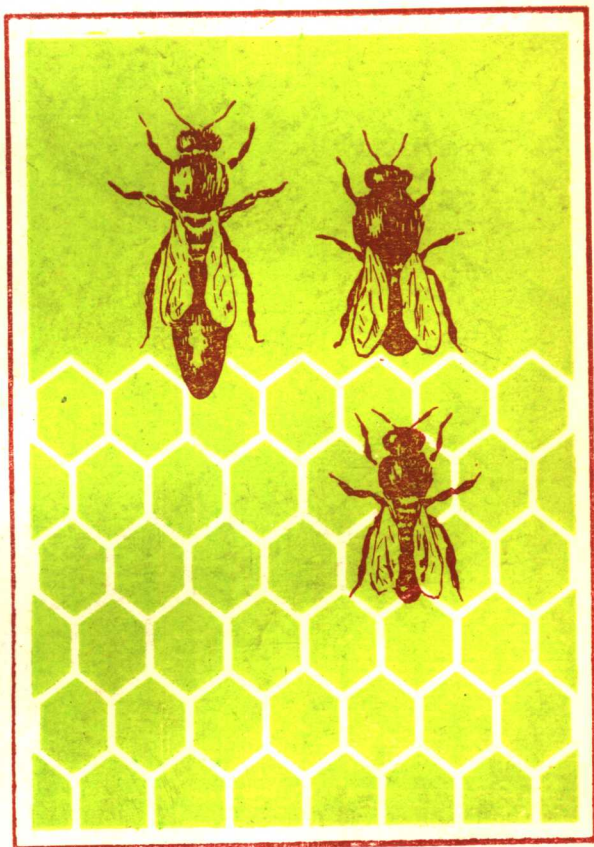


ZHONGFENG SIYANG JISHU WENDA

中蜂饲养技术问答

· 家庭副业生产丛书 ·



建科学技术出版社

· 家庭副业生产丛书 ·

中蜂饲养技术问答

李炳坤 编著

福建科学技术出版社

一九八三年·福州

中蜂饲养技术问答

李炳坤 编著

✱

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

莆田地区印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 4.125印张 86千字

1983年8月第1版

1983年8月第1次印刷

印数：1—11,200

书号：16211·62 定价：0.37元

前 言

养蜂不占用耕地、不污染环境、投资少、获利快、效益高，是一项非常适合于农村和小城镇发展的家庭副业。养蜂生产，不仅能获得蜂蜜、蜂蜡、王浆、蜂毒等多种经济价值很高的蜂产品，而且蜜蜂能帮助植物传粉，使农作物、瓜类、果树等显著增产。因此，大力发展养蜂，既可增加收入，又是提高农作物和果树产量的一项有效措施。

中蜂是原产于我国的优良蜂种，其分布广、适应性强、管理方便、较高产稳产，因此也是我国目前饲养群数最多的蜂种。尤其是南方各省，气候优越，四季长青，山多花繁，蜜源丰富，特别适宜于饲养中蜂。积极发展中蜂，对充分发挥这些地区的自然优势，促进农业增产增收，具有很重要的意义。

为了普及和交流经验，提高中蜂饲养的科学技术水平，本人根据多年的养蜂实践体会，并吸取近年来各地养蜂生产中的新技术、新经验，用问答的形式编写了这本小册子。本书从中蜂的生理特点和生活习性等基础知识入手，理论联系实际，对中蜂饲养管理中的各项关键技术，都进行了通俗而系统的介绍，使读者看得懂、学得来、用得上。但由于本人水平有限，编写时间匆促，书中错误或不妥之处，敬请读者批评指正。

