

实用养蜂知识

(修訂本)



刘国英編著
河南人民出版社

养蜂知识
PDG

实用养蜂知识

(修订本)

刘国英 编著

河南人民出版社

一九六六年·郑州

內 容 提 要

书中讲解了养蜂的好处，蜂种的选择，蜂群的管理，以及摇蜜、制蜡等。并针对蜜蜂的生活习性，着重地讲解了蜜蜂的饲养管理方法。这些主要是作者根据自己的亲身实践，并参照有关先进经验编写的。内容比较系统，对养蜂所需要知道的事情，都写得比较详细，可供养蜂工作者参考。

实 用 养 蜂 知 識

(修 訂 本)

刘 国 英 編 著

*

河南人民出版社出版(郑州市行政区經五路)

河南省书刊出版业营业許可証出字第一号

河南第二新华印刷厂印刷 河南省新华书店发行

*

豫总书号: 3104

787×1092 1/32 · 4 $\frac{1}{4}$ 印张 · 90,000字

1958年9月第1版 1965年3月第2版(农村版)

1966年2月第5次印刷

印数: 26,107—57,106册

統一书号: T 16105·264

定 价: (9) 0.37 元

目 录

一	养蜂有什么好处	(1)
	(一)取蜜制蜡	(1)
	(二)传播花粉	(2)
	(三)管理简便、成本低、获利大	(3)
二	怎样开始养蜂	(5)
三	养哪一种蜂好	(6)
四	养中国蜂有没有前途	(7)
五	养蜂的用具	(14)
六	蜂群的家庭生活	(20)
	(一)蜂王	(20)
	(二)工蜂	(22)
	(三)雄蜂	(25)
	(四)蜜蜂的身体构造	(25)
	(五)蜜蜂的发育	(31)
七	怎样饲养蜜蜂	(32)
八	一年四季的花蜜与蜂群的管理	(36)
	(一)四季花蜜	(36)
	(二)蜂群内部的构造及组织	(41)
	(三)检查蜂群应注意几点	(42)
	(1)蜂群的春季管理	(2)蜂群的夏季管理
	(3)蜂群的秋季管理	(4)蜂群的冬季管理
九	怎样培育蜂王	(58)
	(一)自然培育蜂王	(58)
	(二)人工培育蜂王	(59)
	(1)准备用具	(2)怎样准备培养群、蜂王及

王浆(3)如何将幼虫放入培养群培育蜂王

- 十 怎样实行人工分群,防止自然分群……………(71)
- (一)自然分群……………(71)
- (二)人工分群……………(73)
- (1)利用分群王台迅速繁殖分群法(2)分
 組迅速繁殖分群法(3)混合新分群的方法
- 十一 怎样合群……………(78)
- 十二 怎样介绍蜂王……………(82)
- (一)怎样介绍受孕蜂王……………(82)
- (二)怎样介绍未受孕蜂王……………(87)
- 十三 流蜜期与摇蜜……………(89)
- (一)流蜜期前的准备与蜂群的管理……………(89)
- (1)轉运蜂群(2)流蜜期前要做的准备工作
 (3)組織强大的采蜜群(4)流蜜期間的蜂群
 管理(5)限制蜂王产卵
- (二)怎样摇蜜……………(97)
- 十四 怎样选择蜂场和布置蜂箱……………(100)
- (一)选择蜂场……………(100)
- (二)怎样布置蜂箱……………(102)
- 十五 怎样搬运蜂群……………(103)
- 十六 怎样制蜡……………(107)
- 十七 怎样防止盜蜂……………(114)
- 十八 怎样防治病敌害……………(116)
- (一)主要病害……………(116)
- (1)腐臭病(2)五月病(3)痢疾(4)瘋
 癱病(5)卷翅病
- (二)主要敌害……………(123)
- (1)蜡螟(2)黃蜂(3)蛤蟆(4)壁虎
- 十九 怎样防治蜂蟻……………(126)

