

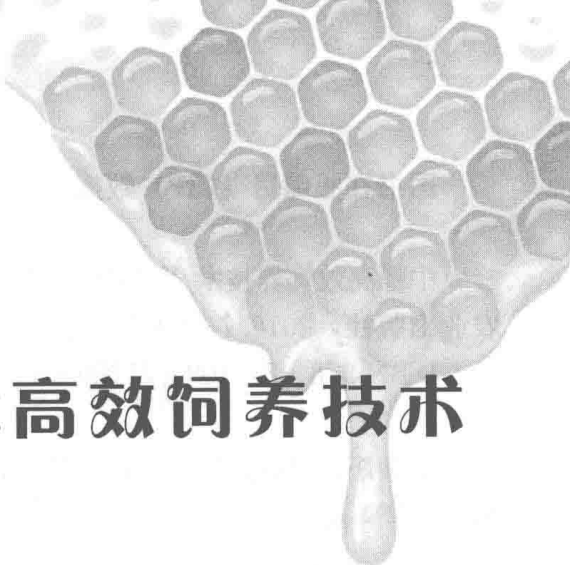
Zhongfeng
Gaoxiao Siyang Jishu

罗岳雄 主编



中蜂
高效饲养技术

 中国农业出版社



中蜂高效饲养技术

罗岳雄 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中蜂高效饲养技术/罗岳雄主编. —北京: 中国农业出版社, 2016. 7 (2017. 4 重印)

ISBN 978 - 7 - 109 - 21780 - 5

I. ①中… II. ①罗… III. ①中华蜜蜂-蜜蜂饲养
IV. ①S894. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 135183 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭永立

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 7 月第 1 版 2017 年 4 月北京第 3 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 8.125

字数: 145 千字

定价: 19.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：罗岳雄

编写人员：赵红霞 梁勤 刁青云

前言

养蜂业是现代农业一个重要的组成部分。养蜂除了能获得有益于人类健康的蜂产品外，通过蜜蜂对农作物授粉，能有效地提高农作物的产量，是农村一项投资少、见效快、效益高的养殖业。

饲养蜜蜂不用粮、不争地、不污染环境，是经济落后山区农民利用本地资源发展经济脱贫致富的一条好门路。

中华蜜蜂简称中蜂，是中国境内东方蜜蜂的总称，是我国土生土长的蜂种，在我国除新疆外，其他各省份都有分布，对当地的自然条件十分适应。

中国地大物博，植物种类繁多。蜜蜂赖以生存的蜜源植物丰富，广泛分布于山区、丘陵地带，很适于中蜂繁衍和蜂产品生产，为中蜂饲养提供了得天独厚的条件。

在山区，很多农户有饲养蜜蜂的习惯，但缺乏科学的饲养管理技术，蜜蜂处于自生自灭状态，产量低，经济效益差。

为发展我国的养蜂业，开发和利用山区资源，扶持山区农民发展经济，推动精准扶

贫，是本书编写的目的。本书主要介绍中蜂科学饲养管理技术，突出实用性、通俗性；为便于读者理解，本书以饲养中蜂为主的广东省为案例进行阐述，其他地方可参照应用。尽管作者以 35 年从事中蜂科研工作的积累编写本书，但因水平所限，错误在所难免，请读者多予指正。

本书的出版得到国家蜂产业技术体系、广东省野生动物保护与利用公共实验室、广东省农业害虫综合治理重点实验室、中蜂科学高效饲养技术科技服务平台和中蜂健康高效科学养殖技术推广与示范项目的支持，在此一并致谢！

编 者

2016 年初春

目 录

前言

一、养蜂业的作用	1
(一) 蜜蜂在生物多样性中的重要性	1
(二) 养蜂业是现代农业一个重要组成部分	3
(三) 养蜂业是山区农户利用本地资源发展 经济的好项目	6
(四) 蜂产品对人体健康的作用	8
二、蜜蜂的种类和分布	10
(一) 蜜蜂的种类和分布	10
(二) 我国饲养的蜜蜂	12
1. 中华蜜蜂	12
2. 我国饲养的西方蜜蜂	13
3. 中华蜜蜂的类型与分布	14
三、我国养蜂业概况	19
(一) 悠久的养蜂历史	19
(二) 我国中蜂饲养现状及展望	20
1. 我国中蜂饲养历史	20
2. 我国中蜂饲养现状	22
3. 目前我国中蜂饲养存在的问题	23

