

**Conservation for sustainable use of the
indigenous honeybee species
Apis laboriosa Smith in Northwest of Vietnam**

**Phung Huu Chinh
Le Quang Trung**



**Bee Research &
Development Center**

**Donor : EGP – IUCN, the
Netherlands** Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

Project Place

**- Tanuyên district, Laichau
province**

Duration:

- 10/2008-8/2010



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

I. The reason for implementing the project

- Cliff honeybees (*Apis laboriosa*) is one of the five indigenous honeybee species in Vietnam.
- In 1996, *Apis laboriosa* was first discovered in Son La and Lai Chau with a large population,
- The population had dramatically reduced because of deforestation and honey hunter use fire to kill all adult bees, destroy brood for collecting honey.
- Keeping *Apis cerana* in the garden for honey and wax to replace collection *A. laboriosa* in high and dangerous cliff.



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam



II. Goal

- To conserve the cliff honeybee and honey biodiversity.
- To generate income for reduce hunger, alleviate poverty and protect the environment by introducing the beekeeping with the Asian *Apis cerana* bee



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam



III. Objectives

- Train local people with the sustainable harvesting techniques of the *A. laboriosa*.
- Train 300 local people with *Apis cerana* beekeeping, of which 25% are women.
- ✓ Established 1-2 Beekeeping clubs in one commune.
- ✓ An average income of beekeepers increases 20% per annum.



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam



IV. The contents and result of the project

- 1) Survey
- 2) Basic training courses on top-bar and morden techniques of *A. cerana* beekeeping and sustainable harvesting techniques of the cliff bee.
- 3) Provide bee colonies and essential beekeeping materials.
- 4) Established 1-2 Beekeeping clubs
- 5) Technical visits for keeping *A. cerana* and collecting cliff bee.



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

IV. The contents and result of the project

- 6) provide equipment for reducing water content on honey
- 7) Advance training courses on *A.cerana*
- 8) Promote communication propaganda through television and newspapers
- 9) Results of beekeeping and economical effect



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

The map of project area



NG SINH HỌC VƯỜN QUỐC GIA



CHỈ DẪN

-  THỊ TRẤN SA PA
-  GIỚI HẠN HUYỆN
-  GIỚI HẠN QUỐC GIA
-  ĐƯỜNG Ô TÔ
-  SÚC
-  ĐƯỜNG HÈN THÔN VÀ ĐƯỜNG MỎN
-  CƯỚI DÂN CỰ
- 
 - 1000m - 1500m
 - 1500m - 2000m
 - 2000m - 2500m
 - 2500m - 3000m
-  NHỮNG LOẠI ĐỒNG THỰC VẬT QUÝ HIẾM Ở TRÊN NÚI HOÀNG LIÊN

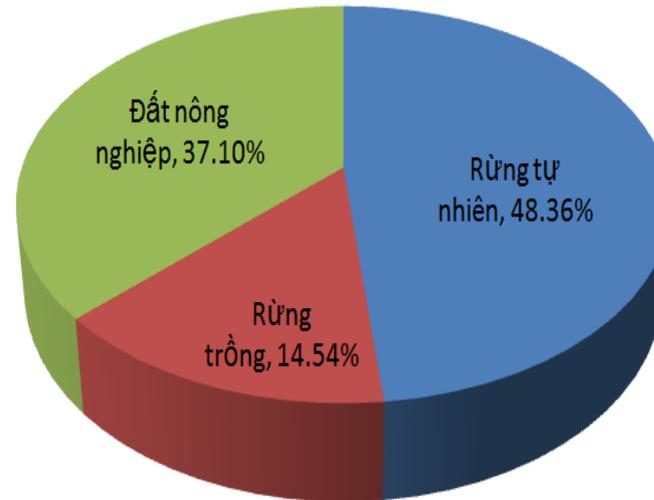


Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

1) Survey 9 communes: Floral resources are rather abundant



Some nectar & pollen plants





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

- Survey traditional beekeeping and honey hunting *A. laboriosa*.



