

密勒氏養蜂法



華馮
繹瀚
之章
譯

商務印書館發行

華繹之譯
馮瀚章

密勒氏養蜂法

商務印書館發行

中華民國十八年六月初版
 中華民國二十三年一月國難後第二版

(二〇四一)

密勒氏養蜂法一冊

Miller's Fifty Years Among

the Bee

每冊定價大洋伍角

外埠酌加運費匯費

48

 版權翻
 印必究

譯述者

馮華

瀚繹

章之

發行兼
 印刷者

上海河南路
 商務印書館

發行所

上海及各埠
 商務印書館

序

吾國近世學術幼稚，經濟落後，殊不足以圖存於進步之世界。亟宜於學術方面提倡科學，於經濟方面振興實業。實業途徑甚多，而養蜂產蜜乃舉辦輕易而功效頗宏之一事。蜂蜜之供食用與藥用爲量甚巨，倘全國農民咸曉乎養蜂之利益，講求新法而畜養之，則於國民經濟將大有裨益也。

美國密勒博士養蜂五十年，將其經驗、經歷、與發明，著書啓示後人。凡個人養蜂之起始，歷經之挫折，最後之成功，與夫如何得到各項經驗，如何發明各種器具，如何改良飼養方法，無不詳盡敘述於此書中。其悉心奮闘之精神，良足爲吾人治事與治學之模範。固不僅其經驗與發明之可供取法已耳。

勞農學院養蜂教授馮煥文先生精治養蜂，於躬自蓄養與教誨生徒之餘，譯述密勒氏養蜂經驗談以餉吾國有志養蜂之讀者。一則傳密勒之先知，一則啓國人之後覺。如由此而養蜂事業

轉盛於吾國，不亦大可慶幸乎！馮先生譯書既竟，以手稿見示。爰贅數言於卷首，以誌欽感之忱焉。

李亮恭序於上海勞動大學勞農學院 民國十八年六月

前言

吾師惠爾遜 (H. F. Wilson) 氏擔任美國惠斯康辛大學養蜂科教授。在一九二一年。密勒氏去世。惠爾遜氏即籌備創設密勒氏養蜂圖書館。以爲紀念。迄今不及十載。已收集養蜂書籍及雜誌等五六千冊。洵偉功也。密勒氏生於寒苦家庭。因其半工半讀。卒能享高等教育。後因城市生活。過於繁華。乃移居鄉間。以養蜂爲業。悉心研究。歷五十年而經驗宏富。發明養蜂器具。改良蜂種。其產蜜量。爲世界冠。此書內容。重於經驗。不尙學理。故特譯成華文。以饗吾養蜂同志。

國立勞動大學勞農學院馮煥文謹識

密勒氏養蜂法

目次

第一章	個人之歷史	一
第二章	養蜂之經歷	五
第三章	早春須知	一四
第四章	巢箱	二八
第五章	餵飼	三六
第六章	繼箱	四九
第七章	分封	六〇
第八章	收蜜	七九
第九章	盜蜂	八三

第十章	育王	八九
第十一章	人工分封	一〇五
第十二章	巢蜜	一〇九
第十三章	冬季管理	一一六
第十四章	蜂病	一二七
第十五章	製蠟	一三一
第十六章	雜論	一三二

密勒氏養蜂法

第一章 個人之歷史

童年時代 一千八百三十一年六月十日。余誕生於配雪凡力亞省之小村力角力。近已改爲避暑所。且有鐵道直達。東距關枝渤商埠約五十英里。不久余之家族遷居一荒涼小鎮。名約翰村。與力角力相距二十英里。中隔一山。是處風景秀美。山谷環繞。一溪潺潺。名落葉哈那。山民就溪築一水閘。寒冬余在溪上。滑冰爲戲。夏日余御轎鼻褲。裸足涉水。捕鱉爲樂。及今思之。猶覺歷歷在目。是山多栗及楊梅之屬。當風起時。木葉動搖。聲聞數里。榛莽叢生。毒蛇亦多。余亦不因之少怯。遊戲如故。

