

YANGFENG JISHU

养蜂技术

(第二版)



金盾出版社

养蜂技术

(第二版)

黄文诚 编著

本书被评为'97全国农村青年最喜爱的科普读物

金盾出版社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院蜜蜂研究所黄文诚研究员编著,是《蜂王培育技术》、《蜜蜂病虫害防治》的姊妹篇。第二版增加了高产蜂种介绍、蜂群单脾春繁、封盖子脾的人工孵化、养蜂始业等内容,对第一版部分内容作了修改补充。内容包括:蜜蜂生物学基础知识,蜜蜂品种,蜜源植物,养蜂机具设备,养蜂基础知识和技术,良种繁育,蜂群的周年管理,蜂蜜、蜂蜡、蜂王浆等的介绍及生产,笼蜂的生产及饲养,蜜蜂病敌害的防治,中蜂科学饲养,蜜蜂授粉,养蜂始业等20部分。重点介绍了蜜蜂的饲养管理技术及生产各种蜂产品的技术措施和先进经验。适合养蜂人员、养蜂科技工作者及有关农校师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

养蜂技术/黄文诚编著. —2版. —北京:金盾出版社, 1997.8

ISBN 7-5082-0471-9

I. 养… II. 黄… III. 养蜂 IV. S89

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68211039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

黑白印刷:北京天宇星印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:6.625 彩页:4 字数:142千字

2001年6月第2版第11次印刷

印数:180001-201000册 定价:7.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、

倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



塑料两框分蜜机

塑料两框分蜜机正面观



箱底脱粉器



用弹力移虫针将幼虫移入王台



人工采集蜂王浆

移虫后 70 小时左右的王台(正面观),
幼虫周围及下面是蜂王浆



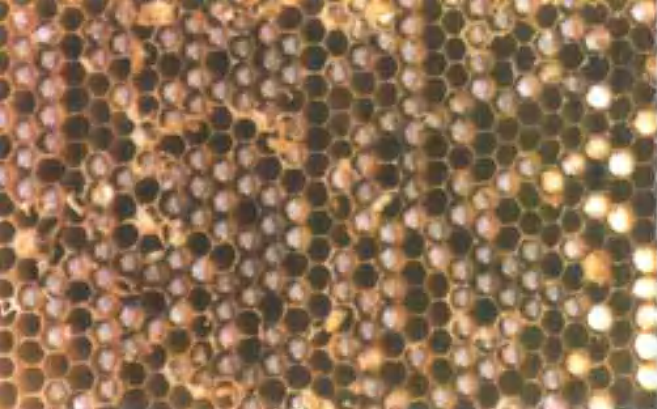
中蜂的封盖子脾



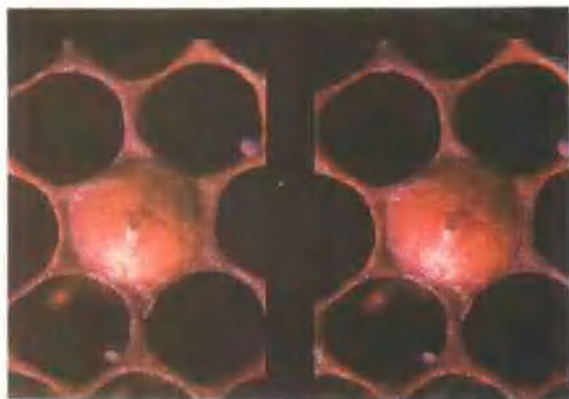
意大利蜂的封盖子脾

后足带着花粉团的蜜蜂





切开封盖的雄蜂蛹



中蜂的雄蜂蛹，在封盖中央有气孔

采收的雄蜂蛹





蜂王人工授精仪



蜂 具

1. 巢门脱粉器 2. 电取蜂毒器 3. 花粉质量测定仪 4. 塑料王台条 5. 塑料蜂王笼 6. 报警器 7. 防治蜂螨的药物喷雾器

交尾群分散放置



多箱体蜂箱养蜂



在树荫下待运的笼蜂

用卡车装运蜂群



目 录

一、蜜蜂生物学基础知识·····	(1)
(一)蜂群·····	(1)
(二)蜜蜂的发育·····	(5)
(三)蜜蜂的行为·····	(8)
(四)蜜蜂的信息交换·····	(9)
(五)蜂群周年生活的消长规律·····	(15)
二、蜜蜂品种·····	(18)
(一)东方蜜蜂·····	(18)
(二)西方蜜蜂·····	(19)
(三)杂种优势利用·····	(20)
(四)蜂种的选购·····	(20)
(五)我国选育的高产蜂种·····	(22)
三、蜜源植物·····	(24)
(一)花蜜和花粉·····	(24)
(二)主要蜜源植物·····	(25)
(三)主要粉源植物·····	(27)
(四)甘露植物·····	(27)
四、养蜂机具设备·····	(28)
(一)蜂箱·····	(28)
(二)巢础·····	(32)
(三)饲养管理用具·····	(32)
(四)饲喂用具·····	(34)
(五)其他工具设备·····	(36)
五、养蜂基础知识和技术·····	(37)

