

纳板河流域国家级自然保护区 社区蜜蜂养殖研究*

普文才¹, 李正玲², 吴兆录²

(1. 云南省西双版纳纳板河流域国家级自然保护区管理所, 云南 景洪 666100;
2. 中国科学院西双版纳热带植物园昆明分部, 云南 昆明 650223)

摘要: 调查研究发现, 研究区 31 个村寨, 100% 的村寨和 38% 的农户养蜂, 共 1 281 巢, 产蜜 5 877 kg, 蜂产品基本自用, 养蜂农户比例随民族不同和海拔不同有差异; 饲养蜜蜂和无刺蜂共 11 个种, 为西双版纳酿蜜蜜蜂的 92%; 农户有自己的蜜蜂分类体系和养蜂经验。认为社区养蜂有利于酿蜜蜜蜂的物种保护, 建议给予重视。

关键词: 蜜蜂; 无刺蜂; 蜜蜂养殖; 传统知识

A study on the Community Beekeeping in the Nabanhe Watershed National Nature Reserve, Yunnan Pu Wen-cai¹, Li Zheng-ling² and Wu Zhao-lu²

(1. Management Administration of Nabanhe Watershed National Nature Reserve, Jinghong 666100 Yunnan, China; 2. Kunming Division, Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Kunming 666303 Yunnan, China)

Abstract: The detail field survey was implemented to study the community beekeeping during 2006. The results indicated that 1281 bee swarms were kept in all the 31 communities by the 38% of farmer families as traditional custom and that the proportion of beekeeping family differed from elevation and ethnic groups. Most of the 5 877 kg honey produced annually were consumed by the farmers. It was also found that 11 species of honeybee including *Apis* and *Trigona* in the Xishuangbanna region were kept in the study area and that the indigenous people had rich knowledge on the honeybee taxonomy, distribution and daily keeping. Due to 92% of the honey bee found in the Xishuangbanna region were kept in the study area, 1.4% of the Xishuangbanna region in area, the authors highlighted the importance of the community beekeeping for species conservation and argued to promote the community beekeeping practice.

Keywords: *Apis*; *Trigona*; beekeeping; traditional knowledge

笔者在西双版纳的调查发现, 西方蜜蜂的引入使本地蜜蜂退却到深山老林, 人口密集和单一化的橡胶种植园里, 本地蜜蜂已经很少。而在自然保护区及其附近地区, 社区养蜂比较普遍, 除了满足养蜂人的经济生活需要外, 还对蜜蜂物种及粉蜜源植物物种保存具有很大贡献。本文是笔者在西双版纳纳板河国家级自然保护区的研究成果, 主要讨论社区养蜂的种类、规模、传统知识, 以及社区养蜂在物种保护中的意义。

1 研究区概况

纳板河流域自然保护区位于云南省南部, 西双版纳州的景洪市与勐海县接壤处, 北纬 22° 04' ~ 22° 17', 东经 100° 32' ~ 100° 44', 土地面积为 261 km²。区内以山地为主, 海拔在 539 ~ 2 304 m 之间, 年均温 18 ~ 22 °C, 最冷月均温 12 °C, 最热月均温 26 °C, 年降水总量 1 100 ~ 1 600 mm, 5 ~ 10 月为雨季, 属北热带半湿润气候。植被以热带雨林和季风常绿阔叶林为主^[1]。

保护区中的生产试验区和缓冲区内有拉祜、布朗、哈尼、彝、傣和汉6种民族居住。2005年,共有自然村31个、1 200户、5 631人,种植橡胶、茶、水稻和玉米等作物,在森林里采集野生竹笋、菌类、蔬菜、蜂蜜等也很常见^[2]。

2 研究方法

采集酿蜜的蜜蜂,制作成标本,并把这些蜜蜂的图片制成照片,带到村寨让农户识别,确定农户如何命名蜜蜂、饲养蜜蜂,以及关于蜜蜂活动、行为、采蜜、分布等相关情况。用事先设计好的调查表,在村寨统计记录饲养的蜂巢数量、蜂蜜产量和使用(销售)情况。以上调查工作是在2006年3月至12月期间完成的。

