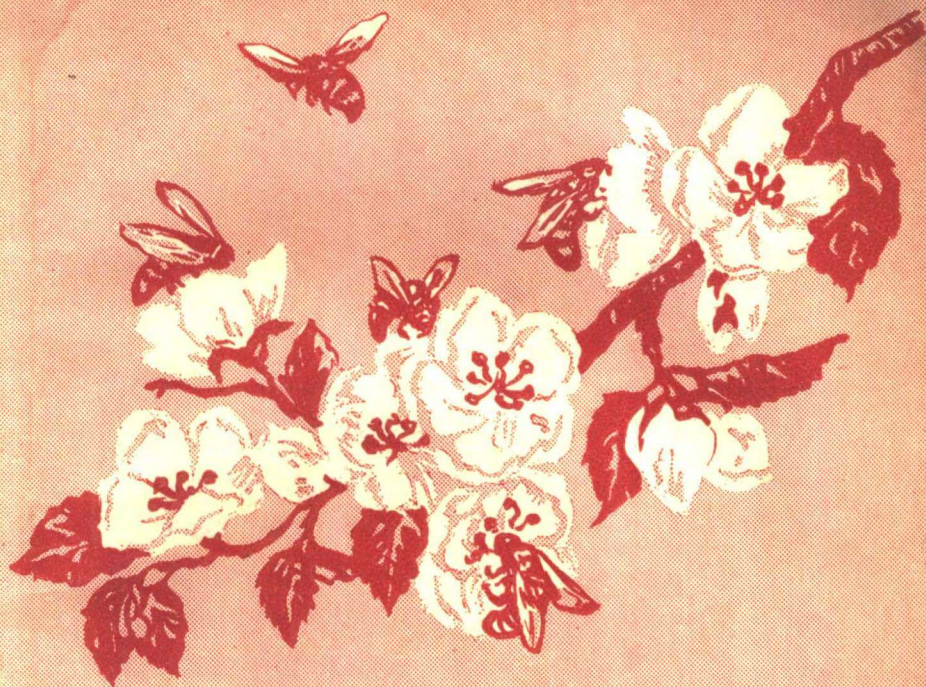




13
蜂群集体饲养法

农业出版社



蜂群集体饲养法



內 容 提 要

作者等設計的蜂群集飼養法，曾經再次創造高產紀錄。在本書中，作者有系統地介紹了最近幾年來的實際經驗。關於新設計的臥式蜂箱以及集體蜂群的管理方法，除了有較為詳細的說明之外，並附有圖解，以求明白易懂。最後還有特別的一章，專門解釋集體飼養上的疑難問題。本書適合全國各地養蜂工作者作為改進生產的參考。

蜂 群 集 體 飼 養 法

劉中魚 馬德風著

農業出版社出版

(北京西總布胡同7號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第106號

華新日曆印刷 印刷 新華書店發行

*

787×1092 1/32·1 3/16印張·22,000字

1957年5月第1版

1958年6月上海第3次印刷

印數：12,001—47,000 定價：(9) 0.14 元

統一書號：16144.75 57.5，原財經京型

目 录

序 言.....	2
一、蜂群集体饲养的意义.....	3
二、集体饲养时所需要的蜂具及蜂群.....	4
三、集体群的組織方法.....	12
四、集体群管理圖解.....	16
五、集体饲养时应注意的事項.....	27
六、集体饲养中疑难問題的解釋.....	30

序 言

蜂群集体飼养的方法,从 1954 年在中国养蜂杂志上发表以后,便引起各地养蜂同志们的重视,认为是养蜂技术的重大改革,纷纷来信要求我们刊印成册,以作参考。

为了使它更充实,我们又经过一年多的实践,在实践过程中,增加了常年轉地和利用飞翔蜂等的重要方法。因而,使蜂蜜产量在1954年的基础上又大大地提高了一步。

1954 年辽宁省錦州畜牧农場养蜂生产队实行集体飼养,曾在 52 个集体飼养的蜂群中,平均每个集体群收蜜 122.5 公斤;其中孙明才小组,在春季共有 120 框蜂,采用集体飼养法后,創造了平均每框产蜜 24.5 公斤、每个集体群产蜜 147 公斤的高产纪录。1955 年,全場 152 群蜂全部丰产,平均每群产蜜 159 公斤;其中孙明才小组的 33 群(春季有 200 框蜂)共产蜜 5,603 公斤,平均每框产蜜 28.2 公斤、每群产蜜 169.8 公斤;李淑賢小组(初学养蜂的女青年組)的 30 群蜂(春季有 180 框),共采椴树和蕎麦蜜 6,050 公斤,創造了平均每框蜂产蜜 33.6 公斤、每群产蜜 201.5 公斤的新纪录。

