

蜜蜂王國見聞

周天



封面题字：庄久达

封面设计：章西厓

蜜蜂王国见闻

周 天 著

上海文化出版社出版

(上海绍兴路74号)

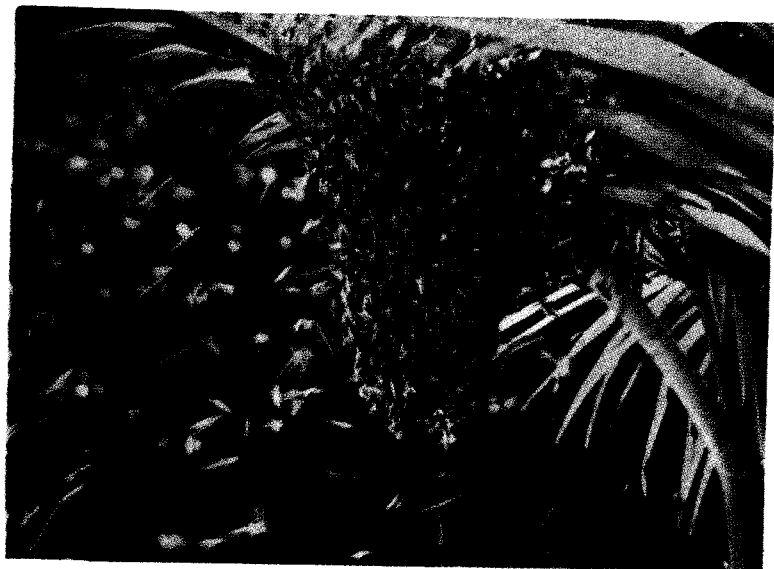
新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 12.375 插页 4 字数 264,000

1983年2月第1版 1983年2月第1次印刷

印数：1—7,000册

书号：10077·3040 定价：1.20元

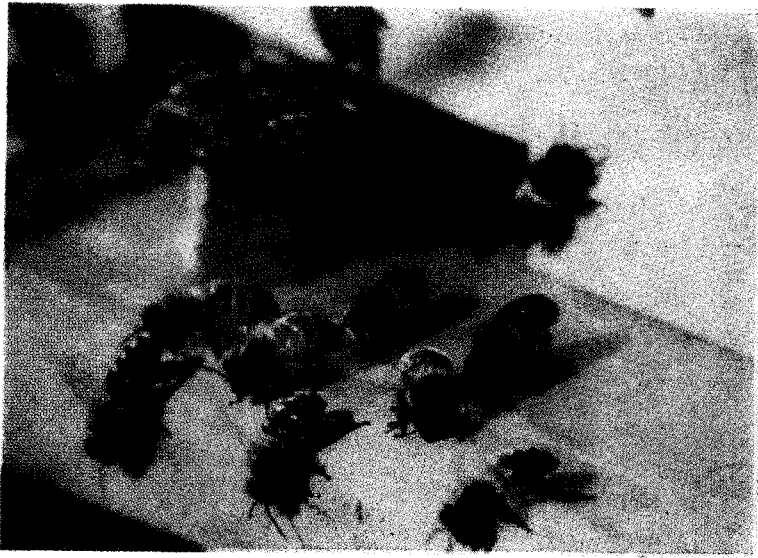


⇒ 新蜂出巢

∟ 蜂群分蜂时在树上结成蜂团



严象达、李建胜 摄



工蜂在蜂箱门口扇风



母蜂产卵时,工蜂在四周围成一个圈子照顾母蜂

序

年青时候，很喜欢读法布尔的《昆虫的故事》，那是开明书店的一种节译本，有插图的。喜欢读的原因是：有趣。平常不大注意的那些小虫子，它们的生活，竟是这样妙趣横生。自然看时也有对法布尔的描述不尽相信的地方。比如说，看到雌螳螂吃掉她的“亲丈夫”之处，总是带有点怀疑。怀疑的原因，现在记不甚清了；尽管努力回忆，仍然颇为模糊。或者是以为，雌螳螂总要讲一点起码的为虫的道德，不至于谋杀亲夫吧！或者是受了螳臂当车的故事的影响，以为螳螂是勇士，而勇士的概念同谋杀者的概念，似乎很难迭在一起。总之，首先是把人类的道德标准加在螳螂头上，然后再据之以怀疑法布尔。这个道德标准不知是不是属于封建道德范围？或者那时候我的头脑根本没有那末复杂，没有想得那末多，只是以为，雄螳螂未必就会那末老实，听任雌螳螂一口一口地吃将过去，因而就未敢尽信而已。