本书在编写的过程中，得到福建龙溪农校领导的大力支持，龙溪地区养蜂学会的王志忠、林南强等同志曾提供部分有关资料，谨此一并致谢！

李炳坤

1983年1月

目 录

一、基本知识

1. 养蜂有哪些好处? (1)
2. 中蜂分布在哪些地区? (2)
3. 怎样正确评价中蜂的生产性能? (3)
4. 我国南方饲养中蜂有哪些有利条件? (6)
5. 蜂群是怎样组成的? (7)
6. 中蜂在形态上有哪些特征? (8)
7. 蜂卵是怎样变成蜜蜂的? (9)
8. 蜂王是怎样交配的? 不交配的蜂王会不会产卵? (10)
9. 中蜂的蜂王产卵量有多少? (12)
10. 同一蜂王产的卵为什么会分别变成蜂王、工蜂和雄蜂? (13)
11. 中蜂的蜂王是在什么条件下产生的? (14)
12. 中蜂的蜂群失王以后会发生哪些变化? (15)
13. 蜂王为什么有时会在一个巢房中产双卵或多卵? (16)
14. 中蜂的工蜂是怎样按日龄分工的? (16)
15. 蜜蜂有嗅觉器官和睡觉的习性吗? (17)
16. 蜜蜂是怎样采集花蜜和花粉来酿制蜂蜜和蜂粮的? (18)
17. 中蜂是用什么方法通风报信的? (19)

18. 中蜂对不同的颜色有什么反应? (21)
19. 中蜂是怎样自己调节巢内温度的? (22)
20. 雄蜂在蜂群中有什么作用? (23)
21. 中蜂的蜂巢是怎样构成和建造的? (24)
22. 中蜂的巢脾为什么洁白而脆? (25)
23. 中蜂为什么爱咬旧脾? (25)
24. 什么叫做自然分蜂? 中蜂一般在什么情况下
会发生自然分蜂? (26)
25. 中蜂在发生自然分蜂前能否觉察出来? (26)
26. 中蜂是怎样进行自然分蜂的? (27)
27. 中蜂发生自然分蜂时, 工蜂为什么不爱螫
人? (28)
28. 中蜂发生自然分蜂后, 收捕回来的蜂群为什
么造脾特别快? (29)
29. 中蜂的工蜂为什么会发臭? (29)

二、饲养管理

30. 中蜂新法饲养有什么好处? (31)
31. 要怎样选购蜂群? (32)
32. 怎样诱捕野生中蜂? (32)
33. 怎样寻找和猎捕野生中蜂? (33)
34. 中蜂采用哪种蜂箱比较适宜? (36)
35. 中蜂要怎样进行过箱? (37)
36. 要怎样选择中蜂场址? (43)
37. 中蜂蜂群要怎样排列? (44)
38. 怎样检查蜂群? (44)
39. 怎样估计和预测中蜂群势? (47)
40. 中蜂要怎样进行奖励饲养和补助饲养? (48)

41. 中蜂要怎样合理进行插础造脾？	(50)
42. 怎样保存抽出的空脾？	(51)
43. 怎样收捕中蜂的自然分蜂群？	(53)
44. 中蜂发生自然分蜂后的原群要怎样处理？ ...	(54)
45. 怎样预防和处理中蜂的“合同分蜂”？	(55)
46. 中蜂为什么会发生逃群迁飞？怎样预防和处 理？	(55)
47. 中蜂为什么会发生“乱蜂团”？要怎样预防 和处理？	(56)
48. 怎样进行中蜂的人工分群？	(59)
49. 在什么情况下要合并蜂群？	(61)
50. 中蜂要怎样进行蜂群合并？	(61)
51. 为什么会发生盗蜂？应怎样预防？	(63)
52. 要怎样识别盗蜂？	(64)
53. 要怎样制止盗蜂？	(65)
54. 对中蜂失王群要怎样处理？	(65)
55. 中蜂人工育王有什么好处？要怎样进行人工 育王？	(66)
56. 怎样组织和管理中蜂的交尾群？	(68)
57. 怎样诱入中蜂王台？	(70)
58. 怎样诱入中蜂的蜂王？	(71)
59. 中蜂在什么情况下发生围王？要怎样解救？	(73)
60. 中蜂为什么采取定地饲养并结合有利的小转 地较为适宜？	(73)
61. 中蜂要怎样进行短距离迁移？	(75)
62. 中蜂怎样进行转地运蜂？	(76)
63. 怎样才能养好中蜂？	(76)