幼年教育 是時教育制度未臻完備。村落間雖有義務學校之設。然組織簡單。師生授受課目。亦無一定章程。中有一師。已忘其名。惟其子息甚多。悉以美國總統之名號稱之。後醉酒投井而

死。此事余深印腦海。所不能忘者也。

自義務學校建設後。進步甚速。惟學生程度高低不齊。即算學一項。亦無一定班次。隨意練習。呈教師評閱。或請高級學生評改。時余之同學湯莫可。常倩余代作加法一門。享余蘋果一枚。惟時蘋果價值甚賤。每隻僅一角二分半耳。

失怙之痛 余之祖先遷居美國。數傳於茲。潮厥源流。來自英國。余父品性醇和。接人也溫。故長老會中。推爲首領。早歲嘗學習製衣業。後則改爲外科醫士。不幸余當十歲。即棄養。以幼年遽喪父。其痛苦可知。余母爲德國產。舅氏均來自德國。篤信耶教。入聖公會常讀聖經。不涉他種書籍。其行事富於決斷。卒能撫孤成立。良有以也。余父母雖同屬耶教。而派別則異。嘗憶禮拜時。余父必伴母氏先往聖公會。禮畢。然後同赴長老會。余常追隨其後。曾幾何時。父卒。遺產無多。母氏再適。先後共育子女六人。余及姊妹二人。繼承先父。餘姊妹三人。繼承後父。余成年後。因學費不繼。輟學。任鄉村會計。所獲薪俸。每年僅二十四美金。第二年增至五十美金。

中年教育 余既習商二年。棄之。復從本鎮外科醫士克明司學。惟醫書中每遇拉丁文。輒格

格不相入。頗覺困難。因思專讀拉丁文三閱月。則此困難之點。當可除去。但克明司醫士。勸余不必全力讀拉丁。以半日讀書。半日助伊辦事。因伊缺助手故也。余意不然。決然舍去。入專門學校。讀拉丁文。辭意深邃。二三學期。仍未能完畢。將屆卒業。讀書之志益堅。復補習大學課程。以求升學。惟若於經費。束脩無所出。先父雖有遺產。當年幼時。已被人侵蝕殆盡。化爲烏有矣。

工讀時代 余因困於經濟。始從事教讀於先不司及約翰村數年。後入及勿生大學肄業。追及勿生大學與華盛敦大學合併時。余復轉入紐約連合大學肄業。其時寒酸更甚。僅存三十美金。欲求畢業。尚須二年。余素畏舉債。不得已思所以生利之道。竊思吾人苟能誠實耐勞。必能自立。達吾目的而後已。余嘗作花楷。曾得四十四美金。爲校中寫文憑八十八紙。復從事教歌。及代人耕種田園及種植山薯。或爲村落選舉時書記。或代校中擊鐘。或販賣圖書。種種工作。均擇能爲者爲之。至大學四年級。課程稍輕。可自由研究。故兼任紐約專門學校教務。得美金一百元。凡此種種。皆不辭勞瘁。於課餘爲之。對於校中功課。仍不敢疏忽。每考試輒列前茅。同學中推爲領袖。屆期畢業。余得文科學士。溯初到紐約時。僅三十美金。至畢業時。囊中尚有八十美金。以余艱苦。所得應不敷出。

能維持至畢業者。除勤苦之外。再加以節儉。所食皆自製。常購小麥整粒煮而食之。如是價廉費省。每星期僅費三角五分。至畢業時。每星期亦僅六角五分。飲食既如此簡。而工讀又如此勞苦。兼以不知運動。（是時校中尙無運動一科）體力日衰。久不復元。實由節儉過度。不善衛生所致。其餘日用之費。亦不敢耗費分文。雖瑣屑如郵票火柴筆尖等。亦須詳記小冊。以資稽核。故雖窮困如此。尙不致虧短。此余早歲喪父經濟上困苦之情形也。