为了答謝各地养蜂者的鼓励和期望,我们特地整理了几年来的生产經驗,并补充一部分已經改革的材料,彙集成册,定名为“蜂群集体飼养法”。

由于我们政治和科学水平有限,錯誤一定难免,希望同志们多提改进意見,以便逐步地充实起来。 著者 1956.2.1.

一、蜂群集体飼养的意义

长期以来,蜂群都是以一群为單位,进行个体母蜂繁殖,各群之間是很少發生联系的;即使有联系,也都是用抽肥补瘦、以强群补助弱群的方法。

这种以一群为單位的养蜂法,要克服自然界低温的影响,是很困难的。蜜蜂为了保持它們所需要的培育蜂子的温度(35°C),必須消耗大量热能,增加大量蜜的消耗和縮短它們的壽命。同时由于受个体蜂群保温不足的限制,在早春时群勢不能迅速壯大,因而直接影响到产蜜量。

集体飼养法是把2—4群蜂分成主副,組織到一个箱体里,有计划地进行集体繁殖。

我們分析一下,用集体飼养法所以有成績,主要在于保温。在蜂群集体以后,保温效率大大提高,克服了个体蜂群所难克服的低温影响。在不稳定的气温下,集体蜂群能保持正常需要的温度。母蜂产卵力能够得到高度的發揮,蜂子可以按期順利出房。此外由于减少了蜂群繁重的保温工作,因而不但增加了采集蜂的出勤率,而且还减少了蜜的消耗和越冬蜂的早衰。

蜂群分出主副,可以克服平均發展和發展緩慢的缺点;有重点地帮助大群,可以使大群加速壯大,因而有力量帮助小群發

展。这样就能在較短的時間內达到共同迅速發展的目的。

有計劃的繁殖，可以克服蜂群內部工蜂無工作做的現象，避免蜂群發生自然分群的損失，又能培育出數倍的青壯年蜂，給采蜜增加了實力，提高了蜂群的生产力。

二、集体飼养时所需要的蜂具及蜂羣

(一)巢箱及其他工具

臥式巢箱(圖1):和苏联养蜂科学研究所推广的橫臥式蜂箱的基本原理相同，所不同的是它的巢框是以世界标准巢框为标准，并在多方面进行了改良，原名为改良箱，現在我們改称为臥式巢箱(另一种臥式箱見圖49)。

