

中蜂的饲养历史与实践

纪天祥 编著

中国农业出版社

前 言

我从事养蜂，始于 1933 年。曾长期管理意蜂，致力于养壮群，多出蜜，增加收益。1958 年，中国农业科学院成立了养蜂研究所，调我到该所参加中蜂选种和过箱试验。先后到华南、西北等地选购中蜂，考察蜜源植物。发现中蜂资源丰富，分布面广，大江南北、长城内外，农家庭院多有饲养。1963 年，北京市林业科学研究所京郊怀柔县深山区杏树台建种蜂场，我在此进行西蜂蜂种对比。当地很多农家养有中蜂，我也注意中蜂与西蜂对比。通过多年观察，深感中华蜜蜂、西方蜜蜂各有短长，中蜂则有着自身优势，只要科学管理，扬长避短，必将有助于农村经济的发展。

为探求中华蜜蜂渊源，60 年代末，我到北京图书馆查阅古籍，从中发现我们祖先对蜜蜂及其产品的认识、利用，可上溯远古，历代文字记载及诗词吟咏在恢弘的中国文化史上也占有一席之地。所见资料越多，蒐集兴趣越浓，从而萌发将散见于古籍中有关资料汇编、整理的念头。此后，历经十年寒暑，抄录并注释了古代、近代养蜂及蜂产品应用三部分文献。草稿初成，曾请养蜂实践、理论资深的马德风、周崧、龚一飞、沈茂桐等专家传阅并指正。

作为中华蜜蜂发展史，它承上启下，影响深远，因此，选文、注释慎之又慎，认真筛选，反复核对，力求缜密可信。但古籍浩繁，个人所见只是一斑，且史料庞杂，去粗取

精亦非易事，故文稿几经搁置，不愿贸然付梓。

近年，承热心关注养蜂事业的莫容先生给予很多鼓励，帮助我在内容上有所取舍，并建议我增写中华蜜蜂发展源流、饲养中蜂实践经验。莫容先生对我写的古代、近代养蜂史料的注释和说明文字进行了推敲，提出了修改意见，使我坚定了出书信心。鉴于古籍蜜蜂资料有文无图，有些描述因年代久远难于理解，谨就个人多年见闻，请吴文渊同志绘制成图，以期予读者以直观感受。女儿澍芬在整理文稿，核对资料，加工润色等方面也做了大量工作。

耄耋之年，别无他求，唯愿以毕生养蜂之经验与教训，奉献给养蜂工作者和业余爱好者，希冀中华蜜蜂受到重视与关爱，使之前景辉煌，兴旺发达，进而为促进农业丰收和国民经济发展发挥更大作用。

纪天祥

1998 年春

目 录

前言

中蜂的饲养历史

中华蜜蜂发展源流..... (3)

古代养蜂史料选注

蜂	《诗经》 (10)
《楚辞》二则	(10)
蜂房	刘安 (11)
蠶	许慎 (11)
《礼记》二则	(12)
买蜜合药	范晔 (12)
蜂螫贼	《宣验记》 (12)
姜岐	皇甫谧 (13)
蜜浆	陈寿 (14)
蜜渍梅	陈寿 (14)
养蜂	张华 (15)
蜜房	左思 (18)
蜜蜂赋	郭璞 (19)
蜜岩	姚思廉 (21)

白蜜	李延寿 (22)
蜜岭	李延寿 (22)
蜂丈人	李 翱 (23)
终南采蜜	道 世 (24)
蜜唧	张 鹭 (24)
蜂王	张 鹭 (25)
赋得寒蜂采菊蕊	耿 沛 (25)
禽虫	白居易 (25)
蛸蜂	元 稹 (25)
赠牛丈人	贾 岛 (26)
咏蜂	李商隐 (27)
蜂	罗 隐 (28)
开蜜	韩 鄂 (28)
蜂赋	吴 淑 (29)
记蜂	王禹偁 (31)
芋治螯	沈 括 (33)
蜜酒歌	苏 轼 (33)
安州老人食蜜歌	苏 轼 (34)
收蜜蜂	苏 轼 (37)
酿蜜酒法	张邦基 (39)
蜂	陆 佃 (40)
崖蜜	程大昌 (43)
仲殊长老	陆 游 (44)
见蜂采桧花偶作	陆 游 (44)
蜜蜂	真山民 (45)
蜂儿	杨万里 (45)
蜂儿	杨万里 (46)