(一)养蜂场地的选择	(37)
(二)蜂群的排列	(38)
(三)蜂群的检查	(39)
(四)蜂群的合并	(47)
(五)蜂王的诱入	(49)
(六)巢脾的修造	(52)
(七)盗蜂的防止	(55)
(八)蜂群的饲喂	(57)
(九)蜂群的移动	(59)
六、自然分蜂及对分蜂的控制	(60)
(一)促成分蜂的因素	(61)
(二)自然分蜂的情况	(62)
(三)控制分蜂的措施	(62)
(四)自然分蜂群的利用	(63)
(五)分蜂团的收捕	(64)
七、良种繁育	(64)
(一)人工育王	(64)
(二)交尾群的组织和管理	(71)
(三)蜂王的储存	(73)
(四)人工分蜂	(74)
八、蜂群的周年管理	(78)
(一)强群是高产稳产的基础	(78)
(二)蜂群增殖期的管理	(78)
(三)恢复发展时期的管理	(79)
(四)强盛时期的管理	(83)
(五)炎热季节的管理	(86)
(六)越冬的准备工作	(88)

(七)北方室内越冬蜂群的管理	(92)
(八)南方蜂群的室内越冬	(93)
(九)蜂群的室外越冬	(94)
(十)转地饲养	(96)
(十一)单脾春繁	(99)
(十二)封盖子脾的人工孵化	(102)
九、蜂蜜及其生产技术	(107)
(一)蜂蜜的酿造	(109)
(二)蜂蜜的成分和性质	(110)
(三)蜂蜜的抗菌性和应用	(110)
(四)蜂蜜生产技术	(111)
(五)取蜜操作	(114)
(六)主要蜜源植物流蜜期的管理	(117)
(七)巢蜜生产技术	(122)
(八)大块巢蜜生产技术	(130)
(九)半脾巢蜜生产技术	(131)
十、蜂蜡及其生产技术	(134)
(一)成分和性质	(134)
(二)蜂蜡的用途	(134)
(三)生产措施	(135)
(四)蜂蜡原料的加工	(136)
(五)蜂蜡的精制	(137)
(六)巢脾的医疗应用	(137)
十一、蜂王浆及其生产技术	(138)
(一)成分及性质	(138)
(二)在医疗保健上的应用	(139)
(三)蜂王浆生产技术	(139)

(四)提高蜂王浆产量的措施·····	(140)
(五)蜂王浆的采收·····	(142)
(六)蜂王浆的保存·····	(143)
(七)蜂王幼虫的利用·····	(144)
十二、蜂花粉及其生产技术 ·····	(144)
(一)花粉的成分·····	(144)
(二)医疗作用·····	(145)
(三)采收工具·····	(145)
(四)花粉的收集·····	(147)
(五)花粉的干燥·····	(147)
(六)花粉的储藏·····	(149)
十三、蜂毒及其生产技术 ·····	(150)
(一)蜂毒的成分和性质·····	(150)
(二)蜂毒的医疗作用·····	(150)
(三)采集蜂毒的工具·····	(151)
(四)蜂毒的采集·····	(153)
十四、蜂胶及其生产技术 ·····	(153)
(一)蜂胶的成分和理化性质·····	(153)
(二)蜂胶的应用·····	(154)
(三)采胶工具·····	(155)
(四)采收和储藏·····	(155)
十五、雄蜂虫蛹及其生产技术 ·····	(155)
(一)雄蜂虫蛹的成分·····	(156)
(二)雄蜂虫蛹的利用·····	(156)
(三)生产工具·····	(156)
(四)生产条件和方法·····	(157)
(五)采收方法·····	(158)

(六)雄蜂虫蛹的加工·····	(159)
十六、笼蜂的饲养和生产 ·····	(160)
(一)笼蜂的饲养方式·····	(161)
(二)生产和饲养笼蜂的条件·····	(163)
(三)蜂笼的构造·····	(163)
(四)饲料的配制·····	(164)
(五)笼蜂蜂王的培养·····	(166)
(六)笼蜂的生产·····	(166)
(七)签订购销合同·····	(168)
(八)装笼工作·····	(168)
(九)笼蜂的运输·····	(170)
(十)笼蜂饲养技术·····	(171)
十七、蜜蜂主要病敌害的防治 ·····	(173)
(一)蜜蜂病害·····	(173)
(二)蜜蜂敌害·····	(176)
(三)蜂具消毒·····	(176)
十八、中蜂科学饲养 ·····	(177)
(一)中蜂的特点·····	(177)
(二)过箱的准备和时间·····	(178)
(三)过箱操作·····	(179)
(四)注意事项·····	(182)
(五)过箱后的管理·····	(182)
(六)野生蜂的收捕·····	(183)
(七)饲养中蜂的管理要点·····	(185)
十九、利用蜜蜂为农作物授粉 ·····	(187)
二十、养蜂始业 ·····	(190)
(一)一群蜂能生产多少蜂产品·····	(191)