不过，那是往事，不必多说。只说事隔几十年后，有一次，在上海郊区时，倒终于有个机会使我对法布尔信服了。那是一个夏天，我借住在—所公社中学里，那学校有一个几亩地的大校园。校园里的松树上，螳螂特别多。榆树上也有。或许别的树上也有。有一次，我散步的时候，看到有两只螳螂相互对峙着，我想，它们或许要对打一场吧！便停下步子，

• | •

准备观战，不料，过一会儿，它们却又各自散开了。我自觉有些扫兴。扫兴之余，忽然想起二三十年前看过的《昆虫的故事》来，并且还记起了自己曾有过的怀疑。于是便想饲养螳螂自己观察了。这样，我便折下了那松树枝，连同两只不想打架的螳螂，带回自己住宿的房间，找个空瓶子，放点水，插进去。这两只螳螂倒也随和，并不逃走。以后，我每到散步时便顺手带回一两只、两三只，积以时日，队伍便不知不觉庞大起来，有二三十只了，小松枝也换成了大松枝。就在这时候，我终于目睹了一场“谋杀亲夫”的惨案，一只雌螳螂在和雄螳螂交尾的时候，开始吃起她的“亲丈夫”来了。那吃法，是从头部吃起、每下愈况的。我看到的时候，头已经吃掉了，螳螂的头很小，还不及一只饭苍蝇那么大，雄螳螂的智慧不足以逃避“爱人”的谋害，莫非与此有关乎？然而雌螳螂的头也并不特别大，此论似亦难成立。索性不去管它了。这里说到雄螳螂的头小问题，只是说，那个小头是不足以供雌螳螂一顿饱餐的。所以我看时，她还在当着我的面沿着雄螳螂的颈部坦然地吃下去，毫无羞愧之色。于是，我将这根小枝折下来，单独饲养，以便观察。不出三天，雄螳螂已被吃完，与此同时，雌螳螂的腹部，也逐渐膨大起来，并且不肯安定地住在我所给她安排的小树枝上了，四处爬动，终于爬到桌上、墙上，最后在墙角的木柱上产下了卵。这也许是在她的感觉上，木柱与树干有点近似吧！

这只吃“丈夫”的螳螂，倒并不是一个例外，而只是一个先行者。因为此后不久，我所养的螳螂们，大部分陆续交尾，并且，无例外的，在每只雌螳螂交尾的时候，都要把她们的“丈夫”，从头到尾，吃光如仪。

自此以后，我完全相信了法布尔的叙述，不再有丝毫怀疑。虽然事隔二三十年，相信得迟了一些。不过，疑而后信，也有好处，其相信的坚定程度，要远甚于盲从。迟一些，但信得坚实些，时间上自不免拖延，程度上却大有进益，失之东隅，收之桑榆，算起总账来，恐怕还是这样好些的。孟子曰：“以德服人者，中心悦而诚服也。”以今观之，易“德”字为“事实”二字，乃近之矣！法布尔死而有知，大约他也宁可希望我这个读者疑而后信，并不见得要求读者们一切盲从的。

这件事情到现在，又是七八年了。螳螂之于蜜蜂，虽不是风马牛不相及，至少关系也不甚大的。为什么我今天写完《蜜蜂王国见闻》初稿时，突然想到这件事呢？这是因为，我自己总感到，我后来喜欢蜜蜂，很可能是受了法布尔一点影响。他把昆虫生活写得那末细致、有趣，这不能不影响着读者们，也跟着发生起兴趣来。虽然法布尔常是作客观叙述，并无宣传语气，然而一切文艺都是宣传——大约《昆虫的故事》也逃不开这个规律，可以算作带文学性的科学读物的。