三、四季养蜂

- 64. 中蜂的蜂群发展在一年中可分为几个阶段? (79)
- 65. 在中蜂的春季管理中要怎样才能迅速发展群势? (79)
- 66. 在中蜂的春季繁殖期间要怎样调整和添加巢脾? (80)
- 67. 要怎样控制中蜂的分蜂热? (81)
- 68. 中蜂在流蜜期有哪些特点? 管理上要掌握哪些原则? (82)
- 69. 要怎样组织中蜂采蜜群? (84)
- 70. 在流蜜期早取蜜、勤取蜜为什么会促进工蜂采集? (85)
- 71. 在流蜜期应怎样合理解决育虫与贮蜜的矛盾? (85)
- 72. 中蜂为什么在流蜜期造脾特别快? 在流蜜期应怎样合理安排取蜜和造脾? (86)
- 73. 怎样才能保证蜂群安全越夏? (87)
- 74. 怎样抓好中蜂的秋季繁殖? (89)
- 75. 中蜂在冬蜜期间要怎样管理? (90)
- 76. 什么叫蜜粉源植物? (92)
- 77. 要怎样发展和保护蜜粉源植物? (93)
- 78. 福建中蜂全年管理中应抓哪些要点? (93)

四、病敌防治

- 79. 中蜂有哪些主要的病敌害? (101)
- 80. 中蜂欧洲幼虫病要怎样识别和防治? (101)
- 81. 中蜂囊状幼虫病要怎样识别和防治? (102)
- 82. 怎样防治巢虫的为害? (104)

83. 怎样防除胡蜂的为害? (105)
84. 怎样防除黄猄的为害? (107)
85. 怎样预防蜜蜂农药中毒? (108)

五、产品采收

86. 为什么强群比弱群的蜂蜜成熟快? (109)
87. 怎样采收中蜂蜂蜜? (109)
88. 中蜂在夜间取蜜有哪些优点? (111)
89. 蜂蜜为什么会发酵和结晶? (112)
90. 怎样进行蜂蜜的品质检验? (113)
91. 怎样保存好蜂蜜? (117)
92. 中蜂要怎样才能多生产蜂蜡? (117)
93. 蜂蜡要怎样分级和检验? (118)
94. 中蜂能不能生产王浆? 应采取哪些特殊的办法? (120)

一、基本知识

1. 养蜂有哪些好处？

养蜂是我国的一项传统副业生产，也是现代化大农业不可缺少的一个有机组成部分。发展养蜂生产具有下列几方面的好处。

(1) 蜜蜂产品的种类多、用途广、价值高：蜜蜂产品主要有蜂蜜、王浆、蜂蜡和蜂毒等。蜂蜜是蜜蜂最主要的产品，是天然的甜品，它含有大量的葡萄糖、果糖、多种维生素和矿物质，营养丰富，可直接为人体所吸收，且味道甜美。饮用蜂蜜不仅可以增强脑力和体力，帮助消化，益寿延年，而且能够治疗多种疾病。王浆是一种高级滋补品，具有增进食欲，改善睡眠，增强体质和抗病力等作用。蜂蜡在许多工业、农业、医疗卫生及文化事业上有着广泛的用途。从中提取出来的三十烷醇，还是一种很有价值的植物生长素，施用于水稻、花生、蔬菜、玉米、茶叶等作物上都有增产效果。蜂毒是治疗风湿性关节炎的重要药物。蜂蜜和王浆是我国重要的出口商品，出口一吨王浆可换回一千吨小麦。

