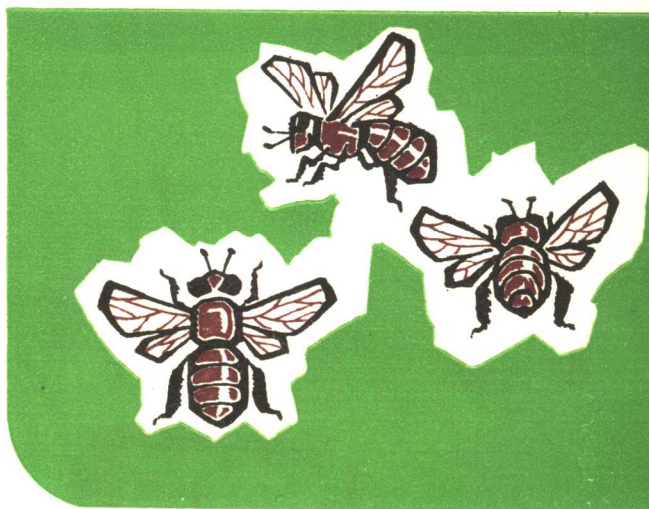


SHIYONG YANGFENG SHOUGE



实用养蜂手册

· 专业户生产技术丛书 ·

福建科学技术出版社

·专业户生产技术丛书·

实用养蜂手册

李炳坤 编

福建科学技术出版社

一九八四年·福州

实用游蜂手册

李炳坤 编

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

三明市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 9.125印张 203千字

1984年10月第1版

1984年10月第1次印刷

印数：1—18,820

书号：16211·82 定价：1.10元

前 言

养蜂是我国一项传统的生产项目。它具有投资少、见效快、收益大的优点，不仅可以专业经营，也可以作副业或业余经营，既适于农村经营，也适于城镇经营，可以说，是一项大有可为的“速效产业”。

我国幅员辽阔，蜜源丰富，发展养蜂业的潜力很大。随着农业生产责任制的进一步稳定和完善，以及养蜂专业户、重点户的大量涌现，养蜂业必将出现一个蓬勃发展的新局面。

为了普及和交流科学养蜂技术，给专业户提供必要的指导，以适应养蜂业大发展的需要，本人根据多年养蜂生产、科研和教学的实践体会，并广泛吸取近年来各地养蜂生产中适用的新技术和新经验，归纳成 155 个条目，编写了这本《手册》。书中对养蜂业的经营、蜜蜂生活的基本知识、蜜蜂品种及选择、养蜂的基础操作、蜂群的四季管理、有关省份的养蜂历、转地饲养技术、蜜蜂病敌害的防治、蜂产品的质量标准以及全国主要蜜源植物的花期和分布等内容，都做了通俗而系统的叙述，并着重于实用技术的介绍，使读者查阅方便，看了能懂，学了就会，用之有效。但由于本人水平有限，编写时间短促，书中错误或不妥之处，恳请读者批评指正。

在本书编写过程中，贵州省农业厅刘继宗、新疆石河子

农学院夏平开、河南省浚县种蜂场侯其道、辽宁省宽甸种蜂场邓德万、浙江农业大学陈盛禄、福建龙溪农校陈宇桂等同志曾给予热情指导并参加有关内容的审阅、修改，在此一并致谢！

李炳坤

1984年1月

本书是根据作者多年从事养蜂工作的经验，结合有关文献资料编写而成的。全书共分八章，主要介绍了养蜂的理论知识、生产技术和经营管理。本书可作为养蜂专业教材，也可供从事养蜂工作的同志参考。

本书在编写过程中，曾得到许多同志的帮助，特别是李炳坤同志在百忙中审阅了书稿，并提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

本书在编写过程中，曾得到许多同志的帮助，特别是李炳坤同志在百忙中审阅了书稿，并提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

1984

本书在编写过程中，曾得到许多同志的帮助，特别是李炳坤同志在百忙中审阅了书稿，并提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

