



蜜蜂的饲养

北京市农业科学研究所编

农业出版社



蜜蜂的飼養

北京市农业科学研究所编

蜜蜂的饲养

北京市农业科学研究所编

农业出版社出版

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 106 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 16144.1603

1972 年 9 月北京制版

1972 年 9 月初版

1972 年 11 月北京第一次印刷

印数 1—640,000册

开本 787×1092 毫米

三十二分之一

字数 65千字

印张 三又四分之一

定价 二角四分

毛 主 席 語 录

备战、备荒、为人民

农业学大寨

以粮为纲,全面发展

前 言

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，在“农业学大寨”的群众运动中，北京地区广大贫下中农，认真贯彻执行“以粮为纲，全面发展”的农业生产方针，在抓紧粮食生产的同时，因地制宜地开展了多种经营，养蜂生产和群众性科学实验也得到进一步的发展。

养蜂是一项很好的农村副业，它不仅可以生产大量蜂蜜、王浆、蜂毒、蜂蜡，为医药和工业提供原料，还能够给多种农作物和果树传授花粉，使农作物和果树增产。养蜂投资小，用工少，发展快，收益大，能为发展农业积累资金，有利于巩固集体经济和增加社员收入。

遵照毛主席“要认真总结经验”的教导，我们与北京郊区广大贫下中农和技术人员一起，通过调查研究，在总结群众经验的基础上，编写了这本书，供广大贫下中农在养蜂生产中参考。

在编写的过程中，北京市很多有关单位和养蜂场为我们提供了很多宝贵的材料，对此我们表示感谢。但由于我们政治思想水平和业务水平不高，书中不足之处，欢迎广大读者批评指正。

北京市农业科学研究所

一九七二年五月

目 录

蜂群的饲养管理

一、蜂群的春季管理	3
(一) 加强保温	4
(二) 箱外观察	5
(三) 抽查蜂群	6
(四) 蜂群第一次全面检查	7
(五) 春季加脾	9
(六) 撤除包装和陈列蜂群	9
二、蜂群的夏季管理	10
(一) 培养强群	10
(二) 人工分蜂	17
(三) 流蜜期蜂群的管理	18
三、蜂群的秋季管理	19
(一) 培育越冬适龄蜂	20
(二) 预防盗蜂	21
(三) 诱入蜂王和合并蜂群	23
(四) 喂越冬饲料	25
(五) 喂蜂后的蜂群管理	26
四、蜂群的冬季管理	27
(一) 调整蜂群	28
(二) 蜂群的内包装	28

(三)蜂群的外包装	29
(四)防止蜂群受闷	30
(五)蜂群包装后注意事项	31
五、王浆的生产	32
(一)培养强群和抓住关键时期产浆	32
(二)王浆生产中的几个问题	34
六、蜂群的转地饲养	36
(一)有关蜜源情况介绍	37
(二)转地放蜂及注意事项	38

中蜂的改良饲养

一、中蜂的生活习性	43
二、中蜂过箱	45
(一)中蜂为什么要过箱	45
(二)中蜂怎样过箱	46
(三)中蜂过箱后应注意事项	50
三、中蜂饲养管理要点	52
(一)选育优良蜂王	52
(二)防止中蜂咬脾	52
(三)清除巢虫	53
(四)防止中蜂飞逃	53
(五)预防盗蜂	54
(六)防止分蜂热	54
(七)处理工蜂产卵	55
四、野生中蜂的收捕	55
(一)收捕野生中蜂的时间	55
(二)收捕野生中蜂的用具	56
(三)如何寻找野生中蜂	56

(四) 收捕野生中蜂的方法	57
---------------------	----

蜜蜂良种的选育

一、蜜蜂的选种	59
(一) 蜜蜂为什么要选种	59
(二) 蜜蜂怎样选种	59
(三) 意蜂和苏蜂的选种	60
二、培养蜂王	65
(一) 培养优良蜂王的意义	65
(二) 怎样培养优良蜂王	65
(三) 移虫养王法	68
三、蜜蜂杂交种	71
(一) 什么是蜜蜂杂交种	71
(二) 北京地区饲养的蜜蜂杂交种	72
(三) 饲养蜜蜂杂交种要注意的几个问题	74