一 养蜂有什么好处

全国农业发展纲要（修正草案）要求提高粮食和其他农作物的产量外，并提出发展林业，绿化一切可能绿化的荒地荒山。在一切宅旁、村旁、路旁、水旁，只要是可能的，都要有计划地种起树来。根据这一规划，各地掀起了植树造林运动，已取得很大成绩。这说明在不久的将来，我国大自然界就要出现一幅崭新的面貌。绿化全国的规划，将使祖国到处是林木遍野，花果满山。这一幅将要实现的社会主义建设前景，给我们养蜂事业带来了广阔的前途与无穷的蜜源。

中国人民从来都把养蜂看作是一件喜事，谁家收到一窝蜂，就在新蜂房上插上红旗来表示庆贺。养蜂的好处是很多的，概括起来有以下几点：

（一）取蜜制蜡——蜜蜂能把各色各样的花蜜采回，酿成蜂蜜，制成蜂蜡，给社会增加财富。据经验，每年每群蜂至少平均取二十斤商品蜂蜜，二斤蜂蜡，还可以分出一至二群蜜蜂。每斤蜂蜜按八角计算，每斤蜂蜡按四元计算，每群蜂按二十元计算，这样每群蜂每年约可收入四十四至六十四元。若以一个劳动力至少可养八十群蜂计算，那么每年可收入四千元左右。除去人工运费五百元，巢础一百二十磅约五百元，巢箱一百个约八百元，其他蜂具一百元，饲养用蜂蜜及糖二百斤约一百六十元，那么还有二千元左右的收入。这

不仅是一笔很大的收入，而且也給社会增加了一批財富。

蜂蜜是一种很好的营养品。其中含有百分之八十上下的葡萄糖与果糖，这种糖比蔗糖（即一般的紅、白糖）好消化，能被人体完全吸收。此外还含有少量的鉄、磷以及維生素，可以帮助人体生血长骨。

蜂蜜不仅能强壮身体，而且对神經衰弱、心脏病、胃病和肝脏病都有好处。蜂蜜对治疗咳嗽病和咽喉病也很有效。蜂蜜对病原菌和微生物有抑制和消灭的作用，因而可以作为治疗外科創伤及疔、疖等脓肿皮肤病的外用药剂。

蜂蜡在工业、手工业及制藥业中应用最广。据了解，在四十个工业部門用途較多，如航空、冶金、皮革、化学、汽車、电气、玻璃、油漆、涂料、香料、造纸等工业；在手工业中如制造擦地板油、皮鞋油也有广泛的用途；在制藥业中可以用作制造軟膏。

（二）傳播花粉——蜜蜂是传播花粉最好的媒介物。植物和动物一样，公母不交配便不能生育。雌花也必須受到雄花的花粉才可以結果。虫媒花如桃、李、杏、梨、油菜、芝麻、棉花、荞麦等等，这些植物所以要开放美丽的花朵，吐出芬芳的香蜜，目的就是引誘蜂蝶等昆虫飞来，給它传播花粉，多結果实，繁殖后代的。过去有人不懂科学道理，說蜂场的蜜蜂采花会咬坏花朵，减少收成，因而反对养蜂事业，这是十分錯誤的。

利用蜜蜂采蜜可以代替人工授粉，能够增加农作物和果树产量，这已为农业科学和生产实践所肯定了的。据对比試驗結果，荞麦經過蜜蜂采过蜜的較沒采过蜜的增产三点三倍；又以条件完全相同的十二棵黃瓜对比結果，經過蜜蜂采

过蜜的收六十根黃瓜，而沒有采过蜜的仅收十二根黃瓜，其結果增产四倍；再以苹果的試驗結果为例，每一百朵花，經過蜜蜂采过蜜的，結苹果二十个，而沒采过蜜的仅結苹果一个。这就更足以說明蜜蜂对农业的增产作用了。为此我們必須大量发展养蜂事业，使其在增产粮食和瓜果上發揮巨大的作用。

蜜蜂在传播花粉的昆虫中占百分之七十三。在果园的开花期，发现的蜜蜂即达百分之八十八。可见蜜蜂对传播花粉起了极其重要的作用。据观察，一个工蜂在一分鐘內即能采訪十朵花；每次飞出平均能持續十分鐘，工蜂在一天內能飞出四十次，計算起来可采訪約四千朵花。在一个蜂群中，一天飞出工作的蜜蜂約有一千至一千五百个，有时更多。它們能在一天內传播花粉四千万到六千万朵花。这可见由于仅仅一群蜂在一天的工作中，便能使植物結成几千万顆种子。