目 录

一、养蜂业的经营特点	(1)
二、蜜蜂的生活	(4)
(一)蜂群的组织	(4)
(二)蜂王的生活	(5)
(三)工蜂的生活	(8)
(四)雄蜂的生活	(9)
(五)蜜蜂的外部形态	(10)
(六)蜜蜂的内部构造	(13)
(七)蜂巢的结构	(16)
(八)蜜蜂的发育	(18)
(九)自然分蜂	(20)
(十)蜜蜂的“语言”和行为	(23)
(十一)蜜蜂的采集	(25)
(十二)影响蜜蜂生活的气候因素	(28)
(十三)蜂群的周年生活	(31)
三、蜜蜂的品种	(34)
(一)中华蜜蜂	(35)
(二)意大利蜂	(37)
(三)喀尼阿兰蜂	(37)
(四)高加索蜂	(38)

(五)东北黑蜂.....	(38)
(六)新疆黑蜂.....	(38)
(七)安纳托利亚蜂.....	(39)
四、养蜂用具	(40)
(一)蜂箱.....	(40)
(二)巢础.....	(44)
(三)取蜜工具.....	(45)
(四)管理工具.....	(46)
(五)饲喂工具.....	(46)
(六)生产蜂蜡的工具.....	(47)
五、养蜂的场地	(49)
(一)定地饲养的场地.....	(49)
(二)转地临时性场地.....	(50)
(三)春季繁殖的场地.....	(50)
(四)越夏度秋的场地.....	(50)
(五)蜂群越冬的场地.....	(51)
(六)越冬室.....	(51)
(七)养蜂室.....	(52)
六、养蜂的基础操作	(54)
(一)蜂群的选购.....	(54)
(二)蜂群的排列.....	(55)
(三)蜂群的箱外观察.....	(56)
(四)蜂群的箱内检查.....	(59)
(五)蜂螫的预防和处理.....	(62)
(六)寻找蜂王的方法.....	(64)
(七)群势的估计和预测.....	(65)
(八)蜂群的记载和蜂场日记.....	(67)

(九) 补助饲养	(69)
(十) 奖励饲养	(71)
(十一) 饲喂花粉	(71)
(十二) 饲喂水分及盐类	(72)
(十三) 巢脾的修造	(73)
(十四) 巢脾的保存	(78)
(十五) 蜂群的合并	(79)
(十六) 调整蜂巢和扩大蜂巢	(81)
(十七) 自然分蜂群的处理	(82)
(十八) 野生中蜂的诱捕	(84)
(十九) 野生中蜂的猎捕	(85)
(二十) 中蜂过箱	(87)
(二十一) 人工育王	(92)
(二十二) 人工分群	(98)
(二十三) 交尾群的组织	(100)
(二十四) 王台的诱入	(101)
(二十五) 交尾群的管理	(102)
(二十六) 蜂王的诱入	(103)
(二十七) 蜂王被围的解救	(106)
(二十八) 蜂王的贮存	(107)
(二十九) 盗蜂的防范	(108)
(三十) 逃群的原因及处理	(111)
(三十一) 工蜂产卵的处理	(112)
(三十二) 中蜂“乱蜂团”的预防及处理	(114)
(三十三) 多箱体养蜂	(116)
(三十四) 采收蜂蜜	(119)
(三十五) 生产王浆	(121)

(三十六)生产蜂蜡	(123)
(三十七)收集花粉	(125)
(三十八)蜂胶的收集和贮存	(126)
(三十九)生产营养蜜和药用蜂蜜	(126)
(四十)蜂群的迁移	(127)
七、春季管理	(129)
(一)促进蜜蜂飞翔排泄	(129)
(二)检查蜂群	(130)
(三)蜂巢的保温	(130)
(四)饲喂蜂群	(132)
(五)调整子脾和加脾扩巢	(132)
(六)强弱互相抽补	(133)
(七)注意治螨防病	(133)
八、分蜂期的管理	(134)
(一)提早育王, 更换蜂王	(134)
(二)控制群势, 饲养双王群	(134)
(三)生产王浆	(136)
九、流蜜期的管理	(137)
(一)调整和组织好采蜜群	(137)
(二)保持强群采蜜	(138)
(三)抓紧恢复群势和留足食料	(140)
十、南方蜂群越夏度秋的管理	(141)
(一)越夏度秋前的准备工作	(142)
(二)越夏度秋期间的管理	(143)
(三)越夏度秋后期的处理	(144)
十一、北方蜂群的秋季管理	(145)
(一)培育新王, 更换老劣王	(145)

