

养蜂学

陕西省武功农业学校編



高等教育出版社

目 录

第一节 养蜂事业在国民經济建設中的意义·····	1
(一) 养蜂事业在社会主义建設中的作用·····	1
(二) 蜂群的組成·····	1
(三) 巢脾、花粉和蜂蜜·····	2
第二节 蜜源基地的組織及农作物的授粉·····	2
(一) 蜜源植物对养蜂事业的重要作用·····	2
(二) 几种主要的蜜源植物·····	3
(三) 扩大蜜源基地的必要性和方法·····	3
第三节 养蜂場的建立·····	4
(一) 人民公社內建立养蜂場的必要性·····	4
(二) 养蜂地区的选择·····	4
(三) 养蜂場应設立在什么地方·····	4
第四节 蜂的管理和繁殖·····	5
(一) 蜜蜂的分群·····	5
(二) 蜂蜜和蜂蜡的采收·····	5
(三) 养蜂場夏秋季的工作·····	6
第五节 蜂的病害和敌害·····	6
(一) 蜂的病害·····	6
(二) 蜂的敌害·····	7

第一节 养蜂事业在国民經济建設中的意义

(一)养蜂事业在社会主义建設中的作用

随着农业的大跃进,农业生产日益向多部門的方向发展,成为多部門的生产,加强各个部門的配合,就成为进一步推动农业生产的重要条件之一。

(1)养蜂可以得到大量的蜂蜜和蜂蜡,蜂蜜的营养丰富,容易消化,为一种美味的食品。

蜂蜡是工业上的一种原料,它可以支援国家的社会主义經濟建設。

(2)更重要的是养蜂可以增加农作物的产量。在农业增产上的作用,远远超过了蜜蜂产品的价值。因为蜂可以給农作物和果树授粉,同时由于蜂的采蜜活动,也相应地减少了其他昆虫对农作物和果树的危害。經驗証明,蕎麦经过蜂的輔助授粉,可以提高产量50—60%,可見养蜂对农业生产有极大的意义,所以人民公社有大力发展养蜂事业的必要。

(3)养蜂事业需要的成本低,更不需要很多的劳动力。它可以从广大的农田、果园、树林等方面取得丰富的蜜蜂产品,就是蜂蜜和蜂蜡,所以养蜂是很好的一种事业。

(4)蜂蜜除了以上的用途外,还可以作为药用。

(二)蜂群的組成

(1)母蜂:就是平常所說的蜂王,它比一般的蜂大一些,它是雌性蜂,在一个蜂群中只有一个,它是一群蜂的母亲,它的工作是专管产卵,其他工作它都不管,在蜜源丰富、天气温暖、群势强大的情况下,一天可以产卵2,000—3,000粒。母蜂从开始产卵以后,除了分群外,再也不离开蜂巢。产卵时母蜂是依次序在每个适宜产卵的蜂房內产一粒卵子。

(2)工蜂: 是生殖器官发育不完全的雌蜂, 体形比母蜂和雄蜂小, 有毒刺, 能螫人。工蜂的数目随季节而变化, 在夏季多, 秋、春季较少。工蜂的工作是喂养小蜂, 采集花粉、花蜜、水, 造蜂房, 抵御敌害, 清洁蜂房。总之除了产卵以外, 凡蜂群生活所有的一切工作, 都由工蜂来担任。

(3)雄蜂: 它比工蜂长些。雄蜂就是公蜂, 它没有劳动本能, 唯一的任务就是和新出房的母蜂进行交尾, 在交尾以后, 雄蜂就死了。雄蜂对食料的消耗量很大, 一个雄蜂要消耗相当于五个工蜂的食料, 同时在培养一个雄蜂幼虫时, 也要消耗许多蜂蜜, 对生产极其不利。因此, 养蜂者应设法限制产生不必要的雄蜂, 或产生后进行捕杀。

在自然情况下, 当每年秋后蜜源缺乏时, 雄蜂常被工蜂咬死或驱出巢外, 飢寒而死。

(三)巢脾、花粉和蜂蜜

巢脾: 是蜜蜂修成的筑蜂房的东西, 它是蜡作的, 在它上边有无数的蜂房——就是一个个小孔, 每个巢脾上约有二个小孔。

花粉: 花粉是蜜蜂由花上采来的一种很小的颗粒。颜色因植物的种类而不同, 有蓝的、青的等。这种花粉经过蜜蜂的制造就成了蜂蜜。

蜂蜜: 是蜜蜂把采回来的花蜜经过蜂的酿制而变成的糖, 它就是我們养蜂所要得的东西。

第二节 蜜源基地的组织及农作物的授粉

(一)蜜源植物对养蜂事业的重要作用

蜜源植物: 能分泌大量花蜜和产生花粉的植物统称为蜜源植物。蜜源植物可分为两种:

主要蜜源植物 是指能够分泌大量花蜜、开花期长、又被大量栽培的植物。它是蜜蜂酿蜜的基础, 可以酿成大量的蜜。

补助蜜源植物 只能作为蜜蜂的食物来源，并不能用来酿蜜的植物。

以上两种蜜源植物在养蜂事业上有重大的作用，如果蜂场周围没有足够的蜜源植物，虽有强大的蜂群，也得不到大量的蜂蜜和蜂蜡。由此可见，蜜源植物对养蜂有重大的意义。

(二) 几种主要的蜜源植物

我国的蜜源植物，据目前已经发现的有 3000 多种。但主要的有以下几种：

刺槐(洋槐) 为我国华北各地及东北南部夏季主要的蜜源植物，一般在 4—5 月开花。花蜜很多，并有香味。

槐树(中国槐) 为我国华北及东北南部的主要蜜源植物，一般在 7—8 月开花，花蜜很多，气味芳香。

荆条 为华北、西北及东北的主要蜜源植物，7—8 月开花。

蕎麦 它是我国种植比较广的一种蜜源植物。蕎麦开花时期因各地气候条件而不同，一般在 8—10 月，开花期长；它在北方地区流蜜较早。每群蜂可产蜜 20—50 公斤。具特殊的香味。

芸苔 又称油菜，为我国中部各省和南方各省的主要蜜源植物，在 3—4 月开花。

芝麻 又称胡麻，是一种油料作物；为我国西北、华北、东北的秋季主要蜜源植物，在 7—8 月开花。

其次，还有棉花、向日葵、三叶草、紫云英等，各地区有各地区不同的蜜源植物。除以上所讲的蜜源植物之外，还有许许多多的野草。

(三) 扩大蜜源基地的必要性和方法

(1) 扩大蜜源基地的必要性：一个地区的蜜源植物不可能长期不断地开花流蜜，也不可能同时具有多种主要蜜源植物，因此，把蜂固定在一个地方，就得不到大量的蜂产品和扩大蜂群数。要使蜂群数增加和产蜜多，就得在条件许可的情况下尽量扩大蜜源的基地。因为只有这样才能增加主要蜜源植物的流蜜期。

(2) 扩大蜜源基地的方法:

轉地飼养 就是把蜂搬到其他地方去。可分长期和短期两种,一般以一百里以內的短途轉地飼养为主,长途只是在蜂場附近无蜜源植物的情况下采用。

蜂群散放 从生产角度上来看,一个蜜源基地上容納过多的蜂群是不利的,因为植物分泌花蜜有一定的限度,这样就会影响到蜜蜂的采蜜水平和繁殖。

蜂群和蜜源植物的合理配备 普通作物 45—60 亩可以放一群蜂,但蕎麦可以 15 亩放一群蜂,因为蕎麦开花多,流蜜也多。

第三节 养蜂場的建立

(一) 人民公社內建立养蜂場的必要性

(1) 主要是为了解决公社的农作物及果树的授粉問題,提高作物及果树的产量; (2) 可大量出售蜂产品,增加社員的收入; (3) 可使一部分半劳动力或年老体弱的社員参加养蜂生产,充分发挥他們的作用。

(二) 养蜂地区的選擇

(1) 選擇既有丰富蜜源而又有較长流蜜期的地区养蜂,至少要有一种主要的蜜源植物。

(2) 有适宜的气候: 蜜蜂最适宜的气候是夜多細雨, 白日晴朗而温暖, 温度为 25—30°C 較好。

(3) 交通較方便: 企业經营养蜂, 沒有交通的便利是得不到发展的。

(三) 养蜂場应設立在什么地方

养蜂場通常应設立在蜜源中心、附近有良好的水源、周圍要寬敞, 有利于蜂的采集和今后发展; 要在安静的地方、不要在交通要口、地势要高而干燥、能整天晒上太阳而且避风的地方。

第四节 蜂的管理和繁殖

蜂在北方地区,一般在冬天都要放在专门作成的越冬室内,否则,放在外边就会冻死。到了春天,再把蜂箱搬出来。

(一)蜜蜂的分群

(1)自然分群: 是蜜蜂自行分开, 这是在群势很强时产生的。自然分群多在流蜜期前或流蜜期中发生, 这种分群会影响蜜的产量, 一方面是原群蜜好势弱, 另一方面是新群团结后要经过一段时间的休息, 因而影响了产蜜。

(2)人工分群: 蜜蜂能够接受外来的母蜂和母蜂房, 因此, 造成了人工分群的有利条件。人工分群是带有强制性的分群方法, 可以在蜂群未发生自然分群以前进行。在蜂群大量繁殖时期, 由一群或一群以上的蜂群中提出带有大批工蜂的巢脾, 加给一只产卵母蜂, 即构成了新的蜂群。

人工分蜂具有很多好处 首先它是科学的, 是增加蜂群的主要方法。人工分群又是防止自然分群的好办法。

人工分群的方法有三种 一种是由原群中提出旧母蜂带一部分工蜂组成新群; 一种是带一部分蜂分出自然母蜂房; 另一种是从许多群中提出多余的带蜂蛹的脾, 加给一个贮备的母蜂。

(二)蜂蜜和蜂蜡的采收

要及时采收, 在主要流蜜期, 能够保障蜂群有贮藏新蜜的地方, 就会使蜂处于积极工作状态。因此, 流蜜旺期, 蕎麦可以3—4日采蜜一次, 其他各种主要流蜜植物在3—7日内就要采蜜一次。