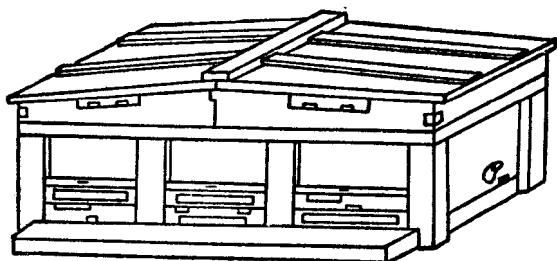


圖1. 臥式巢箱之一

臥式箱的箱底是固定的，箱內盛30个标准巢框和三个鉄紗隔離板。巢門大小共有九個(蜂箱兩側面各一個，正面七個)，可以按季节和需要情况換用。

蜂箱上裝有紗窗和紗門供轉地使用。

箱身內圍尺寸(圖2—3):長1,150毫米;寬465毫米;高263

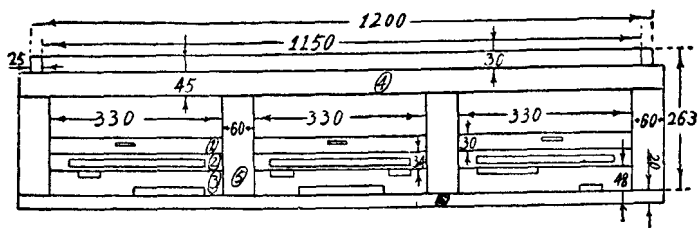


圖2. 臥式箱正面

①木条 ②紗門 ③巢門板 ④木帶 ⑤門框 ⑥底板

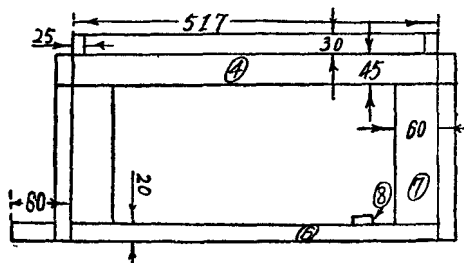


圖3. 臥式箱側面

⑦护板 ⑧小門

毫米;箱板厚 25 毫米。箱底厚 20 毫米,它的前面比箱身長出 60 毫米。

巢框(圖4):上樑長 480 毫米,寬 27 毫米,厚 21 毫米;下樑長 445 毫米,寬 15 毫米,厚 10 毫米。边条高 226 毫米,寬 27 毫米,厚 10 毫米。框溝寬、深各 3 毫米。框內圍尺寸:長 425 毫米,寬 206 毫米。

隔離板(圖5):用鉄紗制造,共 3 个;長 460 毫米,高 263 毫米,厚 10 毫米。

巢門板(圖6):共有三个,每个都在一条木板上上面留出巢門。

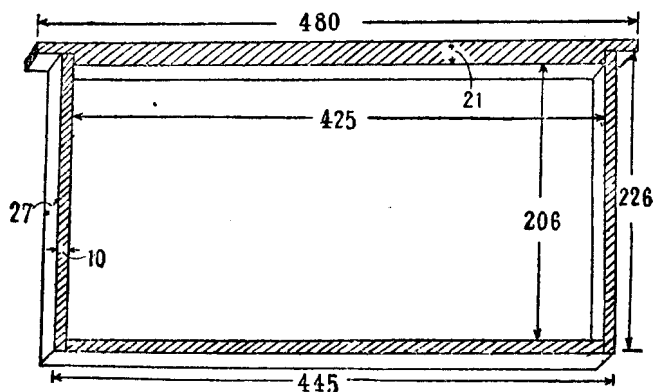


圖 4. 巢 框

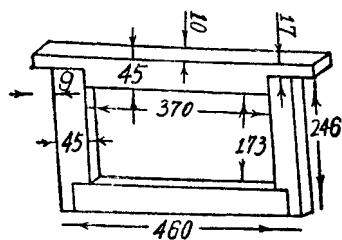


圖 5. 隔 离 板

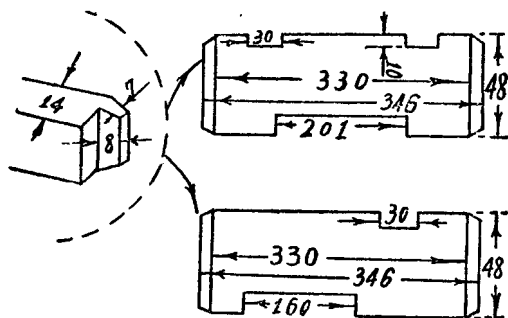


圖 6. 巢 門 板

高 48 毫米，总長 346 毫米；兩端各留 8 毫米的耳，厚 14 毫米。三个巢門板尺寸相同，中央巢門板开有一个大巢門，另一边有二个小巢門；兩边的巢門板上下各开一个巢門。

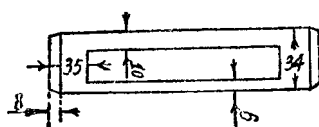


圖 7. 紗 門

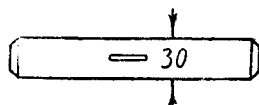


圖 8. 木 条

紗門(圖 7): 有三个，高 34 毫米，总長 346 毫米。兩端各留 8 毫米的耳，厚 14 毫米。

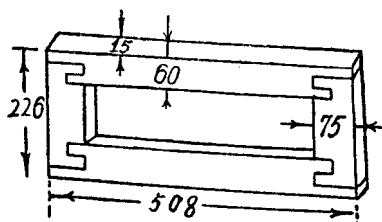


圖 9. 小 紗 蓋

木條(圖 8): 三个，附在巢門之上，以防巢門脫落。高 30 毫米，总長 346 毫米，厚 14 毫米。

小紗蓋(圖 9): 二个。長 508 毫米，寬 226 毫米；厚 15 毫米。它用 75 毫米寬的二个木条和 60 毫米寬的二个木条做成，一面釘上鉄紗，并附有薄木板。