(二) 培育适龄的越冬蜂	(145)
(三) 贮备足够的越冬饲料	(146)
(四) 彻底治螨	(147)
(五) 谨防盗蜂	(148)
(六) 适时早断子	(148)
(七) 保存空脾及蜜粉脾	(148)
十二、冬季管理	(149)
(一) 越冬期蜂群的内部状况	(149)
(二) 蜂群安全越冬的基本条件	(149)
(三) 越冬蜂巢的布置	(151)
(四) 越冬保温包装的方法	(152)
(五) 北方越冬蜂群的管理	(154)
(六) 南方冬蜜期间的蜂群管理	(156)
(七) 长江中、下游地区蜂群的越冬管理	(158)
(八) 严寒地区室内越冬的蜂群管理	(158)
十三、蜂群的转地饲养	(160)
(一) 转地饲养的计划	(160)
(二) 转地饲养的路线	(161)
(三) 转地前的准备工作	(163)
(四) 转地过程的安全措施	(166)
(五) 到达目的地后的蜂群管理	(170)
十四、蜜蜂的病敌害	(171)
(一) 蜜蜂病敌害的种类	(171)
(二) 蜜蜂病害的诊断	(172)
(三) 蜜蜂检疫常识	(173)
(四) 蜜蜂病害防治的基本途径	(175)
(五) 蜜蜂侵染性病害的防治	(177)

(六)蜜蜂侵袭性病害的防治	(183)
(七)蜜蜂非传染性病害的防治	(189)
(八)蜜蜂敌害的防治	(195)
十五、蜜蜂的产品	(201)
(一)蜂蜜的成分和性质	(201)
(二)几种主要蜂蜜的特征	(202)
(三)蜂蜜的规格标准	(204)
(四)蜂蜜品质的简易检验	(206)
(五)蜂蜜的贮存	(208)
(六)提高蜂蜜质量的措施	(208)
(七)蜂蜡的成分和性质	(210)
(八)蜂蜡的分级	(210)
(九)蜂蜡纯度的检验	(210)
(十)蜂蜡的贮存	(212)
(十一)王浆的成分和性质	(212)
(十二)王浆的质量标准	(212)
(十三)王浆的保存	(124)
(十四)产浆幼虫的利用和保存	(215)
(十五)蜂毒的成分和性质	(215)
(十六)蜂胶的成分和性质	(216)
(十七)花粉的成分和贮藏	(216)
十六、蜜粉源植物	(218)
(一)影响蜜源植物花期的条件	(218)
(二)影响蜜源植物泌蜜的因素	(219)
(三)全国主要蜜源植物的分布和花期	(222)
(四)辅助蜜粉源植物	(250)
十七、养蜂历	(257)

(一)福建养蜂历	(257)
(二)贵州养蜂历	(263)
(三)河南养蜂历	(267)
(四)辽宁养蜂历	(272)
(五)新疆(北疆)养蜂历	(277)

一、养蜂业的经营特点

养蜂能生产大量蜂蜜以及王浆、蜂蜡、花粉、蜂胶、蜂毒等多种蜂产品，不仅可以增加养蜂者的经济收入，满足人民日常生活的需要，而且可为食品工业和医药工业提供许多重要原料。蜜蜂还能为农作物授粉，可以提高农作物和果树的产量和质量。