4. 对发展中蜂的建议	24
5. 未来展望	24
(三) 地区养蜂业状况	24
四、中蜂对我国自然条件的适应性	28
(一) 西方蜜蜂的特点	28
(二) 中华蜜蜂的特点	29
1. 中蜂的优点	29
2. 中蜂的缺点	30
五、蜜蜂的生物学特性	32
(一) 蜂群的组成及三型蜂的发育生活	32
1. 蜂群的组成	32
2. 三型蜂的发育	33
3. 三型蜂的生活	35
4. 三型蜂之间的关系	42
5. 蜂群之间的关系	43
(二) 蜜蜂的巢	43
1. 蜂巢的结构	43
2. 蜂巢的温湿度	46
(三) 蜜蜂的信息传递	50
1. 蜜蜂的语言——舞蹈	50
2. 蜜蜂的信息素	52
(四) 蜜蜂的本能行为和条件反射	53
1. 蜜蜂的本能行为	53
2. 蜜蜂的条件反射	54
(五) 蜜蜂的营养与采集活动	55

1. 蜜蜂的营养	55
2. 蜜蜂的采集活动	56
六、蜜粉源植物	59
(一) 我国蜜粉源植物概况	59
(二) 了解饲养地区蜜粉源植物的种类和 分布	60
1. 种类调查	60
2. 花期调查	61
3. 面积/分布/价值	61
4. 气候因素	61
5. 生长状况	61
(三) 蜜源花期的预报	64
1. 花期预报	64
2. 泌蜜预测	64
3. 荔枝、龙眼	65
4. 山乌柏	66
5. 野桂花和鸭脚木	66
七、养蜂工具	72
(一) 蜂箱	72
1. 巢框	74
2. 箱体	75
3. 箱盖	75
4. 隔板	76
5. 纱副盖	76
6. 闸板	76

(二) 巢础	77
(三) 摇蜜机	78
(四) 其他养蜂工具	78
1. 收蜂器	78
2. 囚王笼	79
3. 蜂王诱入器	80
4. 喷烟器	80
5. 蜂帽	80
6. 起刮刀	81
7. 割蜜刀	82
8. 埋线器	82
9. 蜂刷	83
10. 饲喂器	83
11. 育王工具	83
八、蜂种	86
九、中蜂的基本管理技术	88
(一) 放蜂场地的选择和蜂群的排列	88
1. 放蜂场地的选择	88
2. 蜂群的排列	89
(二) 蜂箱中巢脾的摆放方法	91
(三) 蜂群的检查	92
1. 箱外观察	93
2. 开箱检查	94
3. 蜂螫的预防和处理	97
(四) 加脾和人工饲喂	99

1. 加脾	99
2. 人工饲喂	102
(五) 蜂群的合并和人工分蜂	103
1. 蜂群的合并	103
2. 人工分蜂	105
(六) 蜂王的诱入和围王的解救	106
(七) 工蜂产卵的处理	107
(八) 分蜂热的解除	109
1. 蜂群产生分蜂热的特征	110
2. 解除分蜂热的方法	110
(九) 盗蜂的防止方法	112
1. 盗蜂的识别	112
2. 盗蜂的预防和制止	113
(十) 中蜂分蜂和飞逃的处理	114
1. 蜜蜂的分蜂和飞逃	114
2. 分蜂和飞逃的处理	114
(十一) 蜂蜜的收取	117
1. 取蜜的基本原则	117
2. 取蜜时间	118
3. 取蜜方法	118
4. 巢蜜的生产	120
5. 注意事项	121
(十二) 蜂场的转地饲养	122
十、中蜂不同时期的管理技术	124
(一) 繁殖期的管理	125
1. 恢复阶段	125

2. 发展阶段	127
3. 分蜂阶段	128
(二) 流蜜期的管理	129
1. 控制和解除分蜂热	129
2. 组织好生产群	129
3. 解决好育虫与贮蜜的矛盾	130
4. 流蜜后期要保持充足的饲料	130
(三) 缺蜜期的管理	131
1. 流蜜末期一定要留足饲料蜜	131
2. 适当调整群势	131
3. 做好避暑措施	131
4. 减少开箱避免对蜂群的干扰	132
5. 防止盗蜂和胡蜂的危害	132
6. 注意防止病敌害和农药中毒的发生	132
7. 补救饲喂要慎重	132
(四) 越夏期的管理	133
(五) 秋末冬初流蜜期的管理	134
(六) 中蜂越冬期管理要点	135
1. 长江流域地区	135
2. 黄河以北地区	135
(七) 中蜂周年饲养管理方法	135
1. 春季流蜜期前管理	136
2. 荔枝花期的蜂群管理	137
3. 夏季流蜜前期及夏季流蜜期的蜂群 管理	139
4. 夏秋伏期蜂群管理	140
5. 出伏后及冬季流蜜期的蜂群管理	141