我在上海市区自己家的阳台上养蜜蜂，倒也已经有了七八年的历史了。开始的时候，纯粹出诸于兴趣，而且常把一群活生生的蜜蜂，养死方休。稍后，经过读书和寻师访友，略有进益，能养活了。再以后，竟越养越觉其兴致盎然。就是说，逐渐窥堂见奥了。自然，我对生物学、动物学、昆虫学等等，原是一窍不通的，现在长进也不怎么大，只是为养蜂的兴趣所催促，碰到矛盾就讨教于书本和行家，弄一点懂一点而已。日积月累，倒也零零碎碎地长了些知识。

人皆有业余时间，各有其兴趣所在，百花齐放，不能一律。我住在上海郊区的时候，常常看到一些老年或中年的工

人，扛着或抱着一个细长布袋，袋子里是几支钓鱼竿，其上还挑着一只竹制的鱼篓。干什么？钓鱼的。他们带上一天的干粮，长途跋涉，到市郊钓鱼，大抵一天所得，除少数的好运气外，均抵不上车费和干粮的费用。有时全无收获，还得省下香烟钱，买几条大小不等的鱼——因为这才象钓来的，回去向家人搪塞搪塞，以便减少下次出来的阻力。宁可少吃两包烟，说几句小谎，也要维护这点钓鱼的兴趣。我想，这是未可厚非的。休息一天，呼吸呼吸郊区的新鲜空气，活动活动四肢，第二天生龙活虎地工作，有什么不好呢？当然，兴趣如果不是钓鱼，也不是打扑克，工人是技术革新，农民是动植物的研讨，自为更佳。因为我们国家还穷，这方面是更需要的。然而这只能引导，不能强求。我想，既然法布尔的《昆虫的故事》，曾经引导我注目于昆虫，那末，别的能够不同程度地引人入胜的类似著作，也会起大小不等的作用的。在我国走向现代化的历史行程中，人们注目于文学性的科普著作，以为它们在总体上可以大影响于青少年和其他的人们关心科学，盖亦有故也。

我对于钓鱼或打扑克，青年时也曾发生过兴趣，现在虽然还偶一为之，总觉兴致不浓矣。至于业余爱好，总还是有的，视年龄、环境和条件而异，凡几易焉。近数年来，就是养蜂。外国有一位养蜂家曾经这样说过：“养蜂这个活动是这样一种活动，只要你曾经养过蜂，就终身离不开它。”意思是：一经养蜂，终生不能放弃此爱好。这是说明它的迷人程度。这话不算夸张，因为我碰到许多中国的业余养蜂爱好者，对此均有同感。我以后会不会放弃，很难打保票，不过现在的兴致正是与日俱增。并且因为我是住在市区，所以这个爱

好，就显得颇为特别。凡特殊的事情总容易传开，所以，几年下来，不仅是在熟朋友中，而且在某些不太熟识的人们中，也变得小有名气了。事有凑巧，正好上海科教电影制片厂要拍个关于蜜蜂生活的片子，委托我写个文学本，这以后，养蜂对我来说，暂时由业余而上升为正业。一年之内，几省奔波，参观了一些很有名望的养蜂点，出席过一些专业会议，接触了全国第一流的养蜂界专家、权威和广大养蜂员，虽然这个正业，不过是客串性质，但是这年把工夫，日以继夜，熏之陶之，不但乐在其中，且在关于蜜蜂的知识和养蜂技术上，自不免也渐有长进了。