3 结果与分析

3.1 养蜂规模

在纳板河流域自然保护区内,31个自然村,村村养蜜蜂,养蜂农户455户,占总农户的38%;共养蜂1 281巢,产蜜5 877kg。平均每户养蜂2.8巢,每巢产蜜4.6kg。

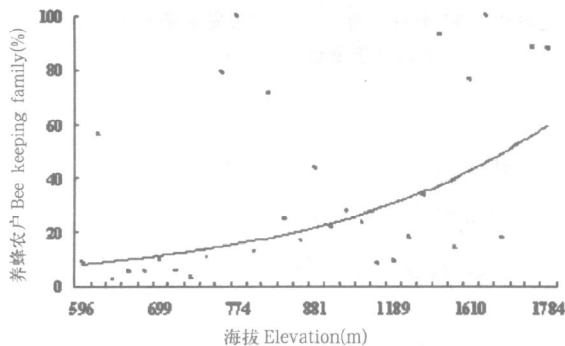


图1 在纳板河自然保护区,养蜂农户比例随村寨海拔增高而增加

但是,养蜂农户在村寨总农户中的比例,随着海拔高度的增加而增加(图1)。主要原因一是海拔较低的沟谷地区,大量土地被开垦种植橡胶,粉蜜源种类偏少;二是人们的活动重心偏移到在橡胶种植方面,养蜂人较少。

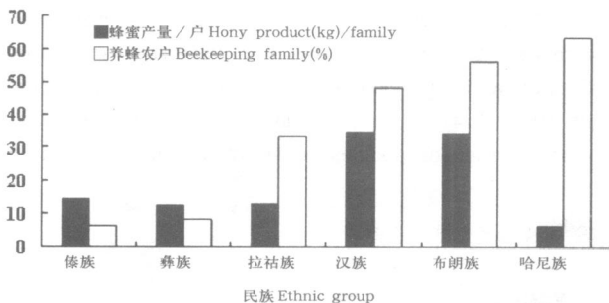


图2 不同民族的养蜂农户比例和养蜂农户蜂蜜产量有很大差异

从图2可以发现,养蜂农户的比例和养蜂农户蜂蜜产量在不同民族之间有较大差异。哈尼族、布朗族、汉族在养蜂农户中比例较高,占48%以上;但养蜂农户每户的蜂蜜产量,却是布朗族、汉族、拉祜族的较高。这有很多原因。哈尼族喜爱养蜂,但养蜂管理不当,蜂蜜产量低;汉族养蜂管理比较精细,蜂蜜产量高;拉祜族在保护区里的人口户数均为最

多,但养蜂农户所占的比例低。他们虽然饲养了多种酿蜜蜜蜂,但有的蜜蜂产量很低,从而导致养蜂农户每户的平均蜂蜜产量低。实际上,在纳板河流域自然保护区,有214户拉祜族养蜂706巢,占养蜂农户的47%、养蜂巢数的55%。

3.2 养蜂种类

西双版纳酿蜜的蜜蜂有2属12种,分别是蜜蜂属(*Apis*)的6个种^[3]和无刺蜂属(*Trigona*)的6个种^[4]。

根据标本和图片比对,发现在纳板河流域自然保护区,农户饲养的蜜蜂属有5种,分别是小蜜蜂(*Apis zorea*)、黑小蜜蜂(*Apis andreniformis*)、大蜜蜂(*Apis dorsata*)、黑大蜜蜂(*Apis laboriosa*)和东方蜜蜂(*Apis cerana*)。按照农户的分类,他们饲养的无刺蜂属物种有5个种,我们的采集记录为6个种。

由此可见,纳板河流域自然保护区内农户饲养的酿蜜蜜蜂,占西双版纳酿蜜蜜蜂的92%,表明农户饲养活动是保存蜜蜂物种多样性的重要途径。

3.3 养蜂知识

3.3.1 蜜蜂分类知识 在养蜂的过程中,农户总结出丰富的蜜蜂分类知识。农户根据蜜蜂的体型、颜色和副产物特点,把酿蜜的蜜蜂分为麻权蜂、蜜蜂、小草蜂和树酸蜂(树上栖息的酸蜂)等4大类11个品种(表1)。农户所说的树酸蜂属于无刺蜂属。无刺蜂常常把蜂胶堆放在蜂巢的出入口,形成色泽、形态各异的蜂巢喇叭状蜂巢口。外出归来的蜜蜂爬过喇叭口,身体与蜂胶摩擦,进行自身的消毒。喇叭口还可以防止雨水、沙尘进入蜂巢,体积或体重过大的入侵之敌更难进入蜂巢。根据蜂巢喇叭口的有无或长短,农户把树酸蜂分为长喇叭树酸蜂、白短喇叭树酸蜂、黑短喇叭树酸蜂、无喇叭大树酸蜂和无喇叭小树酸蜂。