2. Organize 10 basic beekeeping training courses

- 22 % trainees are women





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

Basic training course and sustainable cliff honeybee in Homit commune



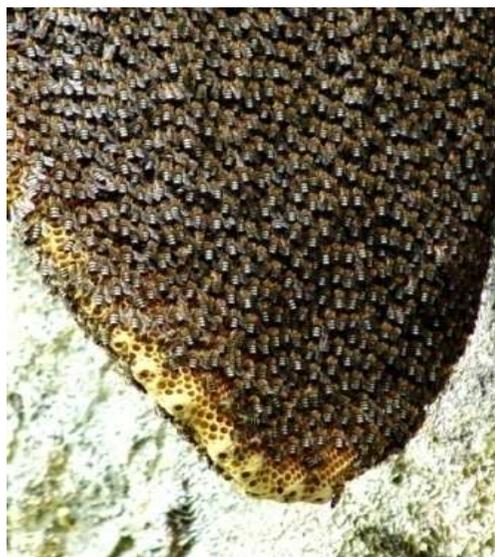


Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

Sustainable honey harvesting techniques





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

- Applying participative method for teaching, learning by practicing





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

3) Provided 620 bee-hives and essential beekeeping tools



Provided 21honey extractors





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

4) Established 8 Beekeeping Clubs

Hồ Mít Beekeeping Club



Trung Đồng Beekeeping Club



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

- A meeting of Muongkhua Beekeeping Club



-Tanuyen town Beekeeping Club





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

5. Technical visit for *A. cerana* beekeeping



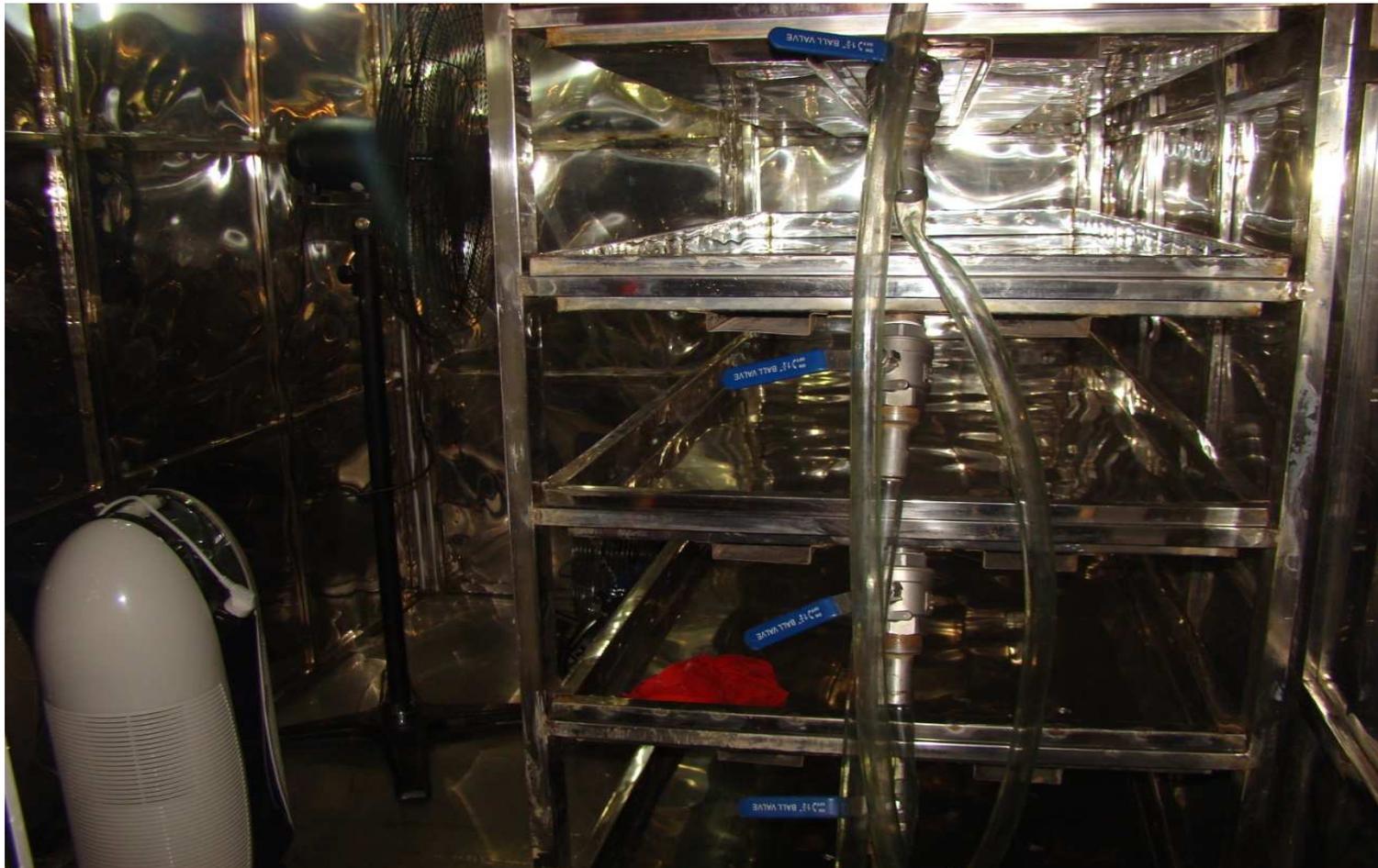


Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

6. Provide equipment for reducing water content of honey



One beekeeper is pouring honey into equipment





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

7. An advance training course



7.1 The contents of the advance training course

- Making beehive by piece of brick and in the wall
- Queen rearing and dividing techniques
- Detect and control pest and bee diseases
- Season beekeeping management
- Honey harvesting and simple processing

7.2 Making bee nest in the wall



7.3 Making beehive by brick



7.4 Simple techniques for queen rearing



