



Database Management of Butterfly and Moth at the Insect Museum Room at Faculty of Agriculture

Phonepadith Phewphanh

Plant Protection Unit, Department of Plant Science, Faculty of
Agriculture, National University of Laos, P.O. Box 7322, Vientiane,
Lao PDR

Corresponding author: Phonepadid99@gmail.com

Received: 20 May 2020

Accepted: 1 September 2020

Abstract

This study was conducted at the Faculty of Agriculture Inset Museum Room at the Faculty of Agriculture 's museum National University of Laos on August 2018 - May 2019. This aimed to store the example of butterfly in the museum systematically to allow an easy access to researchers in the field of study, to collect the data and account's name of butterfly in the museum room. To attain the objectives of the study, sample were collected from the field located at the Agronomy department and at the insect's museum room at the Faculty of Agriculture typically where group of butterfly (Order Lepidoptera) diversity are commonly found. The insect samples were dried and labeled with information which includes ID card, date of collection, place and the name of collectors, family circle, type, and box number in the museum. Photodocumentations were conducted to collect the 921 samples comprising 20 families of insect species with 329 types of insect individuals. In the list, majority identified was Danaidae that has 50 butterflies. Establishing a database of butterfly in the museum room is a good instrument for research and learning purposes.

Keywords: Lepidoptera, Butterfly, Moth, Museum, Examples, Database

Introduction

ການເກັບຮັກສາແມງໄມ້ໄວ້ໃນ ຫ້ອງເກັບຮອບຮອມ (ພິພິທະພັນ ແມງໄມ້) ມີຄວາມສໍາຄັນກັບຜູ້ຊ່ວຍຊານ, ນັກຈັດຈໍາແນກແມງໄມ້ ຫຼື ນັກຈັດ ຈໍາແນກສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນແຕ່ລະສາຂາ ເພື່ອໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງສຶກສາ, ແລກປ່ຽນ ຄວາມຮູ້ແລະ ແລກປ່ຽນໂຕຢ່າງ ເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ. ໃນພິພິທະພັນສ່ວນຫຼາຍມີນັກ ຈັດຈໍາແນກສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ, ແມງໄມ້ເປັນຜູ້ ຮັບຜິດຊອບ, ມີໜ້າທີ່ຮອບຮອມ, ເກັບ ຮັກສາໂຕຢ່າງ ແລະ ບໍາລຸງຮັກສາພິພິທະ ພັນ (ກຽງໄກ, 2014). ພິພິທະພັນແມງໄມ້ ເປັນຫົວໃຈສໍາຄັນທາງດ້ານແມງໄມ້ ວິທະຍາຂອງແຕ່ລະປະເພດ ເພາະຂໍ້ມູນ ແລະ ລາຍລະອຽດຕ່າງໆຂອງແມງໄມ້ແຕ່ ລະຊະນິດ ມີຄວາມຈໍາເປັນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ຕໍ່ວຽກງານດ້ານການວິໄຈຕໍ່ຂະແໜ ງອື່ນໆ (ສຸຣາງ ແລະ ຄະນະ, 2011). ສະນັ້ນ, ໃນໜ່ວຍງານຕ່າງໆ ທີ່ມີການສຶກ ສາກ່ຽວກັບແມງໄມ້ ເຊັ່ນ: ອົງການພິພິ ທະພັນແຫ່ງຊາດ, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ຫຼື ການວິໄຈແມງໄມ້ວິທະຍາ ຈະມີ



FIGURES 1-2 1-Light trap; 2. ການຮັກສາ ຕົວຢ່າງພາກສະໜາມ

ການຮອບຮອມໂຕຢ່າງຂອງແມງໄມ້ໄວ້ໃນ ຮູບແບບຂອງພິພິທະພັນ ແລະ ມັກຈະມີ ການຈັດຖານຂໍ້ມູນຂອງພິພິທະພັນ, ມີ ການຈັດການໃນການສຶກສາ, ວິໄຈອ້າງອີງ ຫຼື ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ຜູ້ສົນໃຈ (ສິລິນີ ພູນໄຊ ຍະສີ ແລະ ຄະນະ, 2011). ດັ່ງນັ້ນ, ໃນ ການເກັບຮອບຮອມແມງໄມ້ເພື່ອການ ເກັບຮັກສາໂຕຢ່າງແມງກະເບື້ອ ແລະ

ເພື່ອຈັດໃຫ້ເປັນຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ບັນຊີ ລາຍຊື່ຂອງແມງກະເບື້ອໃນພິພິທະພັນ ແມງໄມ້, ການເກັບຕົວຢ່າງແມງໄມ້ໃຫ້ ຖືກວິທີ ສະນັ້ນ, ພວກເຮົາຈຶ່ງມີແນວຄິດ ໃນການຮອບຮອມຂໍ້ມູນແມງໄມ້ ເພື່ອຈັດ ເປັນຖານຂໍ້ມູນຂອງພິພິທະພັນແຫ່ງນີ້.