蜜蜂病虫害的防治

一、蜂螨	76
二、幼虫腐臭病	82
三、孢子虫病	86
四、枣花病	87
五、大肚子病	88
六、恙虫病	89
七、蜜蜂的敌害	91
八、农药中毒	92

蜂群的饲养管理

蜜蜂是一种有益的昆虫，过着群体生活。一个蜂群通常由一只蜂王，几千到几万只工蜂，几十到几百只雄蜂（繁殖季节）所组成。三种蜜蜂（图1）各有专职，分工合作，互相依存，成为一个不可分割的有机体。

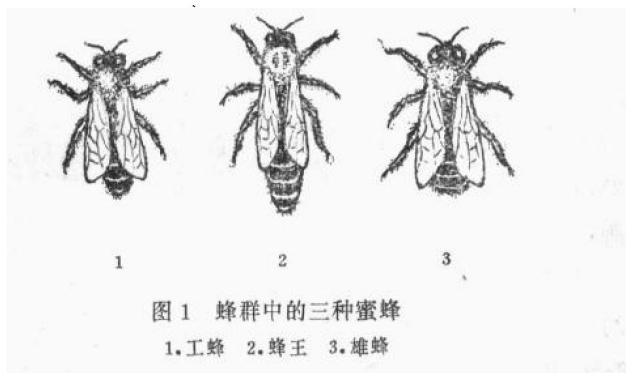


图1 蜂群中的三种蜜蜂

1. 工蜂 2. 蜂王 3. 雄蜂

蜂王 蜂王是蜂群的雌性个体，由受精卵发育而成。蜂王的职务是产卵，产两种卵：一种是未受精卵，发育成雄蜂；一种是受精卵，可发育成工蜂或蜂王。蜂王每天产卵多少和群势、品种、气温、蜜粉源等因素有关。早春温度低，蜂王一天只产几十至几百个卵，在繁殖盛期，一昼夜能够产一千五百到两千个卵，优良蜂王可产两千到三千个卵。

雄蜂 雄蜂是蜂群的雄性个体，由未受精卵发育而成，因此，雄蜂的遗传性状是由母亲（蜂王）决定的。雄蜂不参加蜂巢

内外的任何工作,它只能与处女蜂王交尾。蜂王和雄蜂对后代蜂群的品性都有重要的影响。

工蜂 工蜂也是由受精卵发育而成。在蜂群的进化过程中,工蜂的雌性器官萎缩并失去生殖机能,分化为蜂群的“中性”个体。工蜂是蜂群的劳动者,蜂巢内外的一切工作都由工蜂承担,如采集花蜜、花粉和水,酿制蜂蜜,哺育幼虫,饲喂蜂王(图2),调节巢温、修筑巢脾,抵御外来敌害等。



图 2 工蜂围侍和饲喂蜂王的情形

蜜蜂是完全变态的昆虫,三种蜜蜂的发育都需要经过卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段。蜜蜂发育的最适宜温度是34—35°C,温度过高或过低,会提前或延迟出房,这样的蜜蜂常常是不健康的。

三种蜜蜂发育各个阶段所需要的日数

蜂 别	卵 期	幼 虫 期	封 盖 幼 虫 (蛹期)	共 计 日 数
蜂 王	3	5.5	7.5	16
工 蜂	3	6	12	21
雄 蜂	3	6.5	14.5	24

