

过去曾多次断言，蜜蜂属(*Apis*)中只有意蜂 *Apis-*

## 饲养排蜂 *Apis dorsata* 蜂群初报

[印度] C.V.撒卡

的养蜂企业情况下，它可提供发展此种高产排蜂饲养

*mellifera*和中蜂 *Apis cerana* 可以放于蜂箱中饲养，所以为了蜂蜜的生产而“驯养”蜜蜂。在亚洲热带地区，由于排蜂比土生土长的中蜂高产得多，因此用这种方法“驯养”排蜂已尝试过多年。引诱排蜂将它们放入“蜂箱”或置于养蜂场的不成功尝试包括：将有群体的单脾安装在一个具有适合飞进飞出孔穴的大铁丝笼中；将脾放于一个用玻璃或其它透明物做的“箱中”；树立一个“人工树”，树上有一个横枝条，横枝条上有一个用蜂蜡作为诱饵的木棒。

本文记述了一个排蜂群体已停留了三个月的开放式蜂箱。对于习惯于饲养意蜂的养蜂者来说，这种方法似不太成功。但事实上很明显，在亚洲热带地区国家目前尚无有效

管理方法的基础。

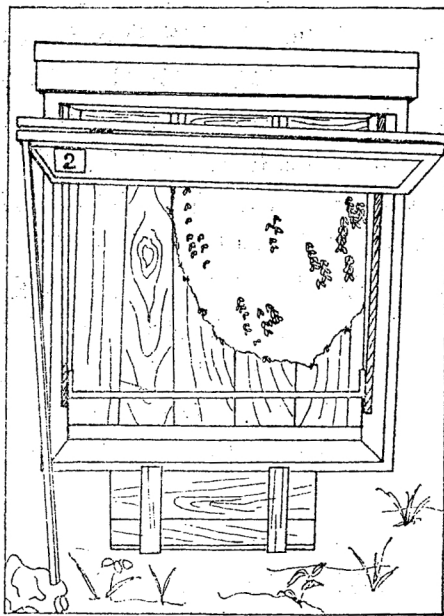
排蜂（岩蜂或巨蜂）是以其富有进攻性而著称的。此种蜂几乎遍布整个印度及亚洲的热带和亚热带地区。在蜜蜂属中此种蜂的工蜂个体最大，它们所建的单个巢脾可达110×75厘米。据报道，每群蜂的产蜜量可达20公斤。在印度，大约四分之三的商品蜜来自排蜂蜂群。这种蜂蜜质量差，因为它们是在流蜜期后的夜间用破坏蜂群和挤压蜂房的方法得到的，每年有成千的蜂群遭到破坏。

蜜蜂研究中心在1963年开始对排蜂进行了试验。在过去九年中对1700个蜂群进行了试验，对蜂的行为，它们选择巢的位置和对支撑物的选择，以及逃散、分蜂和迁移的季节性提供了大量资料。

在这个试验的基础上设计出各种引诱分蜂、捕获已定居的蜂群和把它们转移到人类希望的地方的仪器。这些试验的成功已经有可能设计一个在地上（代替在树上）用来“保持”单框蜂的蜂箱。蜂箱为一个95×75×30厘米的哺育室，包括一个根据群体大小可以调整的哺育框。哺育室上面的超大型室内容纳三个头尾相连排列的小框。哺育室的背端封闭，前面有一个可折叠的纱状的百叶窗，每个百叶窗向上折叠，使整个哺育室敞开。当关上百叶窗时，蜂群被关在内，以便人们将其转移到所需的地方去。超大型室也是三面封闭，前面有一个隔离的纱屏。

1972年8月14日捕到五群排蜂，放在迈索尔省的达瓦尔“排蜂场”中，捕时巢脾约为35厘米，从那时到目前写此文章时（9月9

（下转第14页）



排蜂单脾巢箱

## 蜜蜂的五只眼睛

[美国] M.E. Headings

许多养蜂者以为蜜蜂只有两只大眼睛，在头的两侧各有一只。实际上，它有五只眼睛，其中的三只挺小。为什么人们会把这三只小眼睛忽视了？其实也不奇怪，因为这三只小眼睛只有借助显微镜或放大镜才能看清。仔细观察的话，可看到五只眼睛呈外凸形，内眼窝不会动，也没有眼险。

长在头两侧的两只大眼睛称为复眼。复眼由许多小眼组成，小眼外面复有角膜。角膜又可分为许多六边形的小眼面，每一小眼面内都包着晶状体。单独一只复眼据估计约包含4000到8000只小眼，具体数目与蜂的性别有关。雄蜂眼睛最大，因此复眼中小眼数目也最多。

蜜蜂复眼的可见光谱由紫外到橙，与人眼可见范围不同；它能见到紫外色，却看不见红色。人们视觉上的红色，在蜜蜂眼中，好象人们看到的黑色一样。某些红花之所以能吸引蜜蜂，那是由于太阳的紫外线使花呈现一种紫外色。蜜蜂能分辨的基色有三种——黄、紫外和蓝色。

根据蜜蜂复眼的辨色能力，为了有助于

(上接第16页)

日)，蜂群一直被关在蜂箱中，巢脾扩大到75厘米。蜂群活动正常，巢中的蜜蜂比自然界中的蜂的进攻性似乎减弱些，可能因为在蜂箱中有了个安全的避身之处，人们在没有任何保护措施的情况下可以接近并搬动这些蜜蜂。希望在今后2—3个月流蜜季节到来时蜂群利用超大框贮存蜂蜜。正在设计一个用于这些框的辐射状的摇蜜机，将来可将这个超大框放回到蜂群中，在蜂粮缺乏时可将蜂箱迁移到蜂粮充足的合适的地方。1973年1月底将进行排蜂转地的试验。

蜜蜂回到自己的蜂群中，蜂箱上应涂以不同颜色。可是，为什么美国养蜂者经常把蜂场中所有蜂箱只涂一种颜色，且以白色居多呢？蜂箱外涂以黄、蓝、白等各种颜色，固然容易识别，但暗色在热天吸热多，会导致蜂群为扇凉蜂箱而过度疲劳。

蜜蜂复眼也能识别某些物体的形状，例如它能分别实心的正方形图形不同于有四条平行粗线的图形。可是它不能分辨一个实心正方形和一个实心圆。复眼也能察觉正在活动的物体。

总之，复眼外观虽然简单，内部构造却相当复杂。

工蜂和蜂王的三只单眼，位于头的前额上部，在二只复眼之间；单眼本身构成一个三角形(附图见封四)。雄蜂的三只单眼，位于头的前额，在二只复眼下方。每只单眼外表面由单一的晶状体组成。这种单眼没有区分颜色与形状的感觉，但能判别光强程度。位于晶体下面的视网膜是单眼的光敏组件。单眼还能在采蜜时为蜜蜂导向。

最后应说明：蜜蜂的反应不仅靠视觉上的刺激，而且还借助其它的刺激，特别是化学物的刺激。

邱维彰编译自1983年第7期

《养蜂集锦》

过去曾有许多饲养排蜂的试验，但没有成功的先例。上述试验大概是在蜂箱中饲养排蜂超过三个月的第一次记录。

如果成功地将排蜂从食物缺乏的地方转移到一个食物充足的新地方，而且从同一蜂群中提取更多的蜂蜜，则印度的蜂蜜企业将有一个革命，也可为排蜂的研究在农业和园艺授粉方面的应用开辟一个新的可能性。

吴燕如译自《蜜蜂世界》

1973, 54, 1: 24-27