8. Communication propaganda:

8.1 Leaflet of keeping *Apis cerana* and conservation cliff bee

3. NHẬP ĐÀN ONG

Mỗi đàn ong có một chúa và một đàn thợ chuyên, việc nhập đàn một công việc rất quan trọng nhất quyết nhất của chúa. Công việc nhập đàn không phải là việc dễ dàng.

- Nhập 2 đàn ong với nhau hoặc đàn yếu vào đàn mạnh.
- Nếu đàn cũ không có chúa thì bắt chúa trước khi nhập 6 giờ.
- Khoảng 4-5 giờ chiều phải bắt bắt vào đặt vào nơi không để ong làm hết lên các cây.
- Vài giờ thì phải bắt bắt các cây vào đàn không có chúa để sang tháng có chúa mới của ngày đàn được nhập 3-4 cây.

Quy định 2 đàn sẽ đồng nhất, sáng hôm sau phải vào ngày giữa nhập 2 đàn (một một).

4. PHÒNG CHỐNG ONG BỨC BAY

Nguyên nhân chính của ong bức bay:

- Ong bị đói do thiếu phấn và mật.
- Họ bị mất thức ăn trong mùa khô, ăn không hết.
- Họ ong riêng, kiến sâu cọt.
- Đường đi sai, dẫn họ nhập vào nhập phá hoại.
- Đặt ở chỗ quá nóng, quá lạnh, bị gió thổi chân động, kiến tra quá nhiều.
- Họ đàn không cùng một.

Cách phát hiện và phòng chống:

- Kiểm tra bên ngoài thấy đàn nào ít đi lấy phấn mật của mình kiểm tra.
- Giữ cửa đàn luôn đóng chặt.
- Viên 1 của mật có nhiều là trắng, không có mật.
- Cho ăn thêm nước đường tỷ lệ 1 đường : 1 nước.
- Nếu có bệnh cần điều trị kịp thời.
- Tắm diệt ong riêng và kiến.
- Đặt về bình đầy thùng thường xuyên để hạn chế kiến ăn sáp.

5. CHỌN ĐIỂM ĐẶT ONG

- Chọn cây nguồn mật, phấn. Chỗ đặt cần yên tĩnh, khô ráo, có bóng râm hoặc làm mái che nắng. Không đặt lên sân gạch, sân xi măng, mái lợp tranh quay vào và hướng tây, mùa Đông tránh gió đông bắc thổi vào cửa tổ.
- Không đặt gần chướng gió bụi, bị khói bếp hun.
- Thùng ong kê cao 40-50 cm phòng kiến, cóc...