蜜蜂为了采集一斤蜂蜜，大約要飞出六至七万次，要采訪六百万到七百万朵花。

（三）管理簡便、成本低、收入多——养蜂是一种成本低、收入多、管理簡便的事业。除百群上下的蜂场需要专人管理外，如果养上三群五群、十群八群蜂，根本不需要抽用专人去管理，仅在业余时间抽空招呼一下就可以；即是專門养蜂场的管理人員，也不需要抽用强劳力，仅用一些老弱妇女和劳力不强的人就可以，而他們所創造的劳动价值并不比一个强劳力少。

养蜂本錢花得較少，一开始买一两群蜂，以后每年就可分蜂扩大，人們只需陸續添些箱子、蜂具就可以了。而这些开支仅靠卖一些蜜，就够了。蜂群的繁殖也很快，每两群

經過五年至少可分五六十群。蜂群又不必天天下功夫去看，一般一禮拜或十天看一次即可，过冬时可以几个月不管。

养蜂场的规模范围没有什么限制，因此，無論国家、集体或社員都可經營。

养蜂是人民公社和社員发展多种經濟、增加收入的最有效門路之一。因为养蜂事业发展快，成本小，收入大，管理簡單，有时甚至比养鸡、养羊、养猪、养兔优越性都大。养猪、养羊还須人来解决飼料問題；蜜蜂呢，它的食物是花蜜和花粉，每一天自己飞到四面八方去吸食花蜜，十天二十天不管也沒有問題。花蜜不采也是浪費，采蜜还可以传播花粉，增加谷物和果树的丰收。因此，人民公社应适当发展养蜂副业。并提倡社員家庭养蜂。

凡是有蜜源条件的人民公社，最好指派专人负责組織养蜂场；蜜源条件不好的人民公社，也望积极設法培植蜜源植物，創造条件，发展养蜂事业。

如有一个方圓七八里的人民公社，有枣树林約一千亩、荞麦約一千亩，以及棉花、油菜、果树、刺槐等蜜源植物，就可算具备了較好的养蜂条件。有这样条件的人民公社至少可养二百群蜂，每年除人工、蜂具等开支外，还可淨收入約五千元来元；再加上谷物果树获得丰收的利益，那就更多了。

二 怎样开始养蜂

养蜂是一种很好的副业生产（也可以当作一种专业）。在开始养蜂以前，要作些必要的准备工作，最好先买一本养蜂书籍看一看；再請一位有养蜂經驗的人帮助了解自然环境，調查蜜源植物。因为蜜蜂只能在直径六七里內采蜜，再远就不易达到了。因此要求蜜源植物不但要多，而且要集中，还要四季都有才好。更重要的是一年內要有一两个流蜜期。这一些确定后，最好再实际参观几次蜂群，請有經驗的人帮助买上一两群蜂（要注意有无传染病）。买蜂，最好是在春暖花开或夏季的时候，这时正是旺季好管理。春天买一群蜂，到年底可分为两三群；夏天买半群，年底可壮大为滿群。初养蜂应以分群为主，取蜜为副。三二年之后，随着蜂群的增加，自己的經驗也就較多了。由小而大，稳步前进，应作为初学养蜂的守則。切忌什么都不懂，只凭一股热情，貪多貪大，一买十群八群，本錢大，經驗少，很容易遭受失敗。这一点很重要。

初学养蜂，虽以分群为主，但决不能不顾实际情况，盲目分群，这是初学养蜂时很容易犯的毛病。这时必須注意多养壮群。壮群有很多好处，壮群蜂多力壮，采蜜多，又容易抵抗巢箱內外的一切敌害。分群过多，势必都变成弱群。弱群因为蜂少，保温力小，春秋容易冻死幼虫，更不易过冬；弱群采蜜少，养儿少，很难壮大起来；遇到敌害，难以抵

抗；再加管理經驗不足，就容易遭受失敗。因而不論集体或个人，凡是經驗不足的都應該由小而大，稳步发展。即使是人民公社派有經驗的人組織养蜂場，也不应一下子貪的过大。最好开始买上十至二十群，注意多分群，少取蜜，采取自力更生，扩大养蜂場的方針。三二年就发展成七八十群的大蜂場了。