(二)到何处学习养蜂·····	(191)
(三)养蜂业领导机关和科研机构·····	(192)
(四)养蜂群众组织·····	(192)
(五)养蜂报刊·····	(192)
(六)出售蜂王、蜂种单位·····	(193)
(七)出售蜂具、蜂药、巢础单位·····	(194)
(八)收购蜂产品的单位·····	(196)

一、蜜蜂生物学基础知识

蜜蜂生物学是研究蜜蜂的生活和职能的科学,是饲养管理蜜蜂的理论基础。只有掌握了蜜蜂生物学基础理论知识,才便于改进饲养管理技术,实行科学养蜂,不断地提高养蜂生产水平。

(一)蜂 群

蜜蜂是社会性昆虫,过着群体生活。蜂群是由3种形态和职能不同的许多蜜蜂组成的一个有机体,是蜜蜂赖以生存的生物单位。单只蜜蜂虽然也是一个独立的生物体,但一旦脱离群体就不能生存。蜜蜂的这种社会化的群居生活,是在长期的进化发展过程中形成的。蜂群也是生产各种蜂产品和执行为植物授粉职能的生产单位。

蜜蜂群已发展到社会性昆虫的高级阶段,特点是除了亲代和子代在一起生活外,还出现了生殖分工,即在蜂群中只有蜂王产卵,其他几千到几万个个体都是不能正常生殖的工蜂。蜂群通常是由1只蜂王,大批的工蜂和在繁殖期培育的少数雄蜂组成的(图1-1)。它们共同生活在一个蜂群里,有不同的分工,又互相依赖,以维持群体在自然界里的生存和种族的延续。

1. 蜂 王

蜂王是蜂群中生殖器官发育完全的雌性蜂。意大利蜂(简称意蜂)蜂王初生体重170~240毫克,胸宽加翅基突为4.8毫米。产卵蜂王体长20~25毫米,比工蜂的体长大1倍,体重

250~300 毫克。蜂王的两个卵巢特别发达,共有 300~400 条卵管,卵巢内 1 天可成熟 1000 多粒卵。蜂王的职能是产卵。1 只优良的蜂王在产卵盛期,每昼夜可产卵 1500 粒左右。蜂王的品质及其产卵能力,对于蜂群的强弱及其遗传性状具有决定性的作用。在生产中只有选育优良健壮的蜂王,才能使蜂群保持强大的群势和较高的生产性能。

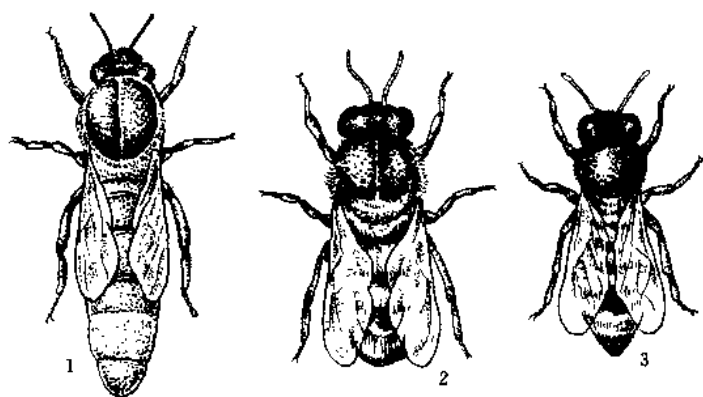


图 1-1 蜂群中的 3 种类型蜜蜂

1. 蜂王 2. 雄蜂 3. 工蜂

如果没有工蜂,蜂王的产卵职能就无法实现。因为蜂王已经丧失了抚育蜂子(含卵、幼虫和蛹,下同)的能力,它本身也经常需要工蜂的饲喂和照料。

蜂群在下列情况下会培育新蜂王:

第一,自然分蜂,即群体繁殖。蜂群发展强大了,工蜂就会在巢脾边沿筑造几个至十几个王台,蜂王在其中产卵,蜂群培育新蜂王,准备分蜂。这种王台称为分蜂王台,王台的日龄不一致。