现在，科教片《蜜蜂王国》正在拍摄中，写文学本的任务早已完成，接下去是导演和摄制组其他同志的事情了。不过，对于养蜂，我还是兴趣所在，欲罢不能。而且，在兴趣之外，又加了一点新东西。由于在养蜂界结识了一些新朋友，他们常常说起，希望我能再写点东西，为养蜂事业鼓吹鼓吹，能有助于引起更多人对这项事业的兴趣，如能有益于养蜂干部和养蜂员的提高，则更佳。这些朋友的意思无非是，蜜蜂这小东西，利国利民，为国家人民造福良多，如能多做些宣传鼓吹，对这项事业以及今后养蜂界的工作，都会有好处的。对于鼓吹养蜂，我自然是起劲的，但是，兴致却代替不了专业知识。人们常称半懂者为半路出家，而我只不过是半路带发修行的居士。我想起了古代的一个笑话，说是某游览地区的墙壁上，题诗颇多，自然其中不通的也不少。后来，有人在—首特别不通的诗后面题了两句云：“想君对壁挥毫日，四顾无人胆似天。”我对一位劝我执笔的养蜂界行家说了这个笑话。他回答得倒也实在。他说，即便写出来的书里有若干知

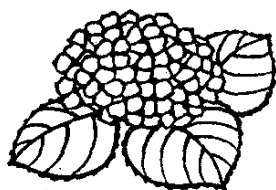
识性的漏子，科学水平也不甚理想，但只要这本书总体上起了鼓吹养蜂事业的作用，哪怕有一些专门家以为浅陋，多数养蜂的人还是欢迎和感谢的，对农业生产也会有好处。就是这样一些不断鼓励我的新朋友们，把我的胆子壮大了。年把工夫，就把初稿写完了。不过，这一来，也把我的动机作了一点修正，原来想写点养蜂的事情，全是出于兴趣，因为蜜蜂之有趣大过于螳螂。现在呢？写书过程中加上了鼓吹、鼓动的目的，或曰宣传。这是一些新结识的朋友们陆续灌输给我的思想，或曰主题。这是没有办法的事，古语云，“欲知其人观其友”，人的思想总是要受到朋友们的影响的，否则，在履历表上还要填“社会关系”一栏做什么呢？

写完之后，从头到尾看了一遍，叫什么书名呢？本来，着笔之前，倒先验地想好了一个书名：《人和蜜蜂》。其意思无非是，人类掌握了蜜蜂的生活规律，就有了利用蜜蜂为自己谋福利的自由；也就是，自由是被认识了必然性的意思。等到写完后重看全稿时，才知道，题文颇有些距离，就题看文，志虽佳而内容则不逮焉！我对蜜蜂的了解，还达不到这个书名所要求的程度。于是看文定题，量体裁衣，改名为《蜜蜂王国见闻》。就书名而论，倒是从宣传向兴趣后退了半步。见闻者，随笔散文之谓也；信笔之所至也；知之为知之、不知为不知也。这样老实一些，也自由一些。见以外，加上闻，是因为，我国的养蜂科学的水平还不算低，听来的也写上去，可以使浅者稍深而陋者略文；外国的材料自然也不会丢弃不要，洋为中用，以我为主而已。自然，还是兴趣加宣传，卑之无甚高论。户大嫌甜酒，才高笑小诗。希望这本书的作者有什么真知灼见的学术性水平，是要失望的。这里先交

底，招呼打在前头，亦避免嫌笑之一法也。

既然是宣传，那末，在知识性上如有错误，就不能要求宽大而理应从严了。庄子曰：“庖人虽不治庖，尸祝不越樽俎而代之矣。”这位庄周老先生，在大旨上虽然主张清静无为，但在细节上却是个分工派。烧火的和做菜的都要严格区分，繁琐得很，这颇有背于他的清静无为的总纲领。因为他生活的战国的环境，是个分工已经发展的时代，老先生随便怎么自以为超脱，终于还是不能不食人间烟火的。不过这句话很出名，甚至衍为成语。可见话本身还是有道理。我不幸而违背了庄老夫子这个教导，越俎代庖，满瓶不动半瓶摇，大约受点惩罚总是难免的。这惩罚就是，在科学知识上要出点洋相。尚希养蜂界和其他方面的专家、学者、从业人员以及广大读者，不吝教正，是所至望焉。