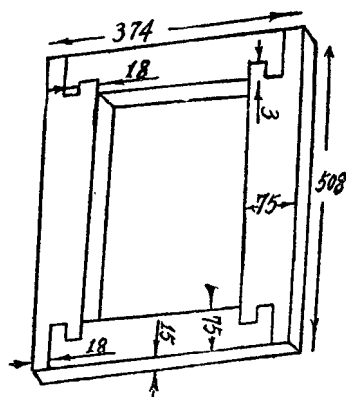


圖 10. 大 紗 蓋

大紗蓋(圖 10): 二个。制法和小紗蓋相同。長

508 毫米,寬 374 毫米,厚 15 毫米。

箱盖(圖11): 二个, 盖上时合成一个, 拆开时分成兩半。盖的前后边一头高 115 毫米, 一头高 100 毫米, 長 604 毫米。盖里口比箱子外口大 4 毫米。并且在前后边上各开一个紗窗, 它的尺寸是長 275 毫米; 高 50 毫米。

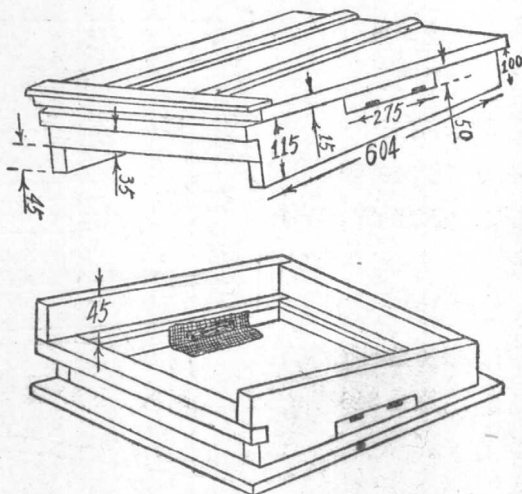


圖 11. 箱 盖
上. 正面 下. 反面

挤框木條(圖 12): 用長 50 毫米, 厚 15 毫米, 寬 13 毫米的木条作成。头上用小釘釘上 15 毫米寬、35 毫米長的鉄片, 用来架在框樑上, 以免因振动而使木条下落。

标准框臥式箱: 标准箱巢框較小, 我們認為不能滿足大生产的需要, 所以近年来把它改

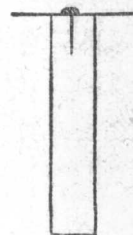


圖 12. 挤框木条

制成一种大型的巢框，利用大型的卧式箱。这种箱長寬尺寸和标准箱相同，仅高度增加到 326 毫米。

大型巢框尺寸：上樑長 479 毫米，寬 27 毫米，厚 21 毫米；边条長 290 毫米，寬 27 毫米，厚 10 毫米。下樑長 445 毫米，寬 15 毫米，厚 10 毫米。內圍尺寸長 425 毫米，高 269 毫米。

隔蜂板(圖13)：用木板和鉄紗做成，它是采用标准箱作集体飼养时的必需用具。隔蜂板分为甲乙二部，可以自由拆合。拆开时，甲部可置于巢箱中作隔离板用，合时可做紗盖；还能在二个 10 框箱体中飼养二只母蜂。