Materials and Methods

ເກັບຮອບຮອມແມງໄມ້ທີ່ເກັບໄວ້ ໃນຫ້ອງແມງໄມ້ຂອງໜ່ວຍວິຊາບ້ອງກັນ ພືດ ແລະ ຕັ້ງກັບດັກແສງໄຟເກັບໂຕຢ່າງ ແມງໄມ້ໃນທຸ່ງນາ ພາກວິຊາປູກຝັງ ຄະນະ ກະເສດສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ

ການເກັບໂຕຢ່າງແມງກະເບື້ອຢູ່ ພາກສະໜາມ ໂດຍການໃຊ້ກັບດັກແສງ ໄຟໃນຕອນກາງຄືນເຊິ່ງໄດ້ໃຊ້ກັບດັກ ແສງໄຟຕິດຕັ້ງໄວ້ 6:00 ແລງ ຫາ 6:00 ເຊົ້າ ແລະ ໃຊ້ສະຫວີງຈັບໃນຕອນ ກາງເວັນ ແລະ ເກັບຮອບຮອມແມງໄມ້ທີ່ ມີຢູ່ຫ້ອງແລັບແມງໄມ້ຂອງ ໜ່ວຍວິຊາ ບ້ອງກັນພືດ ນໍາໂຕຢ່າງຂອງແມງໄມ້ທີ່ ເກັບມາຈາກພາກສະໜາມມາຈັດຮູບ ຮ່າງ ແລະ ແມງໄມ້ທີ່ຢູ່ຫ້ອງທົດລອງນໍາ ມາອົບແຫ້ງໃນຕູ້ອົບ (Hot air oven) ໃນ ອຸນຫະພູມ 50 ອົງສາ, ໃຊ້ເວລາໃນການ ອົບ 2-4 ອາທິດ. ຫຼັງຈາກແມງກະເບື້ອທີ່ ອົບແຫ້ງແລ້ວແມ່ນໄດ້ ຈັດລໍາດັບ ແລະ ໃສ່ຂໍ້ມູນປະຈໍາຕົວຢ່າງ ແລະ ນໍາມາຈໍາ ແນກລັກສະນະພາຍນອກໂດຍໃຊ້ປຶ້ມຄູ່ມື, ແມງກະເບື້ອກາງເວັນໃຊ້ປຶ້ມຄູ່ມືດັ່ງນີ້: (ກຽງໄກ, 2014), (Ek-Amnuay, 2006), (Pinratana and Eliot, 1 9 9 2), (Pinratana and Eliot, 1 9 9 6), (Pinratana, 1981), (Pinratana, 1983), (Pinratana, 1985), (Pinratana, 1988),

(Balmer, 2007), ແມງກະເບື້ອກາງຄືນ 2007), (Cerny and Pinratana, 2005), ໃຊ້ປຶ້ມອຸມົດດັ່ງນີ້: (Pinratana and lampe, (Robinson et al, 1994), (Common, 1990), (Inoue et al, 1997), (Kononenko and Pinratana, 2005), (Schintlmeister and Pinratana,



FIGURES 3-5 .3.ການຈັດຮູບຮ່າງແມງໄມ້; 4. ການອົບແມງໄມ້;5. ຕູ້ເກັບແມງໄມ້

Results and Discussion

ການຮວບຮວມຂໍ້ມູນຂອງ ແມງກະເບື້ອຈາກຫ້ອງເກັບຮວບຮວມ (ພິພິທະພັນແມງໄມ້) ແລະ ຕັ້ງກັບດັກ ເກັບແມງໄມ້ຢູ່ສວນທຳນາ ຄະນະ ກະເສດສາດ ສາມາດເກັບຮວບຮວມ ໄດ້ທັງໝົດ 921 ຕົງຢ່າງ ໃນນັ້ນ ສາມາດຈຳແນກໄດ້ 329 ຮູບແບບ ສັນຖານວິທະຍາ, 27 ຊະນິດ ຈັດຈຳແນກ ໄດ້ 20 Families ດັ່ງນີ້: Family: Arctiidae 18 ໂຕຢ່າງ, Family: Danaidae 30 ໂຕຢ່າງ, Family: Geometridae 9 ໂຕຢ່າງ, Family: Hesperidae 11 ໂຕຢ່າງ, Family: Lasiocampidae 9 ໂຕຢ່າງ, Family: Limacodidae 20 ໂຕຢ່າງ, Family: Noctuidae 177 ໂຕຢ່າງ, Family: Notodontidae 32; Family: Nymphalidae 44 ໂຕຢ່າງ, Family: Papilionidae 16 ໂຕຢ່າງ, Family: Sphingidae 55 ໂຕຢ່າງ, Family: Zygaenidae 1 ໂຕຢ່າງ, Family: Psychidae 38 ໂຕຢ່າງ,

Tortrichidae 92 ໂຕຢ່າງ (27 ຊະນິດ), Family: Erebidae 205 ໂຕຢ່າງ, Family: Pyralidae 2 ໂຕຢ່າງ, Family: Aganaiidae 111 ໂຕຢ່າງ, Family: Amatidae 1 ໂຕຢ່າງ, Family: Crambidae 2 ໂຕຢ່າງ, Family: Saturniidae 14 ໂຕຢ່າງ, Family: Cossidae 29 ໂຕຢ່າງ; Family: Pieridae 5 ໂຕຢ່າງ.