一九七九年国庆节
一九八二年四月改定



目 次

序.....	1
一 我怎样养起蜜蜂来的.....	1
二 从野生蜂到家养蜂.....	17
三 猎蜂者言.....	40
四 没有性别的工蜂.....	64
五 昆虫界的巨人.....	83
六 阳光照进了黑暗王国.....	108
七 从螫针的由来说开去.....	122
八 蜜蜂发怒.....	140
九 母蜂是蜂王吗.....	162
十 代替语言的舞蹈.....	177
十一 工蜂对母蜂有时温柔有时粗暴.....	203
十二 壮观的分蜂.....	223
十三 母蜂和母蜂互不相容.....	245
十四 人类控制分蜂的努力.....	261
十五 新母蜂的婚飞.....	270
十六 知蜂知花, 百战不殆.....	288
十七 花中有蜂, 蜂中有花.....	311
十八 中蜂清除蜂螨战术之一瞥.....	337

十九 自由王国正在向我们招手.....	353
二十 结束语.....	375
后记.....	378



一 我怎样养起蜜蜂来的

我在上海市区住宅的阳台上养蜜蜂，已经有七八年的历史了。我怎么会养蜜蜂，又怎么会把它们养在市区住宅的阳台上，说来就话长了。

那是若干年前的事了，我在上海市郊区某人民公社深入生活，住在公社中学的一间空房子里。那时我的体力还可以，能参加一些较轻的农业劳动。虽然在烈日下面，晒一整天，手脚又不停，也是相当疲劳的，但总算还是撑下来了。劳动期间，就在社员家里吃三顿，晚上才拖着疲惫的步子回公社睡觉。

说来也巧，正好公社所在地的镇边上，来了一个流动蜂场，规模不大，约莫有四五十箱蜂吧！养蜂员就在马路边上临时搭了个小帐篷住下。我平时走过，也看到的，却没有怎么注意它，这次晚上经过时，一件偶然的小事，却把我吸引了蜜蜂生活这样一个对我来说是全部崭新的天地。

农村的晚上，是颇为安静的。特别是，月亮尚未升起的时候，连光亮都不大容易看到。只在远处天边有一大片淡淡的光辉，那是上海市区的辉煌灯火在天上的投影。这淡淡光辉使人们联想起的辉煌灯火，成了农村的似老僧入定的晚间气氛的一种若有若无的影子。周遭是暗黑的、静悄悄的；虫鸣声虽然此唱彼和，然而却压不住寂静，反倒是陪伴了、衬

托了寂静，这大约就是所谓“鸟鸣山更幽”吧！我走的时候，只有手电筒的微弱的光线陪伴着我。这一切，愈加使我有一种安静到冷清程度的感觉。

就在这时候，我仿佛听到路边有什么大动物的轻微呼气的声音，这使我一下子毛骨悚然起来。在农村住了几年，各种虫声都听惯了，甚至还向农家小孩学会了循着声音捕捉某些鸣虫的本领，但这种轻微的呼气声，对我来说，却是较为陌生的。虽然理智告诉我，近郊不可能有什么猛兽，但一个人在农村夜间走路时，不知怎么会本能地产生一种特殊的警惕性。我立即停下脚步，寻找这声音的来源。

很好找，就是公路两旁成排放着的若干蜂箱里发出的声音。走近蜂箱，我看到，接近箱底处的门全部敞开着，门口排列着成百只的蜜蜂，都是头朝着蜂箱内面，尾巴朝外，一股劲儿地扑闪着翅膀搧风。我蹲下身来，用手电筒朝蜂箱里面照进去，只见箱门内的底板上，也是排列着密密麻麻的蜜蜂，也在搧风。一只蜂箱是这样，依次看去，其他蜂箱，莫不如此！聚蚊成雷，我听到的那好似什么大动物呼气的声音，其实正是这许多蜂箱中蜜蜂的搧风声汇聚而成的。

弄清声音的来源，我的神经不知不觉地松弛下来了。看看手表，已是近九点，近处农舍里的灯光只有一星半点，社员们大约都已入睡了吧！如果不是这个意外耽搁，我自己恐怕也已上床了。蜜蜂们还在忙碌些什么呢？它们难道没有夜间休息或睡眠的习惯吗？那时候，我对蜜蜂的知识如果不是等于零的话，至少是接近于零。好奇心使我想寻求一个解答。于是信步朝着那个透出了一丝光亮的路边的小帐篷走过去。