三 养哪一种蜂好

我国目前比較普遍的有中国黃种蜂与中国蜂两种。

（一）**中国黃种蜂**——原产在意大利，传到中国的时间也很长了，已适应了中国的自然条件，在华中华北等地区已有很大的发展。这种蜂的身体比原来的中国蜂稍大，黃色、腹部有三至五道黑环，顏色很好看。性情溫馴，好管理，抵抗病虫害力强。蜂王产卵多，不易分群。这种蜂的缺点是不耐冷。因为它的好处多，人們都喜欢养它。要大量养蜂，还是养黃种蜂为好。

（二）**中国蜂**——是中国历史上传下来的，适合中国的风土。这种蜂的身体比黃种蜂小，工蜂身上有黑色环节。飞行迅速敏捷，生活力强，能耐冷，善造房，产蜡多，采蜜力也大。缺点是性情躁，比較好分群，不喜欢用老巢脾，不大好管理。但在中国分布最广，数量也很多，中国人民也很喜爱它。如果能把落后的养蜂方法变为科学的养蜂方法，也会有很大的发展前途。

中国蜂，在长期的落后方式飼养之下，所有的缺点不能得到克服。一般懂得科学养蜂的人，有些单纯偏重养黄种蜂，对中国固有遗产的中国蜂，很少有人过問。而且有的人还不适当地強調它的缺点，忽視它的优点，这是不太妥当的。只要是相信科学的人，也会相信中国蜂是可以改造的。经过改造，它的缺点是可以克服的。因此，今后的方針应该是：大量发展黄种蜂，同时也应大力改造中国蜂。

本书提供的各种科学养蜂方法，不仅适用于黄种蜂，也适用于中国蜂。

四 养中国蜂有没有前途

中国蜂为什么发展不快呢？为什么缺点不能得到克服呢？为什么采蜜不多呢？主要就是因为现在还仍然使用着中国古老的落后的养法。有不少懂得科学知識的养蜂同志，認識不到这一点，单纯強調蜂种不好，想把它拋棄不管，这是不对的。比如說中国蜂好分群，抵抗不了巢虫。据我采用科学养法以后的經驗，自然分群可以完全控制，巢虫也沒有危害了蜂群，一个蜂王維持十框壮群沒有問題；流蜜期加繼箱比黄种蜂并不少采蜜。而且，比黄种蜂耐冷，早晨可以提前出外工作，弱群也容易过冬。飞的速度比黄种蜂更快，在空中能避免敌害的袭击，每日工作次数較多。这都証明，只要采用科学养法，中国蜂的发展也是很有前途的。

旧式养法，蜂窩寬大，到处透气，平时也很少检查，一

年割一两次蜜，平时巢脾积累过多，蜜蜂保护不严，这是巢虫繁殖的一个很大的漏洞；巢脾又是固定的，造下王台也很难检查出来，到分群时间，有时接二连三的分群，蜂数更少，巢虫就更厉害，结果因为难以生存下去，只有全家逃跑。这一点很明显，是管理落后的结果。只要采用科学养蜂方法，完全可以得到解决。

另外說中国蜂取蜜少，这也是养法落后的原因。如分群合群不能掌握，分群时大量生产雄蜂也无法阻止；流蜜期又不能用继箱，必然减少蜂王产卵，削弱蜂群；一年割一次蜜，也会大大减少蜂蜜的收获量，而且割蜜时，把大部分巢脾毁掉，第二年还得重造新房，有时连花粉脾和幼虫脾也割掉了，这都是削弱蜂群、减少取蜜的主要原因。据我的经验，在沒有中国蜂的巢础的条件下，采取一些可能的科学方法是完全可以的。如：改用巢箱、木框、继箱，掌握分群合群导入蜂王，流蜜期利用黄种蜂巢脾取蜜等方法，就可以提高采蜜量一倍左右。