蜜蜂	罗 愿 (47)
咏蜂	谢 翱 (50)
蜂	李俊民 (50)
苦蜜	朱国祯 (51)
义蜂行	戴表元 (51)
蜂房	瞿 佑 (53)
蜂赋	刘 诜 (54)
养蜜蜂	王 祯 (60)
割蜜	鲁明善 (63)
灵邱丈人	刘 基 (64)
蜂	俞允文 (67)
蜂蜜	李时珍 (68)
园蜂逐寇	《松江府志》 (72)
蜜蜂	《农圃六书》 (73)
相蜂	《农圃六书》 (75)
养蜂	周文华 (78)
蜂蜜	宋应星 (79)
养蜂	方以智 (84)
咏蜂	归 庄 (87)
养蜂歌	查慎行 (88)
采花蜂	叶宝林 (90)
蜜蜂	蒲松龄 (90)
蜂衙小记	郝懿行 (92)
西国养蜂法 (节录)	傅兰雅译
	高 安 邹凌源辑 (101)
《蜜蜂饲养法》 (节录)	花房柳条著 藤田丰八译 (105)
《农学纂要》 (节录)	(116)

近代养蜂史料选议

《实用养蜂新书》(节录)

	吉田弘藏著 沈化夔编译 (118)
洋种蜂王诱人中种蜂群之成功方法	陈幼丹 (127)
国种变为洋种之经验	隍柳堂 (129)
中国蜂群可以变为洋种么?(节录)	庄渊澄 (130)
本年东陵蜂群蜂蜜之状况(节录)	张玉之 (131)
中国之养蜂业及将来之希望	刘德元 (133)
中蜂使用新式蜂具之商榷(节录)	尹福清 (134)
养蜂问答	《养蜂月报》(135)
兴隆县之旧式养蜂法	张玉之 (136)
饲养中国蜂之利益	张玉之 (138)
中蜂改变洋蜂法(节录)	张玉之 (139)
中蜂刍议(节录)	尹福清 (139)
可否问题有无研究的价值	关济猛 (144)
中蜂加入意蜂巢础问题	贺子固 (145)
“可否问题有无研究的价值”的应声(节录)	笑 天 (148)
我的改换蜂种研究	宋雁生 (149)
从意大利运蜂到南印度(摘录)	徐炳章译 (150)
沙河五里庄养蜂场一瞥	《益世报》(152)
改良中国蜂巢箱之经过(节录)	黄本鸿 (155)
土耳其养蜂小试	徐炳章译 (156)
改移中蜂之捷径法(节录)	张潜园 (160)
春季之中蜂(节录)	施隐农 (160)
怎样改良中蜂(节录)	李传隆 (161)

中国蜂试养后的一得	袁尚志 (163)
谈改良中国蜂	施隐明 (165)
本国蜂的研究	施隐明 (167)
东莞中蜂状况 (节录)	张进修 (170)
中蜂王在雄蜂房产职蜂卵的奇事 (节录)	徐受谦 (171)
1934 年浙江省养蜂情况	杭州通讯 (172)
川西旧法养蜂之述略 (节录)	刘永昌 (173)
中蜂采蜜管理法 (节录)	潘志农 (175)
雄房产雌卵之我见 (节录)	刘伯纯 (176)
中蜂适用洋蜂具之我见 (节录)	尹福清 (176)
意蜂巢础不适于中蜂之经验	黄 说 曾冬暄 (177)
收蜂故事	韩鸿涛 (178)
饲养中蜂之我见 (节录)	钟惠群 (179)

饲养中蜂的实践

一、蜂群的组织	(184)
二、中蜂的形态与分布	(188)
三、中蜂的习性	(190)
四、蜜粉源植物	(197)
五、中蜂过箱	(206)
六、中蜂的四季管理	(216)
七、不同品种蜂群越冬蜂团中间温度变化情况对比 试验	(234)

中蜂的饲养历史

中华蜜蜂发展源流

纪天祥

中国古代的养蜂历史，就是一部中华蜜蜂（简称“中蜂”）从野生、驯化到家养的历史。

中华蜜蜂的祖先，是分布在广袤的华夏大地，栖息于山林洞穴的中新世蜜蜂，距今已有 2500 万年。原始社会地广人稀，植物繁茂，蜜源丰富，良好的自然条件，有利于中华蜜蜂的繁衍。蜂蜜从树洞、崖穴中溢出，人们偶然发现并逐渐认识到蜂蜜可食，蜂蜡可用，蜂毒具有医疗作用。