6. CÁCH BẮT ONG VÀ NUÔI

1. Cách bắt ong và nuôi
2. Chọn điểm đặt ong
3. Nhập đàn ong
4. Phòng chống ong bức bay
5. Kỹ thuật tạo chúa
6. Chăm đàn ong
7. Chuẩn bị đàn ong cho vụ mới
8. Thu hoạch mật

7. KỸ THUẬT NUÔI ONG NỘI

ĐANG VẬN HỒN ONG TRINH SAI

Conservation for sustainable use of Indigenous Honeybee species *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Bee Research and Development Center (BRDC)
 09, Trác Khê, Đông Đa
 Hanoi, Vietnam
 Tel: +84-4-2 6243 087
 Fax: +84-4-2 773 3982
 www.winepl.com.vn

Ecosystems Grants Programme (DUCN NLUGP)
 Plantage Middenlaan 2K, 1018 DD
 Amsterdam, The Netherlands
 Tel: +31-20-4261732
 Fax: +31-20-4279549
 www.nsoact.nl

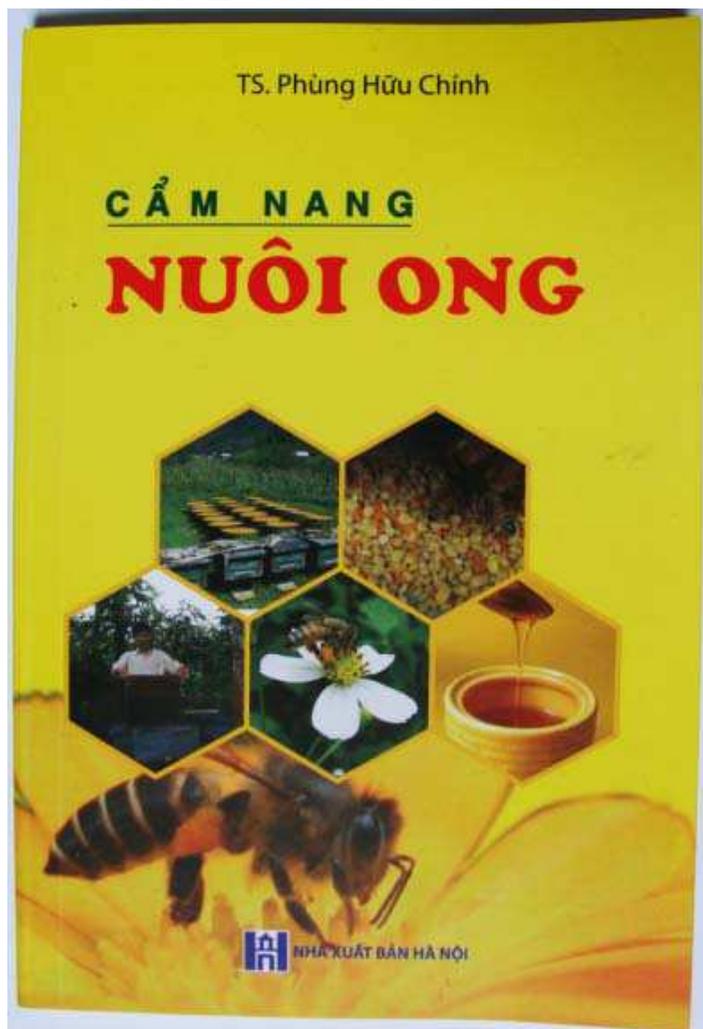


Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

8.3 Provided beekeeping with *A. cerana* book



8.4 Provided DVD of beekeeping with *A. cerana* techniques and usually broadcast on television





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

8.4 Cooperate with district broadcast and TV for writing the results of beekeeping project in newspapers

Ngày 17/10, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Ong (Bộ Nông nghiệp Phát triển nông thôn Việt Nam) kết hợp với UBND các xã Hồ Mit, Pắc Ta, tổ chức tập huấn kỹ thuật nuôi ong nâng cao cho 120 học viên thuộc các hộ gia đình đã tham gia Dự án bảo tồn ong đã bằng việc phát triển ong nói bên vùng do Trung tâm triển khai (đợt 1 vào tháng 12/2008 và đợt 2 là tháng 3 năm 2009) (ảnh bên). Trong thời gian 5 ngày các học viên được tập huấn các nội dung như: Kỹ thuật nuôi ong hiện đại; nuôi ong có truyền và bắt ong rừng về nuôi; kỹ thuật tạo chua và chia đàn; quản lý đàn ong theo thời vụ; thu hoạch bảo quản và chế biến các sản phẩm từ ong; dụng cụ nuôi ong...