蜂群在一年中，随着气候和蜜粉源植物的开花进行不同的群体活动。春季，天气转暖，有了自然蜜粉源，蜂王逐渐扩大产卵，新蜂出房，更替越冬老蜂，蜂群恢复和壮大。夏季，蜂群发展强大，是全年繁殖、采集蜜粉最旺盛的时期。秋季，蜂群哺育的蜜蜂，成为越冬的适龄蜂，当气候转凉，蜜粉源减少，蜂王产卵逐渐减少，为越冬准备饲料。冬季，蜜蜂密集结团，减小散热面积，以蜜为食，产生热量，抗御严寒，保证蜂群的生存。

蜂群饲养管理的任务，就是要根据蜂群活动趋向和外界气候、蜜粉源的情况，一环紧扣一环，尽量为蜂群的发展创造条件，夺取蜂蜜、王浆和蜂蜡的高产。

北京地区主要是饲养意大利蜜蜂（简称意蜂），也有一部分中华蜜蜂（简称中蜂）和苏联蜜蜂（简称苏蜂）。

意蜂有良好的生产性能，群势强大，产蜜量高，性情温驯。

中蜂是土生土长的本地蜂种，对当地的气候和蜜源适应能力很强，善于采集山区的零星蜜源，抗病抗螨力强。

苏蜂体格粗壮，采集力和抗寒力很强。

三种蜜蜂的品性虽有所不同，但却有共性，只要有管理一种蜜蜂的经验，其他种蜜蜂的管理也不难掌握。

一、蜂群的春季管理

“立春”（2月初）前后，蜂王开始产卵，新蜂逐渐地更替越冬的老蜂，从这个时候起到4月底，是蜂群的春季管理时期。

蜜蜂发育的最适宜温度为34—35℃，春天气温低，是妨碍

蜂群迅速繁殖的主要原因。往往因为保温不好，蜂群出现闪子（冻死幼虫和蛹）。蜜蜂为了维持幼虫发育所需要的温度，就要大量吃蜜，大量活动，使越冬蜂过分劳累而缩短寿命，这样会造成饲料的大量消耗，更严重的是造成春衰（越冬老蜂死亡，新蜂接替不上，蜂群很弱），使蜂群在流蜜期前不能壮大，影响全年生产。为了使蜂群迅速恢复壮大，顺利完成更替期，蜂群春季管理应着重解决低温和蜂群迅速繁殖之间的矛盾。

（一）加强保温

通过多年的生产实践，春季加强保温是促进蜂群繁殖的有效措施。越冬时蜂群不要太弱，一般应以五、六框蜂（七至九张脾）的群势越冬。强群调节巢温、哺育幼虫的能力较强。弱群调节温度的能力差，更需要加强保温，否则会影响蜂群繁殖。春季加强保温的方法是：

1. 撤出多余的巢脾，使蜂数密集，每张巢脾上基本上布满蜜蜂，做到蜂脾相称。

2. 箱内空隙装满保温物，做好内包装，提高和保持巢内的温度。

3. 晴暖天气揭开箱盖上的外包装物进行晒箱，太阳偏西（下午3—4点钟）时盖好。

4. 根据群势，适当的缩小巢门，大小以不影响工蜂出入和工作为准。用纸或泥把箱缝糊严。

5. 尽量少开箱检查，必须开箱时，要选择晴暖无风的中午迅速进行，减少箱内热量的散失。

6. 适时撤包装，“立夏”（5月初）前后，蜂群满箱，外界气

温比较稳定时,逐渐撤除外包装,陈列蜂群。

(二)箱外观察

“立春”前后,北京地区的蜂群还处在越冬末期,如果包装不当,饲料不良或缺蜜,蜂群容易出现问題,甚至饿死蜂群。这时外界温度较低,不宜普遍开箱检查,可以观察蜂群活动情况,从工蜂的飞翔、排泄、采水等现象,判断蜂群越冬是否正常,发现问题及时处理。

越冬良好的蜂群,工蜂在爽身飞行时不在巢内和巢门附近排泄粪便,排泄物的形状是长形线条,还会随时把巢内的蜡渣、死蜂等物清除出来。越冬不良的蜂群,在巢门前会出现以下几种现象,应注意处理。