選職業 大學畢業後。仍在紐約專門學校教授一年。復至約翰村學院及密歇根大學旁聽。得贈醫學博士。復至麥倫角醫院實習。時西歷一千八百五十六年也。余因體力羸弱。且少決斷。不願以醫學終吾身。決棄之。另謀職業。余於次年。娶白女士。結婚後。爲音樂教授者數年。又掌教於麥倫角公立小學。又數年辭去。就華奪司克公立小學校之聘。時余家仍居麥倫角。日必往返一次。有十三英里之遙。是時余始養蜂。然並不專心研究。僅服務之暇。從事養蜂而已。

第二章 養蜂之經歷

最早一蜂羣 一千八百六十一年七月五日。余因事旅居芝加哥。眷屬仍居麥倫角。有分封一羣。飛翔於屋頂上。余妻見之。即設法使蜂羣停留。余因不在家中。未悉其詳。但吾妻富有能力。且極堅忍。不因蜂有螫毒而稍膽怯。卒能使蜂羣結成一團。但不知過箱之法。以雙手捧入糖桶。致被蜂螫。創痛殊甚。卒致病臥數日。自經此病。吾妻不復能管理蜂羣。一經再螫。舊恙復發。頗以爲苦。惟此一羣之蜂。實爲吾一生事業之嚆矢。迄今思之。猶有餘痛也。

舊式蜂箱 時美國養蜂學識。尙甚幼稚。無改良巢箱。吾妻收蜂入桶後。養之數年。對於養蜂漸有興趣。繼父與余另購入舊式蜂羣一箱。又購入一新箱。此箱頗爲華麗。亦甚高大。可容蜂羣四。中無巢框。下有四足。余等將舊式蜂箱。置新箱上。冀蜂羣由上向下。將來蜂羣全數可移入新箱。此新箱之底。向前傾斜。意欲箱內蛀蟲。由下滾出。箱旁有小門可開。迨箱內有蜜。即可持小刀自此門割取其蜜。蓋是時尙無割蜜機。僅割取巢脾一塊。置於盤中。卽以供食。此理想上之收割。迄未實現。

以如此巨大之蜂箱。其實不適於用。亦無蜜可採。數年後。在麥倫角某農夫家中。亦見此等巨箱。當時即所謂改良巢箱是也。

早年之蜂友 自吾妻得蜂羣後。余等養蜂熱度漸高。冬日藏諸地窖。以禦寒氣。時鄰人勒司脫。亦喜養蜂。余常向渠請益。如箱底發現咖啡狀之小粒。余疑其病。勒司脫君告余。此係蜜房之蓋。被蜂嚙下。毋須惶恐云云。冬去春來。此育蜂之桶。鋸去一部。桶蓋鑽孔。另置一箱於桶蓋之上。使蜂上升入箱。營巢貯蜜。是年余更造蜂箱三只。均仿照昆倍氏式爲之。陳舊之至。自無待言矣。

擴充蜂羣 一千八百六十二年春。桶內割蜜得九十三磅。每磅價一角二分半。當時美國蜜價。隨乳油之價值而高下。是年乳油價值忽低。故蜜價亦僅此數。又託農民代收一羣。酬洋五元。又購得一弱羣。後又得強羣一。價值七元。共得三羣。是年在地窖內越冬。將蜂箱倒置。去底。如是空氣流通。不致窒息。此乃按照昆倍氏之法。或去底並不倒置。將一箱架於二箱之上。其效用與倒置同。更有一法。用箱底二寸高。則不去底亦可。總之地窖過冬。空氣充足。不可忽也。是冬四羣安然無恙。一千八百六十三年。添購改良蜂箱三只。中有巢框。每具價洋美金二元。又舊式蜂箱三只。共費一

元。又採蜜箱數只。每具一元二角。此採蜜箱。可容蜜十磅至六磅。旁有玻璃二面或四面。時尙無巢礎。用狹條巢脾代之。是夏購入蜂羣一箱。費美金七元。又購讀昆倍養蜂書一冊。名 *Mysteries of Beekeeping Explained*。是年余得蜜共八十二磅。每磅一角二分。一千八百六十四年春。有蜂羣七。除售蜜收入外。共費去美金二十三元三角九分。連一分利息在內。是年復購入蜂羣一。費美金五元。添空巢脾二十枚。每枚值美金一角五分。又蜂箱數只。共收蜜五十四磅。平均每磅二角五分。一千八百六十五年。共有九羣。是年僅收得十磅。售價三元五角。此乃自一羣增至九羣之大略也。