再从分群方面来看，根据经验改用巢箱木框后，完全可以掌握分群，可以象黄种蜂一样由一群分为两群，由两群分为四群，发展也是很快的。

以上情况都有力的说明中国蜂只要能采用科学的养蜂方法，肯定是有前途的。如果有了中国蜂自己的巢础以后，取蜜量还会有很大的提高。

短时期不好克服的缺点，就是中国蜂不喜欢使用老巢脾，过冬时把一部分老巢脾也要咬掉。但也有它的好处，可以多制一些蜂蜡。另一个缺点是，中国蜂性情躁，好起盗蜂，但这不是主要的问题。

怎样改換旧式蜂籠为新式蜂箱呢？在沒有中国蜂的巢础之前，可以采用以下三种方法：

(1) 自然分群后，新收回来的蜂群，直接放到蜂箱里(与黃种蜂所有的蜂箱大小尺寸一样)。箱中放三四个木框，

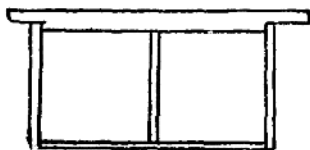


图1、中国蜂用的方格木框

框不要穿鉛絲，框中間可釘上一条木板(如图1)，把木框界成两个方格，框梁上焊上一两分宽的巢础条，工蜂就能在巢础的基础上造成整齐的蜂房。

同时，用框式飼养器进行一两次救济飼养，把第一批方格木框做滿蜂房后，看蜜蜂多少，逐漸增加方格木框。这种方格木框可专作产卵养儿用，不能搖蜜。因为沒有穿鉛絲，蜜脾容易搖掉。为什么不穿鉛絲呢？因为沒有巢础，空穿上鉛絲会妨碍工蜂造房。工蜂不能把蜂房恰恰造在鉛絲上，常常造在鉛絲外边，致使蜂房歪曲不平。到蜜源旺盛时，为着采蜜方便，可把黃种蜂的空巢脾拿来插到它們的巢脾两边，詎来儲蜜。如果蜂群很壯，可加上繼箱，用上隔蜂王柵，繼箱上完全用黃蜂空巢脾。据我的經驗，这样比黃种蜂并不少取蜜，也沒有什么问题。若是把黃种蜂巢脾插在中国蜂箱中間，是不是可以作产卵育儿用呢？据我的經驗，也可以，也不可以。因为，黃种蜂工蜂房比中国蜂工蜂房稍大一点，但比中国蜂雄蜂房稍小一些，如果是新蜂王，又不在分群时期，蜂王可在工蜂房里产受精卵，养出工蜂来；但在分群时期或是老蜂王，就很容易产不受精卵，生产大量雄蜂，因此还是不用为好。

(2) 在过冬前，蜂王停止产卵，新蜂已出完的时候，

在割蜜期間，把旧蜂籠的所有牌子完全割去，把全部蜜蜂趕進巢箱中，巢箱中放三四个蜜脾（有中国蜂所造的方格木框蜜脾为最好，如沒有，可用黃种蜂蜜脾），在蜜脾中間插上一两个方格木框，再进行几次奖励飼养，也可能在木框上造一些新房。如年前不能造房，到早春育儿时即会造出新房来。过冬封箱时，方格木框也不要抽出，因为中国蜂过冬与黃种蜂有些不大相同，它一般是把旧巢脾咬开一个洞，結成一团住在中間。把割下来的花粉脾可固定在方格框上，准备叫它們早春育儿用。过冬的方法与黃种蜂同。到早春可繼續插入方格木框，抽出黃种蜂巢脾，进行奖励飼养，逐漸就壮大起来了。

（3）在蜂群壮大后，經常制造王台企图分群的时候，我們可以保留一两个較大的王台，到蜂王出房前四五天，采用人工分群法，从旧蜂籠里分出一批蜜蜂来，放在巢箱里另成一群。其作法是：先将二三个黃种蜂的蜜脾放进巢箱里，不要盖盖，再将巢箱插入或对准蜂籠一端从另一端熏烟，把一部分蜜蜂趕进巢箱里。或将蜜脾插入蜂籠一端，从另一端吹烟把蜜蜂赶到蜜脾上，然后检查蜂王是否也同时赶出了，如已被赶出留在新箱里也可，如沒赶出，可把王台取出粘在新箱的框上，等新蜂王交尾产卵生出新工蜂，即能另成一新分蜂群。