1.失王现象 天气晴暖,常常有工蜂聚集在巢门口振动翅膀,来回爬动,很不安静,这是蜂群失去了蜂王的表现。应选择晴暖天的中午开箱检查,确定失王时,从储备王群诱入蜂王或与有王群合并。

2.缺水现象 天气晴暖,工蜂飞出采水和箱底有结晶蜜粒,这是蜜蜂口渴或蜂王已开始产卵,工蜂饲喂幼虫需要水。这时应及时喂水,可以在蜂场设饮水器,也可以用吸水性强的纸、棉花团或泡沫塑料等沾上水,放在巢门前面,供蜜蜂采水。

3.遭受鼠害的现象 在巢门前发现有从巢脾上咬下来的碎蜡渣和被咬碎的死蜂,这是蜂群遭受鼠害的表现,应该选择晴暖天的中午开箱检查,消除鼠害。

4.缺蜜现象 一般蜂群很少活动或停止活动,但有个别群的工蜂不断从巢中飞出或爬出,有部分工蜂在箱底蠕动,

在巢门前不断发现有新的死蜂，这是蜂群严重缺蜜的现象，应该立即开箱检查。如果缺蜜，就靠近蜂团加一张蜜脾，如果是蜂团附近蜜已吃完，边脾还有蜜，就把蜜脾移到蜂团附近即可。如无蜜脾，可以把蜂蜜加热化开，灌入巢脾放在蜂团附近。如果大部分工蜂已经饿死或冻僵，要赶快将蜂箱搬到室内，把室内温度升高到 20℃ 以上，往蜂体上喷点稀蜜水，等蜜蜂恢复活动后，再加上蜜脾。等候蜂群安静下来以后，再搬回原处，做好包装。

5. 其他不良现象 发现有的蜜蜂腹部很大，飞行困难，蜂体颜色暗淡，并且在巢门前排泄稀粪，严重时可在框梁、巢脾上排泄，这是由于饲料不良、通风不好、保温不良或是在越冬期间长期受震后，多吃了蜜，外界又冷而不能飞出巢外排泄所造成的。这种现象除事先预防外，在晴朗的中午揭开蜂箱，撤出多余的巢脾，使蜂数密集，做好内包装。并在晴朗的中午前后揭开草帘进行晒箱，提高巢温，排出箱内的潮气，为工蜂出巢排泄创造有利条件。

6. 设饮水器和喂人工花粉 发现工蜂飞到潮湿地上或水坑采水时，要在场内向阳背风处设饮水器。如果工蜂飞到便池或倒脏水的地方采集，可以在饮水器里加少量食盐。

发现工蜂飞到磨房、碾台或晾面粉处采集时，可以在场内向阳背风处喂人工花粉（将玉米面、白薯干面、黄豆面等盛在簸箩或蜂箱盖里饲喂）。

（三）抽查蜂群

在“雨水”前后，蜂群已渡过漫长的越冬期，大部分蜂群的

工蜂已飞出巢外活动。这时除箱外观察外，可以选择晴暖无风的天气，温度达到 10°C 以上的中午，对场内强、中、弱的蜂群进行抽查，从被抽查蜂群的越冬情况，分析全场蜂群的越冬情况是否良好，发现问题及时处理，并预定早春第一次全面检查的日期。

抽查蜂群，要检查箱内存蜜情况，缺蜜的群应该补上蜜脾。如果蜜结了晶，在蜜脾上浇一些温水，便于蜜蜂食用。

检查蜂王是否开始产卵，如果有卵、幼虫和蛹说明蜂王还在，而且正常。如果没有卵或幼虫，要逐脾检查寻找蜂王，并分析蜂王没产卵的原因，是蜂王有问题还是缺蜜缺粉造成。如果失王要及时从储备王群诱入蜂王或与弱群合并。