十一、中蜂病敌害的防治	144
(一) 蜜蜂病敌害防治概述	145
(二) 蜜蜂病虫害防治的基本原理与主要 方法	145
1. 防治病害的根据	146
2. 蜂场防治病害	147
3. 蜜蜂病虫害防治方法	148
4. 蜜蜂病虫害防治措施	149
(三) 中蜂常见的病害及防治方法	157
1. 中蜂囊状幼虫病	157
2. 欧洲幼虫腐臭病	162
(四) 蜜蜂农药中毒的防治	165
1. 农药中毒的症状	166
2. 农药中毒的预防和急救	167
(五) 蜜蜂的敌害及防治	168
1. 大蜡螟的防治	169
2. 胡蜂的防治	172
3. 其他昆虫的防治	174
4. 蟾蜍的防治	174
5. 鸟类和哺乳类危害	175
十二、中蜂的诱捕、收捕和过箱技术	176
(一) 野生蜂的诱捕	176
1. 诱捕地点的选择	176
2. 诱捕时间的选择	176
3. 诱捕的方法	176

(二) 野生蜂的收捕	179
1. 收捕前的准备	179
2. 收捕方法	179
(三) 中蜂过箱技术	184
1. 过箱的条件	184
2. 过箱工具	185
3. 过箱的方法	185
十三、中蜂的人工育王技术	190
(一) 人工育王的条件	190
1. 种群的选择	190
2. 哺育群的选择	191
3. 育王的外界条件	191
(二) 育王前的准备工作	191
1. 蜂群的准备	191
2. 工具的准备	192
3. 人工育王的方法	193
十四、中蜂双群同箱饲养技术	197
(一) 双群同箱饲养的优点	197
1. 有利于繁殖	197
2. 有利于蜂群的采集活动	198
3. 有利于组织强大的生产群	198
(二) 双群同箱饲养蜂群的组织	198
1. 双群同箱饲养蜂群的生物学依据	198
2. 蜂箱的准备	198
3. 蜂群的组织	199

(三) 双群同箱饲养的管理技术	200
1. 春季流蜜期前管理	200
2. 荔枝花期的蜂群管理	201
3. 夏季流蜜前期及夏季流蜜期的蜂群 管理	202
4. 夏秋伏期的蜂群管理	202
5. 出伏后及冬季流蜜期的蜂群管理	203
十五、一种改良的中蜂传统饲养技术	206
(一) 中蜂改良传统饲养技术的原理	206
1. 技术简介	206
2. 技术原理	207
(二) 蜂箱的改造	208
(三) 中蜂改良传统饲养的管理要点	209
1. 蜂场场址选择	209
2. 蜂箱摆放	209
3. 引蜂入箱	210
4. 喂糖浆	210
5. 检查蜂群	210
6. 喂花粉	210
7. 收蜜	211
8. 转场	211
十六、中蜂健康高效饲养技术	212
(一) 当前中蜂生产存在的问题及原因	212
1. 存在的问题	212
2. 造成上述问题的原因	213

(二) 中蜂抗逆增产技术措施及管理要点	215
1. 正确选育生产群	215
2. 勤换蜂王	216
3. 注重蜜蜂营养	216
4. 保持蜜蜂巢温稳定	218
5. 勤换巢脾	219
6. 科学管理蜂群	220
7. 培养适龄采集蜂, 使青壮年工蜂出现的 高峰期与大流蜜期相遇	221
十七、中蜂产品安全与标准化生产技术	223
(一) 蜂产品安全的重要性	223
1. 食品卫生和食品安全	223
2. 国家对蜂产品安全的有关规定	223
3. 存在的问题	224
4. 狠抓水源头, 规范养蜂场生产活动	225
(二) 蜂蜜安全生产的要求	226
1. 生产场地	226
2. 蜂群	226
3. 蜂病防治	227
4. 巢础和用具	228
5. 蜂蜜的采收	228
6. 蜂蜜的贮运	229
7. 在生产过程中建立生产记录, 以达到 质量安全可追溯	230
十八、蜜蜂授粉	231
(一) 影响蜜蜂授粉的因素	231

1. 蜂群内部的影响	231
2. 气候条件	232
3. 授粉时间	232
4. 农药中毒	233
(二) 蜜蜂授粉的方法	233
1. 进场前的调查	233
2. 授粉蜂群数的确定	233
3. 蜂群的管理	234
附录 中华人民共和国农业部公告第 1692 号	236
《养蜂管理办法 (试行)》	237
参考文献	242