蜜蜂是一种活的昆虫，养蜂业是一种涉及多学科的生产。要经营好养蜂业，必须有丰富的蜜粉源和科学的饲养管理技术。由于一个地区的蜜源总有一定的局限性，养蜂又与气候有着密切的关系，因此养蜂业具有流动性、分散性、季节性和技术性强的特点。只有根据当地的自然环境条件，正确地选择蜂种和饲养方式，并认真学习养蜂技术，善于经营管理，才能有效地提高蜂产品的产量和质量，获得较高的经济效益。例如在南方广大山区，由于地形复杂，气候变化无常，蜜粉源零星分散，敌害多，交通不便，而中蜂飞行迅速敏捷，个体耐寒性强，不仅能避过胡蜂和其他敌害的捕杀，而且能很好地利用柃木和八叶五加等冬季蜜源，生产比较稳定，因此，应提倡定地饲养中蜂，并结合有利的小转地。在沿海、平原和交通方便的地区，则可饲养意蜂或其它西方蜂种。因西方蜜蜂能维持大群，生产性能全面，护脾能力强，适于转地饲养，有利于夺取高产。

要从事养蜂生产，必须根据“从小到大，逐步发展”的

原则。初学养蜂时不宜贪多，应从少量蜂群开始。除必须参阅养蜂书刊外，最好与有经验的养蜂者跟班学习一段时间，以取得及时的指导。待掌握一定的基本知识和操作技术后，才逐渐发展。同时，在刚开始养蜂的一、二年内，应以繁殖群体为主，待有了一定蜂群数量后，才转入以生产蜂产品为主，力求做到当年投资当年收回，第二年有利可得，第三年后收入不断增加。例如在闽南的气候、蜜粉源条件下，若在第一年二月份购买2群各有3足框的中蜂，只要管理适宜，到四月份荔枝流蜜初期，就能发展到4群各有4—5足框的蜜蜂。在正常年份，这4群中蜂可收荔枝、龙眼蜜60斤以上。经越夏度秋后进山繁殖。在八叶五加流蜜前可再分出2群，这6群如有25足框的蜜蜂，可收冬蜜100斤以上。这样，在第一年收入按160元计算，扣去购买蜂种成本50元，购买饲料糖和蜂具的成本120元，即可基本收支平衡。第二年按照第一年发展速度和生产水平，可收入500元左右，扣去成本400元左右，可有100元左右的纯收入。而此时，已是拥有15群以上的小蜂场。第三年按一群分出一群的繁殖速度，稍偏重于生产，一般有1200—1500元的收入，扣去成本700元左右，起码有500元以上的纯收入。而此时，已经是一个拥有30多群蜂的专业户了。

从实践经验看，要搞好养蜂生产，有许多事不是单人独户能够解决的，特别是以转地为主的专业户，遇到的问题就更多些。例如，场地的查勘、运输工具等方面都存在一定的困难。因此，以转地为主的意蜂专业户，最好组成必要的联合体，这样才能抽出富有经验、认真负责、精明能干的人外出调查情况、联系场地和运输工具，使蜂群免于盲目转地而遭受损失。

以转地为主的意蜂专业户，一般以每个养蜂员饲养20—25个继箱群为宜（饲养中蜂，因是平箱，蜂群的数量可增加一倍）。若一个专业户仅有一名养蜂员，在转地的过程中，应在自愿互利的前提下，由三个专业户组成一个专业小组。大的专业户，有三名养蜂员即可自成一组。这样的专业小组，有利转地运输和生产操作。如用4吨汽车运蜂，一个专业小组的蜜蜂刚好装满一车。而需火车运输时，可由四个专业小组临时拼成一个大组，包一个50吨的火车皮，可装240—280个继箱群，这样才不会造成浪费。至于运费和看场费用，可按每个专业户的蜂群数分摊，合理负担。另外，由3名养蜂员组成的专业小组，也有利于生产操作。例如摇蜜时，可以一人脱脾，一人运脾、切蜜盖和加脾，一个摇蜜，这样只要半天就可以完成70个继箱群的取蜜工作。生产王浆时，可以一人割台口，一人摄取幼虫，一人挖浆，割完台口后再进行整台；挖浆结束后，可以二人移虫，一人提幼虫脾和加王浆框。这样劳力不浪费，工作效率高，经营效益好。