(2) 养蜂是一种投资少、见效快、收益高的劳动致富好门路：养蜂不占耕地，不用粮食，不消耗能源，不污染环境，投资少，经济效益高，而且可以一举多得。被称为是

“速效副业”。据福建省南靖县的统计，定地饲养的中蜂，每箱平均可产蜜30多斤；若结合小转地，产量则显著提高；当地饲养中蜂的专业户，一般年平均纯收入都在千元以上；作为家庭副业，只要饲养10群中蜂，每年也有几百元的收入。

(3) 蜜蜂授粉能促进农作物增产：由于蜜蜂具有专门适应采集花粉的特殊构造，它所携带的花粉粒之多，是其它昆虫所不能相比的；同时，蜜蜂具有采集专一性、群居性、贮藏食料、可以迁移和训练等特性，从而成为农作物最理想的授粉者。为棉花、油菜、向日葵、荞麦、果树、瓜类等农作物授粉，可促使这些作物大幅度增产。综合各地试验，经蜜蜂授粉的棉花可增产12%以上，油菜可增产40—60%，向日葵增产30—50%，荞麦增产50—60%，果树增产50%以上，瓜类增产50—60%。因此，蜜蜂授粉的增产作用，日益受到世界各国的重视。许多国家已将蜜蜂授粉发展成为一项专业，美国每年有100多万群蜜蜂为农作物授粉，其增产的价值达七、八十亿美元。我国目前有500多万群蜜蜂，如能利用其三分之一从事授粉，其增产的价值也可达几十亿元，再加上蜂产品的价值，其总产值就十分可观了。

以上说明，利用蜜蜂授粉是一项不扩大耕地面积和增加生产投资的重要增产措施。杀虫剂和除草剂的日益广泛使用，消灭了大量野生授粉昆虫。因此，人工饲养的蜜蜂，在促进农作物授粉方面，显得更加重要。

2. 中蜂分布在哪些地区？

中蜂也称中华蜜蜂，是东方蜜蜂的代表蜂种。中蜂分布在我国以及印度、东南亚、朝鲜、日本等地。目前在我国的

五百多万群蜜蜂中，中蜂就有三百万群左右，分布在全国南北各地，南起海南岛，北到黑龙江，东自台湾，西达青藏高原，都有它的足迹。其中以福建、广东、广西、江西、湖南、云南、贵州、四川、甘肃等省分布较多，是我国分布最广的蜂种。

当前我国蜂种的分布趋势大体上是这样的：北方基本上以饲养外来蜂（包括意大利蜂、喀尼阿兰蜂、高加索蜂、东北黑蜂、欧洲黑蜂等）为主；南方基本上以饲养中蜂为主；中部的长江流域是中、外蜂交错饲养的地区。这种现状，是根据各地客观条件，在长期的实践中逐渐形成的。在西南和华南，外来蜂由于渡夏困难，对冬季蜜源难以利用，所以不甚适宜大量饲养。而中蜂在长期的生长发育过程中，能够很好地适应广大山区的自然条件，所以生产比较稳定。在北方，冬季严寒的时间很长，由于外来蜂的群体耐寒力强，所以饲养情况良好。在中部地区，蜜源丰富的平川，意蜂优良的生产性能可以得到很好的发挥，因而多以意蜂为主；而在蜜源分散的山区，则一般适宜饲养中蜂。

3. 怎样正确评价中蜂的生产性能？

中蜂是原产我国的优良蜂种，长期以来，以它非凡的生命力和抗逆性，在我国各地的自然条件下生存和发展。我们的祖先早就肯定了中蜂的经济价值，并加以饲养利用。但是，过去由于长期局限于老法饲养，生产力没有得到充分的发挥。直到解放后，在1957年召开的首届全国养蜂座谈会上，各地代表在总结经验的基础上，重新肯定了中蜂应有的地位，并推广了新法饲养技术，从此中蜂才真正表现出所特有的生态适应性和优良的生产性能。尤其是在我国南方山区