3.3.2 蜂场选择和野生蜜蜂收集 农户一般把蜜蜂饲养在自家的屋檐下、菜地边、果树和附近的大树根上,场地要求空气流通好、背风、遮阳、蜂门朝向开阔的地方,以防白蚂蚁和黑蚂蚁的危害。

收集野蜂的季节主要在2~3月份,收集方式多样化。如果在村寨边或者路边发现有新分出的蜂群,人们就把空蜂巢放在蜂群旁边,再用瓢把蜂舀入蜂巢内,把蜂王和大部分工蜂舀入后盖上蜂盖,其余蜂飞翔一会后就会进入蜂巢内。只养2~3巢的农户,一般是把做好的蜂巢放置在房前屋后的养蜂地,让蜜蜂自己迁入。有的农户特别喜爱养蜂,他们把做好的蜂巢放置在大树根、悬崖上,野生蜂群迁入蜂巢后被搬回房前屋后的养蜂场地。在寻找蜂源过程中,他们对野生蜂可能出现的场地有专门的识别能力。

拉祜族青年扎朵养有20巢野生东方蜜蜂、22巢野生无刺蜂、28群小蜜蜂。按照他的经验,小蜜蜂迁徙性很强,每年的10月份,小蜂群就要搬迁到更低海拔处生活。第二年的3月份,他到海拔低的田地边寻找小蜜蜂,乘晚上小蜜蜂集合在巢时,把结脾的树枝两头剪断,整群移回家,固定在果树树冠内阴凉处。扎朵发现在森林稠密的地方,闲置的东方蜂蜜蜂箱,常有无刺蜂搬迁居住,有时,无刺蜂直接搬入东

方蜜蜂的蜂箱内，共居一室，慢慢地蜂群增长，赶走东方蜜蜂。根据这个现象，扎朵就在周围设置很多蜂箱，自然迁来了很多无刺蜂。

化蜂蜡再用棕衣过滤到竹筒里冷却；二是在粗蜡与竹筒中间垫棕衣，放到太阳光下暴晒或火烤，蜂蜡熔化后经棕衣过滤后流到竹筒内。

表1 纳板河流域自然保护区农户对饲养蜜蜂的称谓

蜜蜂 (Apis) 属 ^[3,5]		农户的称谓	无刺蜂 (Trigona) 属 ^[4,5]		农户的称谓
小蜜蜂	A. zorea	黄小草蜂	黑腿无刺蜂 T. vidua		长喇叭树酸蜂、
黑小蜜蜂	A. andreniformis	黑小草蜂	棕胸无刺蜂 T. thoracica		白短喇叭树酸蜂、
大蜜蜂	A. dorsata	黄麻杈蜂	黑腹无刺蜂 T. canifrons		黑短喇叭树酸蜂、
黑大蜜蜂	A. laboriosa	黑麻杈蜂	黄纹无刺蜂 T. ventralis		无喇叭大树酸蜂
东方蜜蜂	A. cerana	树蜜蜂、土蜜蜂	棕足无刺蜂 T. smithii		无喇叭小树酸蜂

3.3.3 蜂巢管理和取蜜 农户们普遍认为空心的树木都可以用来制作蜂巢，但多数人喜爱采用水冬哥、滇南杜英、山黄麻、厚皮香、云南石梓、八宝树、红木荷等树种的空心树木来制作。农户有七竹、八木的说法，就是农历的八月份砍伐的树木最好，虫不会吃，也不会开裂。但水冬哥树例外，可以在任何季节采伐，也不会开裂。