Tin, ảnh: TÂN VĂN



Lai Châu

NUÔI ONG MẬT Ở PẮC TA

Vốn đầu tư ít, giá trị kinh tế cao

Câu lạc bộ (CLB) nuôi ong mật ở xã Pắc Ta, huyện Tân Uyên có 60 hội viên tham gia. Đến nay (sau 5 tháng thành lập và đi vào hoạt động) từ 120 đàn ong ban đầu đã tăng lên 170 đàn. Mỗi số hộ gia đình đã nhận từ 2 đàn ban đầu lên 4 đàn. Trung bình mỗi tháng sản lượng mật ong thu được đạt từ 1,5 - 2,5kg mật/ô.

Ông Đỗ Văn Sinh chăm sóc đàn ong.

9. The results of beekeeping and economical effect

9.1 The results of survey on beekeeping in November 2008

| Oder number | Commune | No. of log-hive had been kept | Honey yield (kg) | wax (kg) |
|-------------|--------------|-------------------------------|------------------|----------|
| 1 | Hồ Mít | 77 | 44 | - |
| 2 | Nậm Cắn | 13 | 20 | - |
| 3 | Mường Khoa | 10 | 10 | - |
| 4 | Phúc Khoa | 0 | 0 | - |
| 5 | Pắc Ta | 50 | 67 | - |
| 6 | Trung Đồng | 22 | 0 | - |
| 7 | Thị trấn | 23 | 12 | - |
| 8 | Bản Bo | 10 | 14 | - |
| 9 | total | 203 | 167 | 0 |

9.2 The results of beekeeping project until May 2010

| Oder number | Commune | No. of beehive | Honey yield (kg) | wax (kg) |
|-------------|--------------|----------------|------------------|-------------|
| 1 | Hồ Mít | 142 | 581 | 24,4 |
| 2 | Nậm Cắn | 33 | 139 | - |
| 3 | Mường Khoa | 57 | 183 | 8 |
| 4 | Phúc Khoa | 46 | 240 | - |
| 5 | Pắc Ta | 68 | 521 | - |
| 6 | Trung Đồng | 32 | 104 | - |
| 7 | Thị trấn | 47 | 229 | - |
| 8 | Bản Bo | 46 | 219 | - |
| 9 | Total | 431 | 2.106 | 32,4 |

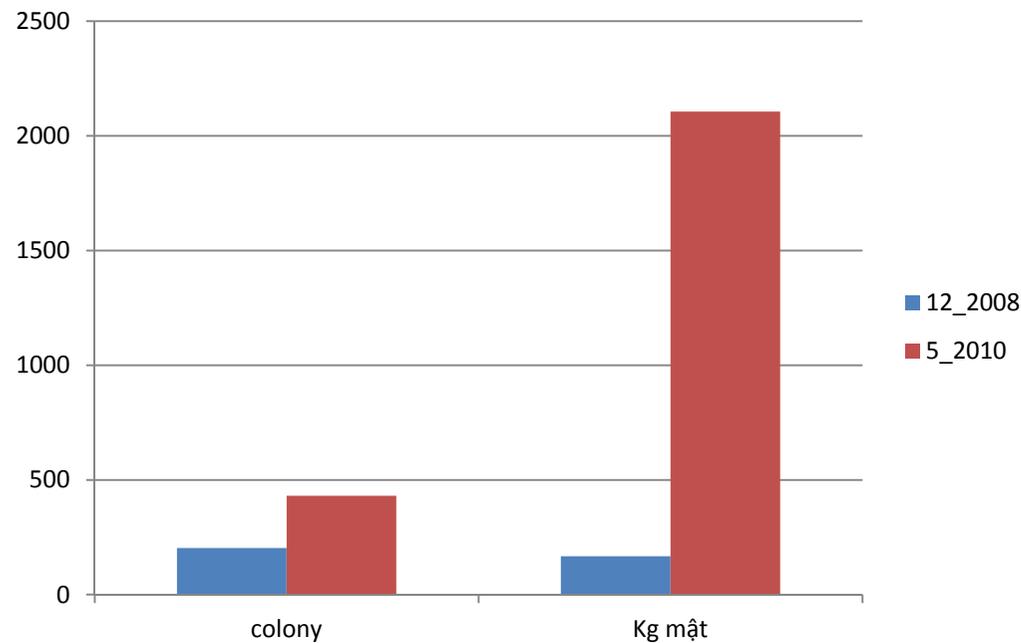


Dự án: Bảo tồn để sử dụng bền vững loài ong bản địa *Apis laboriosa* ở Tây Bắc Việt Nam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