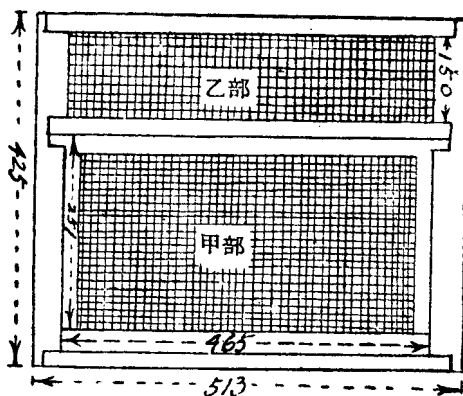


圖 13. 隔 蜂 板

隔蜂板的尺寸(标准箱用)：甲部長 465 毫米，高 251 毫米，厚 35 毫米。全部的外圍尺寸：長 513 毫米，寬 425 毫米，厚 35 毫米。

(二)健壯的母蜂

健壯多产的母蜂，每 12 秒鐘即能产完一顆卵子，在产卵条件适宜的情况下，除了有很短的休息時間外，产卵从不間断；产卵旺期，一晝夜可产 2,500 顆左右或更多。寡产的母蜂，仅能产 1,500 顆左右。

多产的母蜂在早春能提前产卵，晚秋停产也較晚。寡产的母蜂在温度不正常时，产卵立刻就要减少，不能养成壯群，也不能維持大群。

母蜂健产与否和它的發育条件有密切关系。在蜂子时期，如食料充足，蜂房寬闊，温度适宜，羽化出来的母蜂，体格都是健壯的，腹部也較为肥大，因而产卵力較强。另外，母蜂的年龄，对产卵力也有很大的影响，一般在二年以上的母蜂，产卵力就要逐渐减退下去。因此，母蜂要采取人工来培育，而且最好只利用 15 个月以內的母蜂。

(三)优良的巢脾

巢脾是培育蜂子的地方，巢脾質量的好坏对繁殖蜂群有很大影响。

質量不好的巢脾上，有很多雄蜂房，顏色發黑，繭衣很厚，用这种巢脾培育蜂子，就要育出很多的雄蜂和体格較小的工蜂。同时母蜂又不喜欢在陈旧的巢脾上产卵，容易造成产卵間断和产卵圈的隔裂。

为使蜂群加速繁殖，必須有計劃地淘汰陈旧的和雄蜂房較

多的巢脾。使所有的产卵巢脾，都不超过三年，颜色都是浅黄或土黄色；巢脾修满整个巢框，周围没有空隙；巢房整齐，全面都是工蜂房。

取得优良的巢脾，首先要注意选購巢础。标准巢础的质量是：熔点 65°C ，重量 65 克，尺寸 415×205 毫米；厚度 1 毫米，厚薄要一致，颜色浅黄色，房格子要整齐明显，縱横看都成直行。

修脾要选在蜜源丰富、巢内发现白色新蜡时开始。新巢础框加在虫蛹脾之間；如貯蜜多，或者就加在边框里面、即第二框上。每次加 1—2 框，当全部修成后，再繼續加。

(四)充足的飼料

蜜蜂和其他动物一样，需要各种营养，例如蛋白質、脂肪、碳水化合物、水、無机鹽和維生素等。这些必需的营养物質，都是蜜蜂自己从植物上采集来的。据苏联專家統計，一群蜂一年中需要吃掉 80—90 公斤蜂蜜，其中在冬季吃的仅有 8—12 公斤，其余大部都用到培育蜂子上。

另外，对花粉的需要也是迫切的，每培育 10,000 个幼虫，除了 1 公斤蜂蜜外，还需 1.5 公斤左右的花粉。所以为使蜂群得到大量繁殖，除了必須有充足的蜜源以外，还須人工飼喂大量的蜂蜜和花粉。

实施集体飼养法，必須有各种計算标准。我們計算产量、蜂数和管理时所需的巢脾、巢础、蜂蜜、蜂箱等等，常常是以框計算的。因为一般以箱或群計算的方法，在集体飼养时，就不易算得精确，同时也不易互相比較。

三、集体羣的組織方法

(一)怎样組織集体蜂群

集体飼养是將全場蜂群一律組成为主群和副群,主群有蜂6框,副群3框。用臥式箱时,可裝4群(2个主群,2个副群);用标准箱可裝2群(一主一副),中間用隔蜂板隔住,留两个巢門。