地形复杂、气候变化无常、昼夜温差大、雾浓潮湿的恶劣环境条件下，外来蜂更是难于取代优良的中蜂。中蜂在养蜂生产上独特的优势，主要表现在以下几方面：

(1) 蜂种来源比较容易：南方各省广大山林地区蕴藏着丰富的野生蜂种资源，可以诱捕利用。在贵州和福建山区的群众中，都流传着“养蜂不用种，只要勤做桶”以及“卖蜂不卖箱，有箱就有蜂”的说法。各地群众都有诱引和猎捕野生蜂的丰富经验，以及饲养中蜂的传统生产经验，从而有利于在社队建立蜂场和发展社员家庭副业生产。

(2) 中蜂能很好地适应南方广大山林地区的自然条件：中蜂飞行灵活敏捷，善于避过胡蜂和其它天敌的追捕；而且在炎夏季节尚有清晨和黄昏突击采集活动的特殊习性，因而可以大大减少胡蜂、鸟类等敌害的捕杀。中蜂个体比较耐寒，气温 9°C 就能安全采集八叶五加蜜源。在晴天，即使阴处气温只有 7°C 时，中蜂也能大量出勤采集野桂花蜜源。而意蜂要在 14°C 以上，才能出外采集。南方冬季或早春阴冷天，气温常在 $10-12^{\circ}\text{C}$ ，就是晴天，山沟和阴处的气温也常在 14°C 以下，意蜂在这种情况下出巢，常冻死在花上。然而，中蜂却比较适应，采集繁殖正常，冬季还会发生自然分蜂。

(3) 中蜂能够采集零星蜜源，比较稳产：中蜂采集，早出晚归，嗅觉灵敏，善于利用分散的零星蜜源；而且，中蜂产卵育虫，能灵活适应蜜源的变化。因此，中蜂消耗省，一般不大需要喂糖，即使蜜源条件较差，管理粗放，也有一定产量，具有“大年丰收，平年有利，歉年不赔”的稳产性能。从表面看，意蜂产值比中蜂高；但一算细帐，意蜂投资多，喂糖多，转地费用大，风险多，解决运输工具和场地也

较困难，管理花工，收益也不能保证，因此资金、条件、技术不雄厚时，还不如养中蜂。

(4) 中蜂抗螨力较强：蜂螨是饲养意蜂的大敌，严重时会引起蜂群覆没。在我国，中蜂体上发现大蜂螨寄生已有30多年的历史，但至今还不会受到大蜂螨的危害。即使用意蜂受小蜂螨寄生的烂子脾插进中蜂群内，也不致于受害。

(5) 中蜂适合定地饲养：在许多蜜源丰富，交通不便的深山密林中，由于意蜂需要转地放蜂，因此难于利用。而饲养中蜂，则可以就地取蜂、就地取材、就地选点建场，进行定地饲养。在蜂闲季节，人力还可以从事其他行业生产。

(6) 中蜂品种资源丰富，有希望选育出好的品种：我国疆域辽阔，各地气候条件、地理环境和蜜源条件都极其复杂。中蜂在长期适应环境的基础上，形成了极其丰富的品种资源，有的群体很强，有的体格较大，有的采集力强大，有的蜂王产卵量多，有的很耐寒，有的性情较温驯。只要有计划地认真地进行选择和培育，就有可能选育出适合当地饲养的更加优良的新品种。

(7) 中蜂虽有缺点，但通过正确饲养是能够得到改造的：中蜂相对来说，存在着分蜂性强，抗巢虫力弱，喜咬旧脾，清巢性差，盗性强，性情暴躁，蜂王产卵力弱，失王后易产生工蜂产卵，对囊状幼虫病和欧州幼虫病的抵抗力弱等缺点。然而，这些缺点通过正确饲养，是可以不同程度地得到改造和避免的。其分蜂性强，可以采取提早分蜂，提早换王的办法，解决好流蜜期中分蜂和采蜜的矛盾；为了克服抗巢虫力弱和喜咬旧脾的缺点，应抓住时机多造新脾，及时抽出空脾保存，淘汰旧脾化蜡；清巢性差，可以采取活动箱底或注意经常清扫巢底等办法解决；蜂王产卵力弱，可以采用