Bee colonies and Honey production before and after project





Mr. Vu Van Sinh with his honey containers

Mr. Cam Trungdong commune, who caught more than 30 swarms in winter 2009





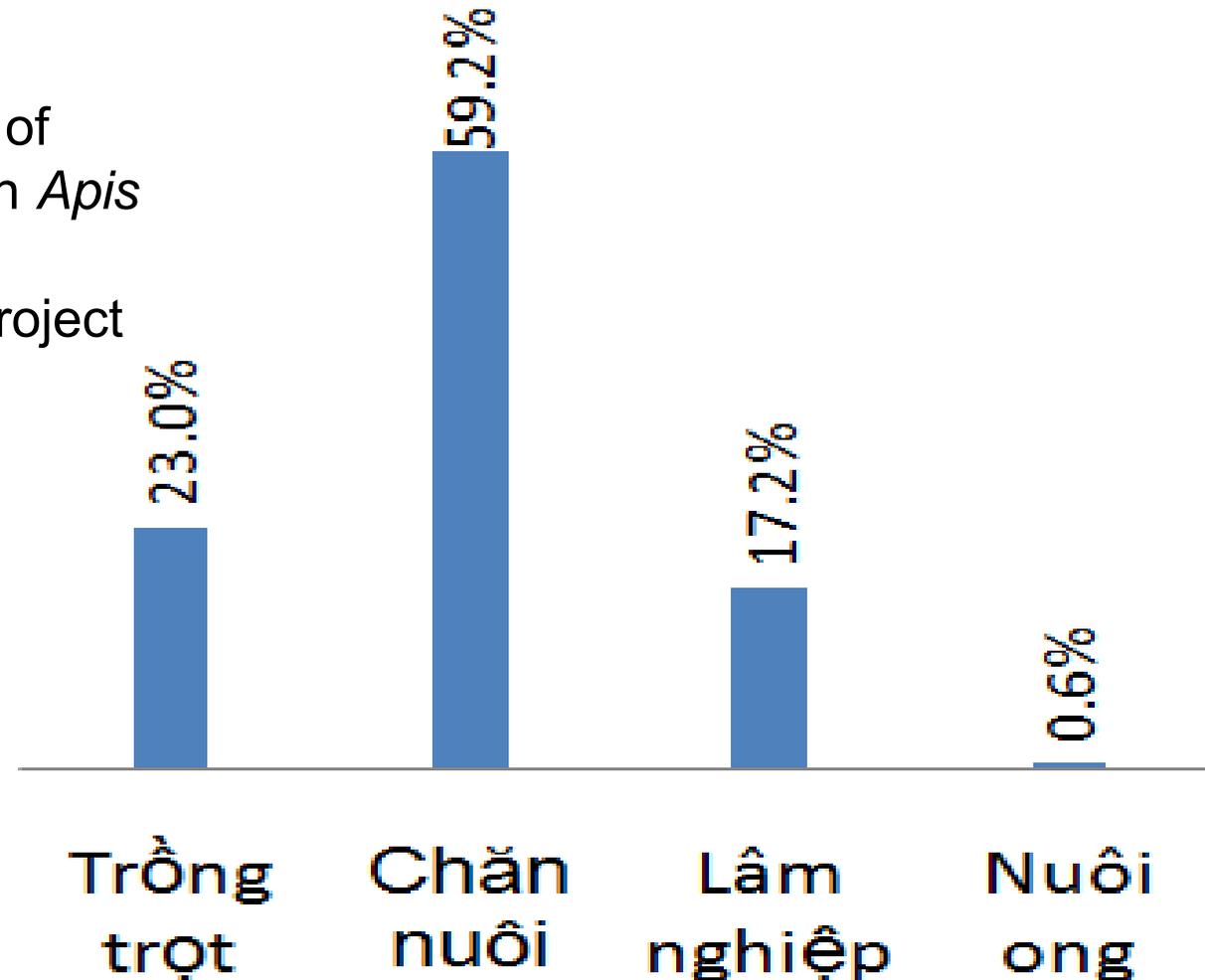
Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

