

## การเพาะเลี้ยงชันโรงเพื่อใช้เป็นแมลงผสมเกสรและเพื่อการค้า

### Culture of stingless Bee for Using is Insect pollinator and for Commercial Hive Production

#### บทคัดย่อ

ชันโรง *Trigona pegdeni* Salawarz เป็นชันโรงชนิดเดียวในปัจจุบัน ที่ถูกเลี้ยงเพื่อประโยชน์ในการเก็บน้ำผึ้ง และใช้เป็นแมลงผสมเกสร แต่ในปัจจุบันผู้เลี้ยงชันโรงยังประสบปัญหา ในการเพาะเลี้ยง ดังนั้นการทดลองนี้จึงมีจุดประสงค์ ที่จะศึกษาชีววิทยา และวิธีการเพาะเลี้ยงชันโรงชนิดนี้ เพื่อนำไปสู่การเพาะเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ทำการทดลองระหว่าง พ.ศ. 2545-2548 ที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตปทุมธานี และที่สวนเกษตรกรร อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ผลการศึกษาชีววิทยาพบว่า ชันโรงชนิดนี้มักอาศัยในโพรงธรรมชาติเหนือดิน ทั้งในโพรงในต้นไม้และในอาคาร โดยมีปากทางเข้ารังเป็นท่อสั้นๆ ด้วยตัวอ่อนและด้วยอาหารมีลักษณะเป็นกลุ่ม (Cluster type) ไม่มีการสร้างชั้นหุ้มด้วยตัวอ่อน (involucrum) วงจรชีวิตของชันโรงชนิดนี้ มีระยะไข่ 7 วัน มีระยะหนอน 4 ระยะ ใช้ระยะเวลา 19 วัน ระยะดักแด้ 3 ระยะใช้เวลา 22 วัน และตัวเต็มวัยมีอายุ 35 วัน

ผลการศึกษาวิธีการเพาะเลี้ยงชันโรง *T. pegdeni* พบว่าการแยกรังใหม่โดยการใส่ด้วยตัวอ่อนและ ด้วยอาหารในปริมาณอย่างน้อย 30-40 กรัมขึ้นไป และในรังใหม่ควรมีนางพญา หรือ ด้วยนางพญาพร้อมด้วยตัวเต็มวัยที่อยู่ในรัง และตัวเต็มวัยระยะที่ออกหาอาหารนอกรังในปริมาณที่เพียงพอ

#### Abstracts

In Thailand, Nowadays only stingless bee *Trigona pegdeni* Salawarz is cultured for specific purposes namely honey harvesting and insect pollinator. Anyway culture procedure of this stingless bee is still a major problem for stingless beekeeper. This experiment was aimed to study its biology and effective methods to culture it.

These experiments were conducted at Rajamangala University of Technology Thunyaburi Pathumthani Campus and Chantaburi province in 2002-2005. The result of biology studies showed that the nest of this stingless bee is in located natural cavity above the ground such as in a tree trunk or in the building. Nest entrance is tube - like while brood cells and storage cells are cluster type, without involucrum. Life cycle was as follows : Egg stage, larva stage with 4 instars, pupa stage with 3 stages and life span of adults took 7, 19, 22 and 35 days respectively.

The result of culture method studies showed that the effective way to split the hive was not only put brood cells and storage cells at least 30-40 grams but also put queen or queen cell. In addition, nurse bees and field bees were also needed for new hive.