(四) 蜂群第一次全面检查

北京地区蜂群第一次全面检查的时间，近郊一般在3月上旬，远郊山区可推迟到3月中旬。检查时应该在晴暖无风的上午10点钟后进行，到下午3点钟以前停止，动作要求迅速，并要注意以下几点：

1. 蜂王产卵情况，子脾面积大小，估计现有蜂数，看蜂群在越冬期蜂数下降多少。

2. 巢内存蜜数量，看蜂群在越冬期消耗蜜多少，缺蜜的应该补上蜜脾。巢脾上贮存花粉多少。

3. 撤出多余巢脾，做到蜂脾相称或蜂多于脾（每张巢脾要布满蜂）。子脾放在蜂群的中间，蜜、粉脾放在两边，这样利于保温。做好内包装，箱内空隙要用保温框或草塞满，用覆布或报纸盖严，再盖上副盖和大盖。缩小巢门（大小以不影响工蜂

出入和工作为准),巢门要对着蜂团。

4.检查蜂螨寄生率,做好蜂病防治工作。蜂螨严重的蜂群在3月底或4月初要进行治螨,把蜂螨寄生率压缩到最低限度(不超过2%)。

5.清除箱底的死蜂尸和碎蜡渣。

6.蜂群、蜂箱有无遭受鼠害,如有鼠害,应该及时处理。

7.检查蜂群时要做记录,这样可以了解每群蜂全年繁殖、造脾、产蜜等情况,对于种用蜂群更为重要。有了每次检查记录,对每群蜂的全年情况就可一目了然。

蜂群检查记录表

群号		蜂王情况							
月	日	脾数	足框蜂数	子脾	足框子数	蜜(斤)	粉(框)	巢础框	备 注

根据蜂群越冬期下降情况,蜜消耗的多少,箱内是否潮湿,有无受闷现象,分析发生的原因,总结经验,为以后蜂群安全越冬打好基础。

3月上、中旬北京地区气温低,外界没有蜜粉源,蜂群活动量小,变化不大。为了防止巢内温度散失和引起盗蜂,一般在第一次全面检查后,只要巢内存蜜充足,巢门无异常现象,可以到3月底或4月初,山桃、榆树或杏树、柳树开花时再作第二次全面检查。

(五) 春季加脾

北京地区4月上旬气温逐渐升高,杏树、海棠、苹果、桃树陆续开花,蜜粉源充足,蜂王扩大产卵面积,新蜂大量出房,蜂群开始进入繁殖期。这时必须根据蜂王的产卵情况、群势和外界蜜粉源情况,及时加进适于蜂王产卵的巢脾。

春季加脾应该采取一次少加、勤加的办法,一般加在边脾的外侧,如果边脾是一张蜜粉脾,可以加在从边数第二张脾的位置上,保持蜂巢内巢脾原有排列,利于蜂群保温和繁殖。蜂群进入繁殖期要勤检查,最好每次加一张巢脾,等基本产满了卵再加第二张,这样蜂王产卵集中,子脾面积大。弱群加脾更要慎重,避免因脾多蜂数分散形成脾多蜂少的现象,一遇寒潮蜜蜂结团,造成边脾上的幼虫和蛹被冻死。加进去的巢脾如果有封盖的蜜,影响蜂王扩大产卵,可以用刀割开蜜盖,并浇上些温水,如果是空脾最好浇些稀蜜水或糖水,可以促使工蜂清扫巢房和出巢采集,促进蜂王多产卵。

(六) 撤除包装和陈列蜂群

“立夏”(5月初)前后,蜂群已满箱,可以逐步减少或撤除外包装。陈列蜂群的时间可以根据不同情况而定,近郊可以早几天,山区要晚几天;强群早几天,弱群晚几天。一般在5月上、中旬,气温比较稳定时陈列蜂群。

成排包装的蜂群一般采用逐渐移动的方法,以免一次移得太远,工蜂飞返原地或进入邻群影响蜂群繁殖。陈列蜂群一般采用两箱一组,也可以单箱陈列。前后排的距离2—3米,