农户的取蜜时期是3、4、5三个月，取蜜次数约2~5次，视蜂群的强弱而定。6月份后不能取蜜，冬季缺蜜的用蜜饲喂等。

在防止其他生物危害蜂巢方面，农户也有很多办法。例如，把蜂巢的蜂口做得很小，可以防止胡蜂进入，用胶泥密封蜂巢的缝隙可以防止蟑螂进入，在地上撒味喃丹防蚂蚁。总的来说，农户对蜜蜂的管理十分粗放，只有少数用心的养蜂户采用较多措施帮助蜂群过冬，多数农户任蜜蜂自由来去，自生自灭。

3.4 蜂产品利用

农户的蜂蜜主要是自己食用，只有少数几户养蜂较多的农户，有人上门购买时才出售一部分。农户很少利用蜂蜜入药，调查中只发现一个81岁的哈尼族老人，用蜂蜜治疗因吃了黄皮猪肉得病的人。这可能与农户认为蜂蜜和大葱同吃会中毒，或者蜂蛹过敏的人吃了分离不纯的蜂蜜导致过敏等现象有关。

农户在取蜜时，一般都将蜂蜡随意扔掉，只有养蜂较多的农户才进行加工利用。收集蜂蜡有两种办法：一是用火熔

取蜜时的附带产品还有蜂蛹。农户有食用蜂蛹的习惯。蜜蜂蛹的食用方法多样，有直接生食蜂蛹的，有用手捏出蜂汁来煮吃的，还有把蛹脾放到水里煮，冷却后分离上层的蜂蜡和下层的蜂蛹，再加工食用的。

4 结论与讨论

蜜蜂是重要的传粉媒介，对维持生态系统物种多样性起着不可替代的决定性作用，在热带生态系统中，蜜蜂的重要性更为突出。可是，越来越多的证据表明，在全球范围，作为传粉媒介的蜜蜂正在减少，进而影响着多数植物的正常繁育。

在中国，西方蜜蜂的引入正在威胁着本地蜜蜂和蜜粉源植物的物种多样性。我国从1921年引进西方蜜蜂以来，中华蜜蜂数量日趋减少。1949年全国养殖蜜蜂约50万群，中华蜜蜂占90%以上；到2000年，全国养殖蜜蜂800万群，东方蜜蜂仅占25%^[6]。据研究，东方蜜蜂还保持着相当的野性，需要不同的生境和蜜粉源植物；西方蜜蜂受驯化程度深，在单一作物环境中能够大量和高效率采蜜，而且西方蜜蜂还会抢占东方蜜蜂蜂王进行交配干扰，降低了东方蜜蜂的繁殖率^[7]。面对在人类协助下西方蜜蜂的快速扩散，保护乡土蜜蜂物种资源是很迫切的现实问题。

本文的研究结果表明，纳板河流域自然保护区的社区养蜂，是一种优秀传统习俗的延伸，对保护酿蜜蜜蜂物种资源有着重要作用。相关部门应该重视农户的蜜蜂养殖，倡导、鼓励和支持他们大力发展养蜂事业，以促进经济发展和蜜蜂物种资源保护。

[参考文献]

- [1] 云南省环保局. 纳板河流域国家级自然保护区[M]. 昆明: 云南科技出版社, 2006.
- [2] 张小萍, 吴兆录, 李圆, 刘锋, 王建青. 西双版纳纳板河流域自然保护区野生蔬菜资源调查[J]. 西南林学院学报, 2004, 24(3): 21~24.
- [3] 匡邦郁, 李有泉. 中国蜜蜂属(Apis)的种类[J]. 中国养蜂, 1986(5): 7~9.
- [4] 匡邦郁, 李有泉. 云南无刺蜂Trigona的研究[J]. 云南农业大学学报, 1989(3): 248~249.
- [5] 中国科学院中国动物志编辑委员会. 中国动物志, 昆虫纲(第二十卷) [M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [6] 李位三. 中华蜜蜂群体数量缩减及其原因的探讨[J]. 生态学杂志, 1991, 10(5): 50~53.
- [7] 余林生, 韩胜明. 栖息环境和种间竞争对中华蜜蜂群体分布的影响[J]. 应用生态学报, 2003, 14(4): 553~556.

* 作者简介: 普文才(1969~), 男, 云南景洪人, 工程师, 主要从事自然保护区的科研、监测及示范工作。

栏目编辑 / 李国瑾