544 ด้วยวิธีผสม
ผสานวิธีการต่างๆ พบว่า วิธีการที่ใช้ในการทดลองไม่สามารถกำจัดโรคชอล์คบุตรให้หมดไปได้ แต่
ละวิธีให้ผลในการควบคุมโรคชอล์คบุตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิธีการเก็บตัวหนอน
ผึ้งที่เป็นโรคออกจากหลอดรวงและทำความสะอาดฐานรังทุกสัปดาห์ มีปริมาณตัวหนอนผึ้งที่เป็น
โรคชอล์คบุตรในรังต่ำสุด คือ พบตัวหนอนที่โรคเฉลี่ย 0.79 เปอร์เซ็นต์ ส่วนวิธีการเปลี่ยนรังผึ้ง
และคอน วิธีการเปลี่ยนรังผึ้งและวิธีการเปลี่ยนรังผึ้ง คอนผึ้งและแม่รัง มีปริมาณตัวหนอนที่เป็น
โรค เฉลี่ย 0.93 1.79 และ 1.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ขณะที่รังควบคุมมีปริมาณตัวหนอนผึ้งเป็นโรค
เฉลี่ย 3.27 เปอร์เซ็นต์ วิธีการแต่ละวิธีช่วยกำจัดตัวหนอนที่เป็นโรคชอล์คบุตรออกจากรังผึ้ง ลดการ
สะสมของโรคในรังผึ้ง ทำให้ผึ้งในรังสัมผัสกับเชื้อได้น้อยลง ปริมาณตัวหนอนผึ้งที่จะเป็นโรคที่จะ
มีน้อยลงด้วย วิธีการเหล่านี้ปกป้องตัวหนอนผึ้งให้ปลอดภัยจากการเข้าทำลายของเชื้อชอล์คบุตรได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Abstract

Twenty colonies of European honey bee (*Apis mellifera* L.) in Huay Kaew apiary, Chiangmai province, were damaged by chalk brood disease (*Ascosphaera apis*). These colonies were treated by integrated method to control chalk brood disease between September, 2000- January, 2004. The percentage of dead bee larvae of each bee colony which was controlled by each method in two week interval was counted and analyzed. The result showed that each integrated method could not control the chalk brood disease. There were significant difference among each integrated method statistically. The method of keeping out the dead bee larvae from the cells and cleaning the hive floor board every week yielded the fewest percent of dead bee larvae. That is the percentage of the dead bee larvae from the bee colony group was at the lowest average of 0.79 percent. As for three other methods, changing bee hive and frames, changing bee hive only and changing bee hive frames and queen bee yielded the average percentages of dead bee larvae as 0.93, 1.79, and 1.95 percent respectively. Meanwhile the percentage of the dead bee larvae from the natural control bee hive group was averagely 3.27 percent. Each integrated method could get rid of the dead bee larvae from the bee hives in different level. Those are the causes which reduce accumulation of chalk brood disease in bee hives, and the bee are lower contact dead bee larvae. In other words, these control methods help keep the bee larvae out of the chalk brood disease infection.

Keywords: Integrated control, European honey bee, *Apis mellifera* L, chalk brood disease, *Ascosphaera apis* (Massen ex Claussen).