Acknowledgement:



Family: Arctiidae



Family: Danaidae



Family: Geometridae



Family: Crambidae



Family: Hesperidae



Family: Limacodidae



Family: Lasiocampidae



Family: Noctuidae



Family: Noctodontidae



Family: Nymphalidae



Family: Papilionidae



Family: Sphingidae



Family: Zygaenidae



Family: Psychidae



Family: Tortrichidae



Family: Erebidae



Family: Saturniidae



Family: Eupterotidae



Family: Amaryllidae



Famnily: Cossidae



Family: Aganaiidae



Famil: Pieridae

References

- ກຽງໄກ ວຸຸວັນພັກດີ. (2014). Thailand Butterfly Guide. ສານຄະດີ ກຸງເທບ.
- ສິລິນີ ພູນໄຊຍະສີ, ເຕືອນຈິດ ສັດຍາວິດຸດດີ, ສະລິດາ ວຸນຫະ ວຸດ, ລັກຂະນາ ບຳລຸງສີ, ຍຸວະ ລິນ ບຸນທົບ, ສຸນັດດາ ເຊົາວະ ລິດ ພ້ອມດ້ວຍຄະນະ, (2011). ການເກັບຮັກສາໂຕຢ່າງແມງໄມ້ ໃນຫໍພິຕະພັນ. ຜົນງານວິໄຈ ແລະພັດທະນາ ປີ 2011: ກົມ ວິຊາການກະເສດ, (2011) <http://www.doa.go.th/research/forumdisplay.php?fid=2>
- ສາວິຕິ ມາໄລພັນ. (1996). ບົດປະຕິບັດ ການແມງໄມ້ວິທະຍາເບື້ອງຕົ້ນ. ພາກວິຊາກິຕະວິທະຍາກະເສດ ມະຫາວິທະຍາໄລກະເສດສາດ. ກຸງເທບ
- ສຸທຳ ອາລິກຸນ. (2014). ບົດປະຕິບັດ ການກິຕະວິທະຍາເບື້ອງຕົ້ນ. ພາກວິຊາກິຕະວິທະຍາແລະ ພະຍາດພືດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ຄະນະກະເສດສາດ. ກຸງເທບ
- ສຸຣະໄຊ ຊິງຄຳລົງກຸນ. (2011). ບັນທຶກ ແມງກະເບື້ອ. ສຳນັກວິໄຈການ ອານຸລັກປ່າໄມ້ ແລະ ພັນພືດ ກົມອຸທະຍານແຫ່ງຊາດ ແລະ ພັນພືດ. ກຸງເທບ
- ສຸຣາງ ຮຽນິລັນ, ທານີ ພັນແສງ, ນິບ ພອນ ຕັ້ງຈິດງາມ, ວິລະນາ ສົມ ພອນວົງ, ນິຣະດາ ແບ້ນນາລອງ ແລະ ອັດສະລາພອນ ປະເສີດ ຜົນ. (2011). ຄູ່ມືການຮຽນ ດ້ວຍຕົວເອງຂອງຊຸມຊົນດ້ານ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບ ດ້ານແມງໄມ້. ຊຸມນຸມ ສະຫະກອນການກະເສດແຫ່ງ ປະເທດໄທ. ກຸງເທບ.
- ອາງຸ່ນ ສິວວະນິດ. (2008). ສາຮານຸກົມໄທ ສຳລັບເຄົາວະຊົນໂດຍສະເພາະ ລາດສະປະສົງໃນພະບາດ ສົມເດັດພະເຈົ້າຢູ່ຫົວສະບັບເສີມ ການຮຽນຮູ້. ຮຸ່ງສິດການພິມ ກຸງເທບ
- Balmer. (2007). A pocket guide to butterflies & moths darragon books d. newyork.
- Cerny, K., Pinratana, A. (2009). Moth of thailand vol six arctidae brothers of saint gabriel in Thailand. Bangkok.
- Common, I.F.B. (1990). Moth of Australia. National library of Australia cataloguing Canberra.
- EK-Amnuay, P. (2006). butterflies of Thailand. Baan lae suan. Bangkok.
- Inoue, H.R.D., Kennett, R.D and Kitching, I.J. (1997). Moth of Thailand vol. two sphingidae. Brothers of saint gabriel in Thailand. Bangkok.
- (2013). moth of Thailand vol. three, part 2 noctuidae. Brothers of saint gabriel in thailand. Bangkok.

- Ninthakan, Y. (2013). Database
Menagerment. Retrieved
from
[https://sites.google.com/site/
pond1619/home](https://sites.google.com/site/pond1619/home).
- Pinratana, A. (1981). Butterflies in
Thailand vol.4 lycaenidae.
Brothers of saint Gabriel in
Thailand. Bangkok.
- Pinratana, A. (1983). Butterflies in
Thailand vol.2 pieridae and
Amathusiidae. Brothers of
saint Gabriel in Thailand.
Bangkok.