走到帐篷门口，倒犹豫了。素不相识，这么晚，闯进去当个不速之客，似乎有些莽撞。正犹豫间，主人大约是听到了我走路和停下的声音，却走将出来了，这一来，正好，我就搭讪着走进了帐篷。

这帐篷里的主人，自然是一位养蜂员了。言谈间，我听得出，他的文化水平不甚高，不过，对于回答我的问题，他的知识却是绰绰有余了。我终于弄清楚了，蜜蜂夜间搧风是为了酿蜜，并且，在丰收的季节，常是通夜不息的。这位养蜂员很健谈，还告诉了我不少关于蜜蜂的事情，这不但使我这个晚上留连忘返，并且使我继续有兴趣在他那个帐篷里一面拍蚊子、一面聊天，这样度过了好几个晚上。

他的谈话，我不能全信，有许多说法在我以为是超出了科学的范围，另有许多说法很有趣，但我却无法判断其准确程度。人生识字糊涂始，我的接受关于蜜蜂的知识，也就是这样以糊涂始了。比如说，他讲，一群蜂中，只有一个蜂王，所有的蜜蜂都崇拜蜂王，没有蜂王，一群蜂就要完蛋；蜜蜂是终生不睡觉的，最多打一个盹；蜂王浆医治伤口，灵效如神，再大的伤口，当场止血，第二天就能长好；养蜂人大都长寿，老养蜂的人什么病也不生，包括感冒，所以活到一百岁的养蜂人很常见；等等。这一切，对于我这个从未接触过蜜蜂的人来说，听上去都有一种神奇的迷人色彩。然而，这是个很老实诚恳的劳动者，我只以为他有一种职业的自豪感，加上文化水平的局限，恐怕把传说同事实混杂在一起了，却不认为他的谈话中有任何不诚实的东西。

这位流动蜂场的养蜂员，是我在养蜂上的第一个启蒙老师，他所说的若干近于神话的关于蜜蜂的故事，限于篇幅，

我不能一一转述了。但是，自此以后，我的想弄一群蜂养一养的愿望，却与日俱增。

这愿望，却搁置了一两年，因为要弄到一群蜂也不是件容易事。后来，我住在一个大队里时，听到大队干部谈起，有一家社员业余养了几群蜂，连忙加以打听，第二天晚上，我就请一位熟识的干部带我去上门拜访了。

这是一家贫农翻身户，经济生活上比较宽裕，并不依靠养蜂的收入。养蜂者是当家人，三十来岁，问其养蜂经历，颇带偶然性。有一次，收工回家，看到有一群小孩围着一棵大树看热闹，走近时，发现树上有一个由蜜蜂们结成的蜂团。他稍听别人讲过一些关于蜜蜂的知识，懂得如果将这个蜂团收回去时，能养得家，便脱下上衣，爬上树去，把蜂团抖进衣服，包回家了。回去后，蜜蜂无处可放，便临时找了个纸箱子，前面开个小洞，将蜂团抖进去。纸箱子不能经风雨，只好放在他卧室里近窗口的一张桌子上，开出的洞口对着窗外。这群蜜蜂也就这样住下了，并且在纸箱子里造了脾——蜜蜂们自己建造的“房间”。以后，他就寻师访友，讨教养蜂的诀窍，学做蜂箱——一个人要是存心想学点什么，总是能学得会的。终于，这群住在纸房子里的蜜蜂，搬进正式的木制蜂箱了，一群发展成了好几群。待到我去拜访他的时候，他已养了三四年蜂，养三个强群，在外还有一两个小群，用一圈矮篱笆，圈在屋边自留地的一角。其上还搭了一个矮棚棚，用树干、树枝搭成，上面爬满了丝瓜、扁豆之类的攀藤作物，既用之为蜂箱遮荫，又充分利用了土地。换句话说，这几箱蜂等于是一点空地都没有占，因为放蜂箱占去的土地，其上又以棚架的方式充分利用了。农民对土地的利用率，实