据现存文字记载可知，远自西周（约公元前 11 世纪～前 771 年）时期，蜂与蜜在我们祖先的生活中已占有一定位置。《礼记·内则》、《黄帝内经》都有以蜜敬事父母及蜂子、蜂毒保健治病的记述，反映先秦奇闻逸事的文学作品，也有视蜂为吉兆，视蜜为珍品的故事。

“蜂”字最早见于《诗经·周颂·小毖》。《周颂》多是西周早期作品，距今约 3000 年左右。

我国食蜜的历史悠久。除上述《礼记·内则》中“子事父母，枣栗饴蜜以甘之”的记述而外，《楚辞·招魂》记载春秋战国时期食蜜已较为普遍，有了以蜜和面做的主食以及用蜜做的酒。

随着生产的发展，农田大量开垦，人们对蜂蜜的采集、掠夺，使蜜蜂生存环境恶化，而逐渐从平原迁往高山，蜂蜜

更加可贵而难求。对蜂蜜、蜂蜡、蜂子、蜂毒需求的不断增加，成为人们将野生蜜蜂引为家养的动因。

两汉至两晋（公元前 206～公元 420），是中华蜜蜂由野生过渡到家养的重要时期。

家养蜜蜂，始于何时，已无从查考。从汉代姜岐“以畜蜂豕为事”（见晋皇甫谧《高士传·姜岐》）可知，汉代已有以养蜂为业者。

蜜蜂由野生到家养，可以防止天敌伤害，遮挡雨淋日晒，而且，增进了人们对蜜蜂的观察、了解，分蜂季节，可以为分蜂群准备蜂窝，为其繁衍起到保护作用。因此，可以说由野生到家养是中华蜜蜂发展史上的一次飞跃。

蜜蜂进入家园，其生活习性、群体组织及其功能作用等逐步被人们注意和认识。自汉以后，有关中华蜜蜂的记载逐渐增多，为后人研究中华蜜蜂发展源流积累了可贵的史料。西汉刘安在《淮南子·汜论训》中，不仅首次提出“蜂房”一词，而且描述了蜂房的大小：“蜂房不容鹄卵”。东汉王充在其哲学著作《论衡·言毒》中多处提及蜂、蜜及蜂毒，“蜜为蜂液”、“江北地燥，故多蜂蛰”、“阳物垂悬，故蜂尾刺”等等。许慎在《说文解字》中对蜂、蜜、范等都作了注释。从这些记载可知汉代蜂业的发展。

三国、两晋时，对蜂及蜂产品的认识更加深化。蜂与蜜不仅见于诗与文，而且有用以入药、炼丹的记载。当时的代表作为张华的《博物志·养蜂》和郭璞的《蜜蜂赋》。前者首次详细记述用蜜蜡涂器诱捕野生蜜蜂的过程和方法，说明人们已有较为丰富的收蜂经验，至今，我国有些地区收集野生蜜蜂仍沿用此法；后者对蜜蜂的生物学特性，如筑巢环境、巢门朝向、蜂巢结构、采集习性、卫巢、分蜂以及蜜的功用

和特点都作了描述。如果不是对蜜蜂有较多的观察和了解，很难描绘得如此形象生动，趣味盎然。当时蜂蜜及蜂产品已广泛用于食品、贡品、保健品，皇帝也以之作为对臣僚赐品。南朝梁陶弘景在《神农本草经注》中对蜜的色味及药理作用都有描述。南北朝时蜂蜜不仅民间采集，而且有封山官采。蜜源丰富地区由地方长官专有。从《太平御览》晋令“蜜工收蜜十斛，有能增煎二升者，赏谷十斛”的记述中可见一斑。

历经多年分割战乱后的唐代（618～907），社会安定，经济繁荣，中华蜜蜂也随之稳步发展。高祖李渊与养蜂人的对话（见《卓异记·蜂丈人》）反映了当时已从单纯取蜜的短视行为改进为留足越冬蜂粮取其余蜜，使蜜蜂日蕃。唐代蜂业繁盛，从唐诗中也可得到佐证。浏览《全唐诗》，咏蜂之句多处可见，辛勤采集的蜜蜂触动了诗人的激情，诗坛巨匠以如椽之笔对蜜蜂的描绘使人如见蜂舞，如闻蜂声。不同流派的诗人孟浩然、岑参、白居易、贾岛、李商隐等都对蜜蜂情有独钟。伟大诗人杜甫多有咏蜂佳句。女诗人鱼玄机对蜜蜂也有吟咏。文学是社会现实的反映，正是由于唐代蜂业的兴旺，家养蜜蜂遍及田野、庭院，随处可见蜜蜂飞翔、采集，使诗人有感而发，他们即讴歌了蜜蜂辛勤劳动，造福于人，又对“既毁我室，又取我子”的掠夺方式作不平之鸣。