多群同箱饲养的方法加以弥补；病害问题，可以通过选育抗病品种和采取综合措施加以防治。总之，为了使中蜂向着人们所要求的方向发展，就必须不断提高中蜂的饲养水平，积极来改造和提高中蜂的生产性能。

4. 我国南方饲养中蜂有哪些有利条件？

南方各省是我国中蜂的主产区，饲养中蜂的有利条件很多，可以从下列几个方面加以说明。

(1) 山多林茂，蜜粉源终年不断：山多林茂是我国南方的一大特色，而且地处热带和亚热带，其气温、雨量、土地等自然条件特别优越，很适合各种植物的生息繁衍。因此，到处都生长着丰富多彩的蜜粉源植物，四季开花不断，有利于蜜蜂的采集繁殖。如楠木、小叶栲、山乌柏、黄端木、盐肤木、野菊花、野桂花、野拔子和八叶五加等优良的山区蜜源，都可为养蜂生产所利用。

(2) 野生中蜂多，可供收捕利用：南方优越的自然条件，孕育着丰富的蜂种资源。特别是在广大山林地区蕴藏着许多野生中蜂，诱引猎捕后可直接利用或改良饲养，这是南方发展中蜂极其有利的条件。

(3) 南方的环境条件，适宜饲养中蜂：南方养蜂，难在越夏。这不仅是夏季炎热的气候影响蜜蜂的采集繁殖，而且此时蜜源比较缺乏，多种凶恶的胡蜂类转入集中为害蜂群。意蜂由于不善于采集零星分散的小蜜源，加上体大、行动迟缓，搗风头朝内，无法突破胡蜂为害关，而中蜂在此时尚能在清晨和黄昏突击采集零星的蜜粉源，加上飞行灵活敏捷，进出巢门直进直出，而且搗风头朝外，能避过胡蜂的为害，所以在南方广大山林地区能够很好地立足安居，

野桂花和八叶五加是南方主要的冬季蜜源，由于中蜂个体要求的临界气温较低，能够照常采集，而意大利蜂采集时常被冻死在花上，难以利用南方山区的冬季蜜源，这是南方发展中蜂的必然趋势。

(4) 群众喜养中蜂，并有丰富的经验：中蜂在南方各省，特别是广大山区有着悠久的饲养历史，深受群众喜爱，各地都有饲养中蜂的传统习惯，并积累了一定的经验。目前南方各省中蜂数量比重很大，随着春季蜜源不稳产，意蜂经常转地存在不少困难，因此中蜂有不断发展的趋势。根据福建龙溪地区的统计，中蜂已占全区蜂群总数的80%以上。特别是南靖县，在三万多群蜜蜂中，几乎全是中蜂；全县177个生产大队，就有154个大队饲养中蜂。

(5) 果树多，中蜂可结合小转地，进一步提高产量：南方各省的半山区和毗连山区的平地，栽培着大面积的柑桔、荔枝、龙眼和枇杷等果树，还种植大量的油菜、紫云英和桉树等蜜源作物。这样，可使基本定地饲养的中蜂能够结合有利的小转地，从而做到“进可攻，退可守”，达到稳产高产的目的。

5. 蜂群是怎样组成的？

中蜂是过着群居生活的昆虫。一群中蜂是由一只蜂王、几千到几万只工蜂，以及繁殖期培育起来但数量不多的雄蜂所组成的（如图1）。



图1 蜂群中的三种蜜蜂
左. 工蜂 中. 蜂王 右. 雄蜂