以上三种改造办法較好，对蜂群沒有損害。有的人，不选择时机，不了解蜂性，什么时候想改就改，尤其在早春和夏天，蜂儿蜂蜜正多的时候，把蜜脾、子脾完全割掉，一块一块的又用鉛絲固定在巢框上，把幼虫脾弄的东倒西歪，不少幼虫受了伤，有一部分被毀掉，把全部蜜蜂赶到巢箱里，

巢箱的脾气弄得零乱不象样子，蜂群遭受到这样一次严重的挫折，因而蜂王、工蜂都不安心，便会全家逃跑，这是我亲身經驗过的。

采用巢箱木框以后，就给科学养蜂打下了基础，就可以大大提高取蜜量，克服自然分群，这是中国蜂的一大改革。如果有了中国蜂专用巢箱后，还能再提高一步。中国蜂的家庭生活、組織分工，与黃种蜂基本相同。因而在人工分群、合群，培育蜂王，导入蜂王及一年四季的管理等科学方法上，基本上也是相同的。

可惜当前我国农村有一部分养有中国蜂的人，主观上十分爱护蜜蜂，但是对养蜂的知識了解的却較少，不但不懂得蜂群的内部构造和生活情况，对蜜蜂采回的花粉，也不知那是什么，它有什么作用，甚至认为这就是采回来的蜜。蜜脾、子脾也分不清，什么时候分群也不了解，听其自然发展，自然消灭，人力根本不能控制，这是需要改变的。改变方法：除认真学习科学养蜂方法外，对当前的旧式蜂籠，也要加强管理。这就是：

(1) 常检查常打扫：春天蜜蜂开始工作以后，每十天或半月最好检查一次，把蜂籠內打扫淨。在春秋及田野缺蜜时，要注意蜜蜂窩內是否有蜜吃，发现缺蜜时，应及时喂养。到夏季应注意检查王台，防止分群。蜂門最好留在蜂窩的下部，蜜蜂容易清除脏物，并要经常注意保持蜂窩四周严密。蜜源缺乏时，要随时縮小巢門，防止盜蜂。

(2) 要注意分群：春季分群很少，主要是夏季，由于蜂群壮大，蜂窩拥挤，内部热度增高的时候容易分群。这时候应割去一部分蜜脾，扩大蜂窩空隙，使蜂群住着感到寬綽

舒服,同时要注意毀掉王台。但是,这还不能根本防止分群,分群是蜂群的本能。到分群的时候工蜂不断制造王台,大都是在第一批王台封盖之后飞出。在分出群出发时,蜜蜂成群拥出蜂門,向空中起飞。飞起后在天空旋轉发出一种不平常的嗡嗡声,有經驗的人,一听就能听出。蜂王是在工蜂飞出一大半之后才飞出。蜂王飞出时不慌不忙,先走出蜂門,来回走一下,才飞起加入蜂群中。也有的蜂王走出蜂門后,因为身体重,飞几次飞不起来,又回去的也有。工蜂不得已也得跟着回来。但不就此停止分群,第二天天好时,还出来分群。我經驗过,蜂王飞出蜂門不远,落在地上,再也飞不起来,在地上爬,分出的蜜蜂也落在蜂王的周围。第一次分出群,要分出蜂群的一半以上。工蜂分出时都是把肚吃得飽飽的。分出的時間多在上午,在下午的也有。第一分出群通常都落在本蜂场的树枝上,收回来可另成一个新分群。

老蜂王飞出后三四天的样子,幼蜂王就会出来,如果工蜂还想分群,它便阻止幼蜂王破坏另一些王台。这时幼蜂王心中不安,常发出一种“啾啾啾”的声音,懂得的人,就会知道要进行第二次分群,很快就要分出。第二次分出的是未受孕的蜂王。

第二分出群分出后的第二天或第三天可能又有第三分出群分出。如果还不加管理,让蜂群自由的分群,会一直分到蜂群变弱为止。

蜂群在准备自然分群的前几天,通常是工蜂的工作消极,甚至很少工作,一些老工蜂常常去箱外游散或在箱板上挂須。蜂王逐漸减少产卵,准备減輕体重,便于飞翔。在分出的前几天甚至停止产卵。这种分群情緒,在有經驗的养蜂