9.4 Economical effect

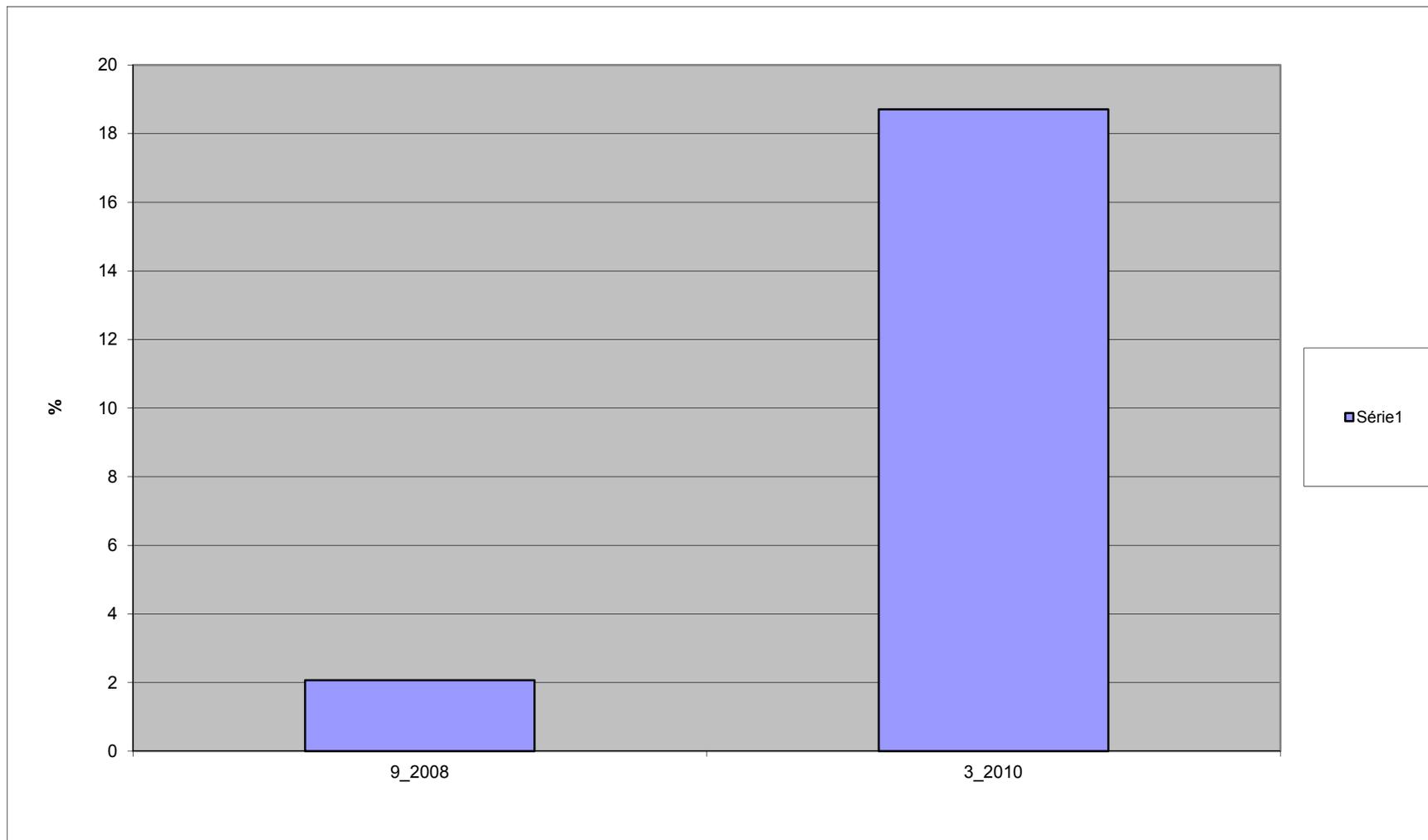
a) The Income generation rate of beekeepers with *Apis cerana* before implementing project





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

b) % income from beekeeping with *Apis cerana* after two years (all project)





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

10. The results of conservation *A. laboriosa*

a) 85% trainees: switched to keeping *A. cerana* for honey instead of harvesting honey from *A. laboriosa*.