——05 養同同養个群以題一，白業寺執意的主式跟辨以
 賦筆可量幾的籍執，靜平景因，執中養同）宜式籍辭整个25
 ，中野丘的賦辨查，員執養各一言又白業寺个一答。（前一
 。座小業寺个一和座白業寺个三中，行墨的賦辨互恩自奔顯
 小業寺的辨查。座一和自世明民執養各一言，白業寺的太
 業寺个一，執意辛齊御，用成。辨氣主時辭這賦辨御育，座
 業寺蜜蜂是过着群居生活的社会性昆虫。它有奇特的形态，小
 严密的组织，严格的分工，惊人的才能，巧妙的“语言”，小
 独到的行为和突出的特点。了解蜜蜂的生活习性，可以令人
 大开眼界，获得不少知识，从而促使人们更好地利用蜜蜂。用
 蜜的成罔。辨氣主干御育出，座小業寺的御座員執養各
 ，蜜的个一，御時時養養因，御這人一，御想人一以可，相
 聚王氣主。辨工置單的籍辭整个07知完以可每天半要只辨查
 口合完个正常的蜂群，是由一只蜂王，几千只到几万只工
 蜂，以及在繁殖期培育起来但数量不多的雄蜂组成的（图
 1）。益效營益，高率效辨工，費斯不式養料查。辨聚王賦辨

二、蜜蜂的生活

（一）蜂群的组织

一个正常的蜂群，是由一只蜂王，几千只到几万只工蜂，以及在繁殖期培育起来但数量不多的雄蜂组成的（图1）。益效營益，高率效辨工，費斯不式養料查。辨聚王賦辨

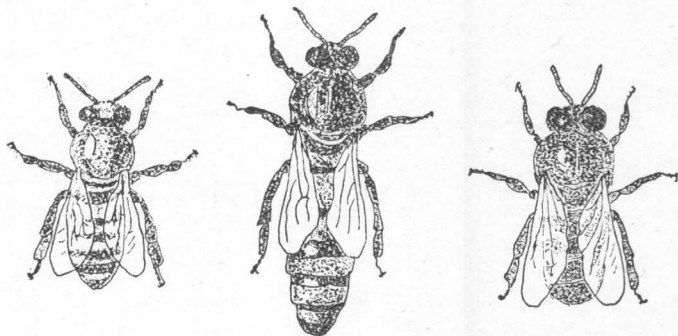


图1 三型蜂个体

左。工蜂 中。蜂王 右。雄蜂

蜂王和工蜂是永久性蜜蜂，而雄蜂是季节性蜜蜂。蜂王专门产卵，雄蜂唯一的职能是与处女王交配，它们终身的食料都靠工蜂供给；工蜂担负巢内外繁重的工作。因此，没有蜂王和雄蜂，蜂种就不能延续；没有工蜂，群体也无法生活。它们既有不同地分工，又得互相依赖。任何一个蜜蜂个体离开群体，就不能单独生存下去。

（二）蜂王的生活

蜂王是生殖器官发育完全的雌性蜂。它的任务是产卵，是蜂群成员共同的母亲，所以也称母蜂。

蜂王的生殖器官发达，尤其在产卵盛期，卵巢特别膨大，因此腹部很长，其腹尾三节常伸出翅后。蜂王没有采集花粉的构造，蜡腺也已退化，螫针略呈弯曲，不螫人，只在与其它蜂王相斗或破坏王台时才使用，平时作为导卵器，卵由螫针的基部下方产出。蜂王的吻很短，蜜囊也很小，但上颚很发达，处女王羽化时能自己啃破王台封口厚实的半茧出来；而工蜂破坏王台时，却不能从王台封口处攻入，只能从侧面破坏。王台保护圈就是根据这一特点设计的。蜂王的胸部比工蜂宽厚，隔王板即是根据这种差别而设计的。

蜂王除产卵之外，还维持着群体的正常生活，在蜂群中起着核心的作用。这是由于蜂王的上颚腺能分泌一种称“蜂王物质”的外激素。蜂王物质是通过饲喂它的工蜂传给全群的，因工蜂之间有互相交换饲料的特性。每只工蜂只要得到0.13微克的蜂王物质，卵巢就不能发育，也不会筑造王台；蜂群一旦失去蜂王，蜂王物质即会消失，工蜂就会失常，卵巢立即发育并筑造王台。