举一实例,如春季有兩個4框的蜂群和兩個5框的蜂群,共計有18框蜂,4只母蜂,如用臥式箱,即可組成兩個主群和兩個副群。將副群放在中間,主群放于兩側。如圖14。

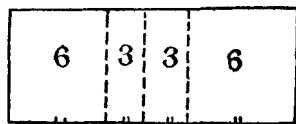


圖14. 臥式箱中的集体群

假使蜂場上沒有臥式箱,只有标准箱,也可組織集体蜂群。例如:春季有兩群蜂,一群5框蜂,另一群3框蜂,兩群合計有8框蜂,兩只母蜂,这样可組成一个6框的主群和一个2框的副群,放在同一个标准箱里,中間用隔蜂板隔住,如圖15。

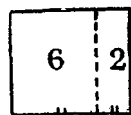


圖15. 标准箱

集体蜂群的繁殖原則,是首先重点地繁殖主群,而后相应地繁殖副群。在主群繁殖起来以后,再用主群帮助副群,达到共同加速繁殖的目的。要求在四月上旬的一框蜂,到七月上旬流蜜期开始时,能繁殖到6倍(这里指的是东北南部的自然条件)。

因此,要替主群創造一切优越条件。將好的母蜂、巢脾和副群中的子脾优先給与主群。在主群沒發展壯大之前,要由副群

中提出封蓋子脾補助主群；在蜂數不足時副群可以降低為兩框，但主群不得少於6框。在必要時，主群可以增加到7—8框。

如果蜂場上弱群過多，或者僅有少數的弱群組成集體，剩餘母蜂過多或蜂數不夠組織時，應採取重點繁殖大群的原則，將多餘的母蜂，用母蜂籠暫時罩於巢脾上，並要採取兩只母蜂換產的方法。每隔7—10天，將罩里的母蜂放出，再罩起原來產卵的母蜂。

蜂數不足組成主副兩群時，要組成一個大群，將多餘的母蜂按上法罩起來。

為了重點擴展主群，副群必須放在臥式箱的中部，以便依靠主群的溫度而加速繁殖，再用來補助主群。

(二)繁殖和採蜜的定額

蜂群實行定額繁殖，就是根據母蜂產卵性能，配備適量的哺育工蜂，以避免蜂群內部哺育工蜂過多或過少，以使蜂群能獲得最高的繁殖率。

根據蘇聯養蜂科學研究所的研究，一只越過冬的老工蜂可以哺育1.12個幼蟲，而春季出房的工蜂可以哺育3.85個幼蟲。因此新蜂接替了老蜂以後，蜂數就增加得非常迅速，這樣在短期間以內，哺育蜂數的增長，竟超過了母蜂產卵數的增長，而產生哺育蜂過剩的現象。

我們在实际工作中也証明了，一只母蜂所產的卵子，有8—9框蜂恰好能負擔培育工作；超過10框以上，便要窩工而產生自然分群的情緒。超過20框以上，外界又沒有主要蜜源可採，蜂群

就窩工得更严重，产生不安情緒，母蜂的产卵量反而逐漸下降。

因此集体飼养必須实行定額繁殖。定額繁殖的标准須根据各个不同季节来規定。

依据季节情况，蜂群的繁殖可分为四个时期，即恢复期，增殖期、采蜜期、越冬期。在我們这里，各时期的繁殖定額是：

恢复期（4月上旬—5月上旬），主群蜂数6—9框，副群2—3框；

增殖期（5月上旬—7月中旬），一只母蜂，8—9框蜂，7—8框子脾；

采蜜期（7月中旬—8月下旬），一只母蜂，20—25框蜂，3—5框子脾；

越冬期（10月上旬以后），一只母蜂，5框蜂。

（三）主副群間的互相補助

主副群間互相補助时，必須遵守这一原則：補助副群时不但不能影响主群的繁殖，还应有利于主群的繁殖。

为此，在臥式箱里的主群，必須在蜂数达到8—9框、蛹脾（本文所称蛹脾均指封盖子脾）数超过虫卵脾1—2框时，才开始補助副群。在沒補助副群以前，副群中的子脾可能会先充滿，这时可先提出副群中的子脾，補助主群。先用副群補助主群，不仅是帮助主群壯大，也能使副群得到充分的产卵地方。主群補助副群，是为了不使主群窩工，也是帮助副群迅速成为大群的方法。因此，在補助时，必須考虑兩群的利益，每次只能補助一框，条件具备时可補助2—3框。