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

b) 15%: keeping *A. cerana* and harvesting *A. laboriosa* by sustainable methods at the same time.





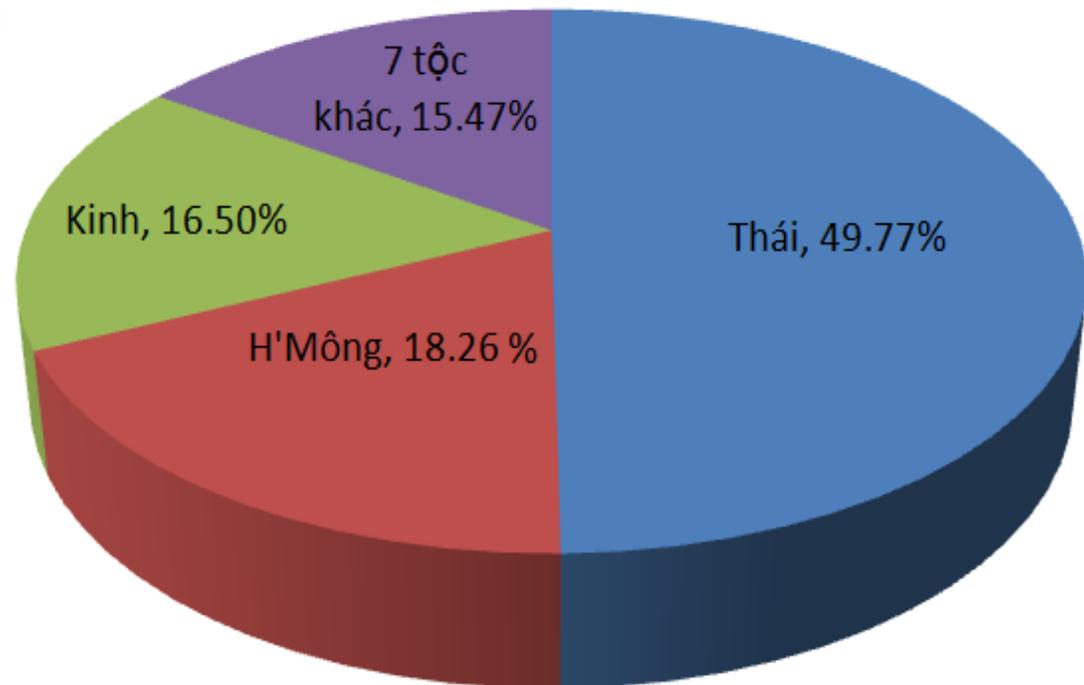
Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

Some difficulties for implementing project

- 10 different minorities with low level education
- Project area very large, separated terrain, difficult to get beekeeper's house for technical visit.
- Heavy rain, wind dry and hot, scarce floral resources from May to August causing bees hungry and absconding.





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS



Some beekeepers never feed sugar to colonies in dearth season.



Wax moth destroys combs



Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants Programme

EGP
THE NETHERLANDS

- Do not apply right technique, excessive harvest honey, also cut brood comb.





Conservation for sustainable use of the *Apis laboriosa* Smith in Northwest of Vietnam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

V. Conclusion

- 300 local farmers in which 22% women have been trained *A. cerana* beekeeping techniques and sustainable harvesting cliff bee. Create new job for local people.
- Established 8 beekeeping Clubs
- Collected more than 2 tons of honey value more than 200 million VND and sent more than 10 million VND bee colonies.
- Increase average 18% income for beekeepers



Dự án: Bảo tồn để sử dụng bền vững loài ong bản địa *Apis laboriosa* ở Tây Bắc Việt Nam

Ecosystems Grants
Programme

EGP
THE NETHERLANDS

**THANK YOU FOR
ATTENTION!**