(1)人工采蜜的技术:

①采收的时期: 不要在蜂群工作繁忙的时期采蜜。如果蜜源植物是在上午流蜜, 我们就在下午收蜜, 例如蕎麦是在上午流蜜, 就在下午收蜜。

②采蜜的方法：以三人一組进行工作，采蜜人員先穿好工作服，戴上面网，先把蜂巢中要采取的蜜脾提出，放在空箱內，然后补充同等数量的空脾，再将蜜脾上附着的蜂蜜抖落在蜂巢門前，就可把脾拿出放在搖蜜器中去搖。

②蜂蜡的采收：蜂蜡是蜂蜜的副产物，每1000斤可收10—70斤蜡。另外，溶化旧巢脾也可积累一部分，产量很少。生产蜂蜡主要的是温度、蜜源，因此生产蜂蜡应在大量流蜜期中进行，就是給巢框边上加一窄条巢础，迫使蜂作自然巢脾。

(三)养蜂場夏秋季的工作

(1)夏季：夏季要給蜂創造适宜的生活环境，作好遮蔭，扩大巢門，但不能打开紗窗和长期放在蔭处。在蜜源开始流蜜前要大量地飼喂，加速壮大蜂群，以保証采蜜。

(2)秋季：把秋季工作要看作养蜂开始之年，可見春季的基础需在秋季打好，若是秋季不能培育出大量的越冬幼蜂，到来年春季蜂群就会消弱，不能保証收蜜。

①秋季培育幼蜂的方法：在蜂数减少时，要及时取下一个繼箱，使蜂巢縮小到10—15框，北方8月下旬巢門縮小，把貯备越冬的蜜补給8—10框优良的空脾，让母蜂产卵，到10月中旬，外界无蜜源时，要补給濃厚的飼料2—3次，2—4斤。

②貯备越冬飼料：越冬飼料要在流蜜后期貯存，每框越冬蜂要貯越冬蜜两脾，約8斤，一框作冬季用，一框作春季用。

③要防止盜蜂：在秋季断蜜后容易发生。此群蜂的蜜被盜后就会餓死。

第五节 蜂的病害和敌害

(一)蜂的病害

(1)美洲幼虫腐臭病：它是蜜蜂幼虫疾病中最严重的一种傳染

病，一般是由蜂蜜和巢脾傳染的。当工蜂吸了帶有病菌的蜜來喂幼虫時，幼虫即得此病。蜂得了這種病後；最初看不出什麼病狀，得病一星期後，虫體萎縮，中段變粗，顏色由白變為棕黃色。到第二星期時虫體變為暗棕色，成粉漿狀。第三星期屍體變為棕色，失去了幼虫的形狀。幼虫死後至第四周變成黑色。

防治方法：美洲幼虫腐臭病主要由蜜蜂傳染，因此，不要向有傳染病的蜂場購買蜂蜜；從外面買來的蜂蜜，要經過消毒，同時若附近蜂場發生此病時，應立即隔離。

(2) 恙虫病：此病在全年均能發生，它的发生是由于恙虫寄生在蜂呼吸器官內而引起的，對蜂的危害極大，堵塞了呼吸器官，更能分泌毒汁毒死蜜蜂。蜜蜂得了此病後，失去了飛翔能力，只能在巢門及蜂場上爬行。腹部膨大，或有痢疾發生，排出黃而稀的糞便。

防治方法：若得病群少時，可用二硫化碳熏殺，若得病群多時，應注意隔離健康蜂群。所用的用具一律消毒。

(二) 蜂的敵害

(1) 巢虫：它生活於蜂巢內，在巢脾上穿成隧道，縱橫吐絲作蜜，蛀食巢脾。巢虫多發生在春秋兩季，因而此時養蜂人員要特別注意防除，把蜂箱四周的縫子用油質填補，使巢虫無產卵或藏身之地。蜂巢內不使有空脾存在，在巢虫易發生的季節，養蜂人員應隨時掃除箱底污物，使巢虫無處藏身。在被侵害的巢脾上查出隧道後，用鑷子將巢虫取出捕殺，或把巢脾放入涼水中浸泡。

(2) 鼠、麻雀、蛙、螞蟥、蜂虱等都危害蜂，都須加以防除。

150706-13V

本书为陕西省武功农业学校下放在延安县甘谷驿的师生所编写的红专农业大学教材之一。内容简明扼要，介绍了养蜂必备的基本知识，对于农村人民公社今后大力发展养蜂事业将有很大帮助。本书可供红专农业大学师生及广大农业工作者参考。

39

养 蜂 学

陕西省武功农业学校编

高等教育出版社出版 北京宣武门内承恩寺7号

(北京市书刊出版业营业许可证明字第054号)

京华印书局印刷 新华书店发行

统一书号16010·166 开本850×1168 $1/32$ 印张 $4\frac{1}{16}$

字数5500 印数0001—7,000 定价(8) 0.08

1959年5月第1版 1959年5月北京第1次印刷