

ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงฝึกอบรมเรื่องการเลี้ยงผึ้งเพื่อเป็นอาชีพเสริมสำหรับเกษตรกรที่สนใจ ในหมู่บ้านที่ติดชายแดนลาว 2 หมู่บ้านคือ หมู่บ้านห้วยน้ำผัก และหมู่บ้านบ่อเหมืองน้อย ต.แสงภา อ.นาแห้ว จ.เลย ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2542 ถึงกันยายน 2544 การศึกษาประกอบด้วย : 1. การสำรวจผึ้งพื้นเมือง พืชอาหารของผึ้ง และการเข้าตอมของผึ้งในพืชบางชนิด มีการ observe การอพยพเข้ามาในพื้นที่และการตรวจเช็คการมีอยู่ของผึ้งพื้นเมือง โดยใช้เล้าหมูเป็น Feeding station 2. การนำผึ้งพันธุ์เข้าไปเลี้ยงในหมู่บ้าน ศึกษาการเจริญเติบโตของรังพืชอาหารและศัตรูของผึ้งพันธุ์ รวมทั้งการนำผึ้งพันธุ์ไปเก็บน้ำหวานนอกสถานที่ 3. การใช้ผึ้งพันธุ์เข้าช่วยผสมละอองเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ เช่น สตรอเบอรี่ รวมถึงการศึกษาทบทางของผึ้ง (ผึ้งเลี้ยง และผึ้งพื้นเมืองอื่นๆ) ในภาพรวมที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจที่น่าสนใจอีกชนิดหนึ่งคือ มะคาตาเมียนัท และ 4. การฝึกอบรมการเลี้ยงผึ้งพันธุ์สำหรับเกษตรกรที่น่าสนใจที่เข้าร่วมโครงการจากทั้ง 2 หมู่บ้าน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะมีเกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมด้วยทุกครั้ง ขึ้นอยู่กับเวลา หรือกิจกรรมที่แตกต่างกันไป

ผลของการศึกษาทดลองพอสรุปออกมาได้ดังนี้ คือ ผึ้งพื้นเมืองที่พบในพื้นที่ที่จะแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มตามลักษณะของการเคลื่อนย้าย (mobility) คือ กลุ่มที่มีการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่น้อยถ้าไม่ถูกรบกวน ซึ่งพบได้ตลอดทั้งปี เช่น ผึ้งโพรง กลุ่มที่มีการเคลื่อนย้ายในระยะใกล้ๆ ไม่ปรากฏให้เห็นในบางช่วงของปี เช่น ผึ้งมีม (ไม่พบในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน) และผึ้งมีมเล็ก (ไม่พบในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม) และกลุ่มที่อพยพมาอยู่ในพื้นที่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งของปี (เดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม) เช่น ผึ้งหลวง การใช้เล้าหมูเป็น feeding station เป็นวิธีการที่ใช้ได้ดี มีความคล่องตัวสูงสำหรับการตรวจเช็คการอพยพเข้ามาในพื้นที่ หรือการมีอยู่ของผึ้งในพื้นที่

พืชอาหารของผึ้งในพื้นที่ทั้ง 2 หมู่บ้าน เท่าที่สำรวจพบมี 66 ชนิด จากการทดลองเลี้ยงผึ้งพันธุ์ในพื้นที่ดังกล่าวพบว่า ถ้าเลี้ยงผึ้งอยู่กับที่โดยไม่มีการเคลื่อนย้าย หรือขาดการให้อาหารเสริมในช่วงที่ขาดแคลนจะไม่ประสบความสำเร็จ เพราะอาหารในธรรมชาติมีไม่เพียงพอ หรือมีเพียงพอในบางช่วงเท่านั้น นอกจากนั้นยังมีศัตรูผึ้งที่สำคัญคือ ตัวต่อ และนกกินผึ้ง มารบกวนด้วย การที่จะนำผึ้งพันธุ์ไปช่วยผสมละอองเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับสตรอเบอรี่นั้นมีความเป็นไปได้สูง ส่วนในมะคาตาเมียนัทนั้น pollinators ในธรรมชาติรวมทั้งผึ้งพันธุ์ มีบทบาทที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นได้เช่นกัน

ได้มีการฝึกอบรมการเลี้ยงผึ้งพันธุ์ให้กับเกษตรกรที่สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ 2 ครั้ง จำนวน 9 คน และ 7 คนตามลำดับ พบว่า ความสนใจและความขยันขันแข็งในการเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรยังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจจะมีปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในหมู่บ้านมาเกี่ยวข้องด้วย

A partial training-research program was conducted between October, 1999 and September, 2001 on bee-keeping as an additional or main occupation for cooperating farmers from two villages near the Laos border i.e., Huaynamphak Village and Bomuangnoi Village; both in Tambon Saengpar, Nahaew District, Loei Province. The farmers were involved in the different activities and at different times in the study program. The program consisted of four main parts, as follows:

1. Primary investigation of native bees, their nectar and pollen sources, including their visits on certain crops. Observations on the occurrence and migration of native bees were made using a pigsty as a feeding station.
2. Introduction of the honeybee (*Apis mellifera*) into the target villages and studies of their development, food sources, and pests, as well as the movement of the bee hives to collect nectar from certain crops outside the target areas.
3. Investigations using *A. mellifera* as a pollinator of strawberries to increase fruit production and the role of native pollinators, plus bee keeping in the area to increase fruit production of an interesting crop, macadamia nut.
4. Training of cooperating farmers on bee keeping and their products.

The conclusions from the results of the studies were as follows: The native bees in the target areas were divided into three groups according to their mobilities. The first group of bees with less movement or migration, if undisturbed, were commonly found all year round, e.g., *Apis cerana*. The second group of bees with a short distance of movement or migration, disappeared at a certain period of the year, i.e., *A. florea* (not seen during October and November) and *A. andreniformis* (not seen during October and December). The third group was the migrating bee, which was found only in a certain period of the year (between March and July), i.e., *A. dorsata* or the giant bee. The use of a pigsty as a feeding station to detect the migration or the existence of any bee in the target areas was considered to be a practical and versatile method.

Sixty six species of bee flora were observed and identified in the target area. The observed bee hives, which had been kept for a long period of time in both villages, showed that the population growth would only be maintained or decreased if they were kept in one place or not fed during the period of food shortage. The food sources in the area were not sufficient or available only at a certain time. In addition, the bees were also attacked by wasps and bee-eating birds living in the nearby forest. These were the two main reasons which affected the population growth of the bee. The use of *A. mellifera* as a pollinator of strawberries to increase fruit production gave positive results, while native pollinators plus *A. mellifera* gave the same result with macadamia nut.

The training program for the farmers from the two villages was done twice with nine and seven participants, respectively. The interest and diligence of the participants were considered to be at a low level. This might be due to the socio-economic problems in the village.