中华蜜蜂在唐代发展的基础上，宋代（960～1279）从饲养管理到蜂产品应用都有所提高。这一时期除有诗词吟咏外，更多的是对蜜蜂饲养技术的翔实记载。北宋文学家王禹偁的《蜂记》，对蜂王在蜂群中的地位、王台的构筑、控制自然分蜂的方法，都有新的认识。在文坛、书画独领风骚的苏轼，宦途多舛，屡遭贬谪，漫长的旅途，使他广识博览。他喜食蜜，因而爱蜂，在不同地区都写了有关蜂与蜜的诗

文，这对后世了解宋代蜜蜂分布及管理大有裨益。他的《收蜜蜂》、《安州老人食蜜歌》都可使人了解宋代养蜂技术水平。苏轼谪居黄冈时，武都山道士杨世昌前往看望，老友重聚，畅谈琴棋书画，并教他酿制蜜酒。苏轼与杨世昌告别时心情怅然。为他写了《蜜酒歌》，并记录了蜜酒酿制法，诗中诵道：“君不见南园采花蜂似雨，天教酿酒醉先生”。“蜂似雨”虽是艺术夸张，但花茂蜂多当是现实生活的写照。

陆佃的《埤雅》、罗愿的《尔雅翼》都属于类书，他们辑录了前人的养蜂文献，对研究中华蜜蜂的驯化历史具有承前启后的作用。

元代（1206~1368）中蜂饲养空前繁荣，这不仅表现为管理更为科学，数量有所增加，更主要是蜜蜂作为农副业的一项内容已受到政府的重视。由司农司编纂的《农桑辑要》一书，将养蜂单列成篇。当时出版的农书，如王祯的《农书》、鲁明善《农桑衣食撮要》，对蜂群的四季管理经验记叙得比较详细，养蜂致富者大有人在。

明代（1368~1644）养蜂经验更加成熟，蜜蜂家养已比较普遍。明初大臣刘基在《郁离子·灵邱丈人》一文中，简明扼要地记述了当时蜂群“疏密有行，新旧有次。坐有方，牖有向”的有序管理。虽然作者主观上想以寓言的形式劝谏最高统治者不仅要善于创业，而且要善于守业，但文中所记述的养蜂方法则反映了明代养蜂技术的水平。明代科学家宋应星在《天工开物·蜂蜜》一文中记述了当时西北地区的养蜂已达到“西北半天下，盖与蔗浆分胜”的地步。长期以来，陕、甘、宁地区是我国西北蜜库，直至新中国成立后，这里还流传着“养蜂不用种，只要勤作桶”的谚语。随着养蜂事业的发展，蜂产品的开发利用不断拓宽，尤其是在医药

方面的应用领域成就最高。明代药学家李时珍经过多年考察，编写了《本草纲目》一书，其中对蜂、蜜、蜡、蜂子、蜂毒的形、色、性能、作用等介绍都有超越前人的解释，使人们对蜜蜂自身特点及其与人类健康的关系的认识更加深化。

清代（1644~1911）中华蜜蜂仍沿袭旧法饲养管理，而清中叶以后，西方世界蜂业已进入飞速发展的时期。意大利蜂由西欧逐渐传入北美，1851年活框蜂箱的问世以及稍后多框分蜜机的发明，大大提高了生产力，使蜂业生产发生了革命性的变化。此时的中国蜂业，由于清政府的闭关锁国，技术上墨守陈规，经营上仍处于自然经济状态。1819年出版的中国第一部蜂学专著《蜂衙小记》，其内容基本上仍是前人经验的概括。19世纪末，西方的一些蜂学文献逐渐被译成中文，如对蜂群的三种类型及相互关系等，开拓了国人的视野，至此才有了比较科学的认识，而活框养蜂技术迟至1911年以后才传到中国。

纵观古代养蜂史料，可以看出，在漫长的历史长河中，中华蜜蜂是随着天时、地利及技术管理水平变化而起伏兴衰，其总趋势是沿着循序渐进的轨迹繁衍、发展。现有资料表明，中华蜜蜂与世界其他国家蜜蜂发展史比较，可以说是异域同步，我国在家养、割蜜、蜂产品加工、蜂窝制作、设置以及技术管理等方面都毫不逊色，有些早于他国或在同一时期内是较为先进的。问题是在19世纪末，我国养蜂业名落孙山。

1911年至1949年为近代养蜂阶段。辛亥革命后，意大利蜂等西方蜂种、活框蜂箱等养蜂用具，以及其他先进养蜂技术不断传入中国，人们从蜜蜂生物学角度深刻认识它与人民生活，与农业增产的关系，从而增加了对养蜂的兴趣。

1927年，南京政府农矿部开办了养蜂训练班，此后，一些综合性大学和农业院校也增设了养蜂课，培养专业人材。30年代前后，南京政府颁布了保护养蜂业发展的法令，一些养蜂大省也制订了相应的法规，有力地维护了养蜂者的权益，推动了养蜂业的发展。

在当时的养蜂热潮中，人们的着眼点是从美国、意大利和日本引进西方蜜蜂，而历史悠久的中华蜜蜂则处于被冷落的地位。随着养蜂热的逐步升温，西方蜂种的价格暴涨，同等群势的进口蜂比中蜂价格高出几倍甚至几十倍。养蜂界有识之士注意到，中蜂有资源丰富，可以就地取材，而且适应性强，采蜜期长等优势，试验将中蜂从旧式蜂窝中移入新式蜂箱进行活框饲养。中蜂过箱经验的文章首次在养蜂报刊上发表后，犹如“一石激起千重浪”，在全国养蜂界中引起热烈反响，纷纷在报刊上撰文，各抒己见，介绍自己的试验，形成了互相切磋，取长补短、广泛交流经验的热潮。中华蜜蜂在这场大讨论中，从泥封的荆囤、挖空的树干以及竹篓、土石房等多种形式的蜂窝中“乔迁”到活框蜂箱内，由依形造脾改为在标准的活框上造脾，方便了检查、饲养，有利于科学管理。此后，中华蜜蜂理应呈现快速发展之势，遗憾的是外界干扰抵消了管理改革的应有成效。因为一些蜂场以营利为目的，养王分蜂出售，内耗严重，群势衰弱；在引入西方蜂种的同时，也带进蜂病，如幼虫腐臭病、囊状幼虫病等。蜂病迅速蔓延，导致许多意蜂场倒闭，也危及了中蜂的安全。虽然当时的政府也颁布了《蜜蜂进口检验规程》、《检验农产物病虫害暂行办法》等，限于科学水平，病菌难以根绝。日本帝国主义侵略中国以后，工农业生产受到极大破坏，经济凋敝，民不聊生，刚刚步入高潮的中国蜂业急转直下，跌入低谷。

新中国成立后，百业俱兴，国民经济迅速恢复和发展，养蜂业也随之恢复生机。人民政府采取了一系列保护、发展养蜂的措施：实行免税、贷款等经济优惠政策；成立养蜂科研机构，推广科学饲养技术；在高等院校开设养蜂课程，培养专业人才；鼓励出版养蜂书刊，普及养蜂知识，宣传养蜂的作用等等。1957年10月，农业部、农垦部联合召开了全国养蜂工作座谈会。1958年1月，国务院批转了《关于全国养蜂工作座谈会的报告》，并指出“发展养蜂事业，可以增加国家财富，增加合作社收入；更重要的因为蜜蜂传授花粉，可以刺激作物生产增加产量”。这些都有力地推动了养蜂事业的发展，曾经是“山穷水尽疑无路”的中华蜜蜂终于枯木逢春，空前发展。到1957年底，蜜蜂发展到105万群，中蜂占全国蜜蜂总数的70%左右。1958年10月，中国农业科学院养蜂研究所成立伊始，就把中蜂选种、过箱列为试验项目。同年，广西桂林召开了中蜂过箱经验交流会。1959年，农业部在广东从化县召开了中蜂新法饲养座谈会。1960年，中国养蜂研究所与北京密云县农林局合办了中蜂场，同年，农业部在四川崇庆县召开了改良饲养本国蜂现场会。由政府职能部门召开一系列会议，调动了养蜂工作者的积极性，促进了全国养蜂事业的发展。1976年至1982年，中国农业科学院养蜂研究所经过反复试验和测定，制订了中蜂十框标准箱，于1983年5月定为国家标准。1989年5月1日起，中蜂饲养开始推行由农业部颁布的《中华蜜蜂活框饲养技术规范》，这标志着中蜂管理已经进入科学化、规范化的阶段。植根于华夏大地的中华蜜蜂，今天正面临着新发展的的大好时机。它必将与西方蜜蜂比翼齐飞，在提高农业生产，改善人民生活质量、促进人民健康上发挥越来越大的作用。