選育意大利種 一千八百六十六年。余由莫費君處。始購得意大利王一。價值美金六元。次年又購自脫板女士處。意王一。價值十元。是年共產蜜一百磅又四分之三。每磅價三角。一千八百六十七年。產蜜一百三十一磅。每磅價二角五分。是年收成頗佳。養蜂一事因之益抱樂觀。至一千八百六十八年春。余有蜂羣七箱。除支出外。尙餘款十元四角。但因越冬之損失。所有蜂羣。較三年前反少兩箱。七載養蜂。一無成績。良可慨嘆。但余之志願。仍不稍衰。此時余之親朋。責余枉費金錢。毫無利益。成勸余棄之。余心雖不爲然。亦無詞可辯。但余尙無嗜好。惟告舊好。養蜂卽無利可圖。甯

爲余之消遣品。消費金錢。在所不惜。蓋是時尙視養蜂爲副業。另有正業之收入。足以供用途也。故決意積極進行。改良蜂種。自一千八百六十七年後。余原有蜂羣。均改爲意大利種。是亦余之養蜂史上一大紀念也。

養蜂訪友 一千八百六十九年。當余旅居在外。得養蜂雜誌一冊。閱之喜甚。即定購一份。及補購以前出版之第一期全份。見有勃浪氏所述德人齊從 (Dierzon) 所定十三條單性生殖之原則。對於養蜂一道。頗關重要。余讀之不厭。認爲有重大價值。是時養蜂雜誌投稿中最著名者。如昆倍、羅脫、擔麥司、愛力、達廉氏等。至一千八百七十年。大力得爾浸以有聞矣。是時羅脫氏。尙自謙稱初學。正思改良養蜂方法。因是時養蜂一道。尙甚簡陋。且無巢礎等發明。於一千八百七十年。余曾投稿養蜂雜誌。討論關於機器製工蜂房一事。喚起同志。均加意研究。蓋余無法可得完全工蜂房之巢脾。非由衰弱蜂羣中營巢。始可得整齊之巢脾。普通蜂羣中。每有許多雄蜂房發現。產生多數雄蜂。甚爲可厭。因欲製造人工蜂房。試驗數次。其法如下。先流入少許已熔之蠟於熱水中。追蜂蠟冷後。凝成薄片。取出掛於蜂箱中。使蜂營巢。但此法成效極微。後又用報紙浸入已熔之蠟中。

取出置於巢框上部。蜂果依之營巢。此種巢脾。數年後。仍可在強烈日光下透視之。有新開紙夾在其中。而其結果終不見佳。不意同時羅脫氏亦全力發明巢礎。製造機器。竟能十分完滿。余得羅脫氏所發明之巢礎。其愉快之心。殆難言宣矣。一千八百七十年。余初次到麥台那。訪見羅脫氏。時伊經營珠寶業。適遭火劫。店屋殘破。僅住極小房屋。羅脫氏正試驗楓樹之糖汁。令蜂採取。製成蜜糖。且見其用煙葉燻蜂。其法不甚適用。余告以不如用腐木爲之。彼大贊賞。此後羅脫氏銳意改良。數年後。彼竟每年製造無數噴煙器。嘉惠於我養蜂界。誠非淺鮮。

改定巢框 一千八百七十年。曾換箱式一次。而以前老式箱之尺度。余已不甚記憶。但比冷氏式較深。是時麥倫角地方。有凡奪別氏。是以製巢礎機。頗負時望。是年彼移居他處。余盡購其蜂。但巢框較冷氏式長。時狹。時。此二種蜂箱。雖與普通市上尺寸。相去不遠。但日久巢框既多。積至三四千。便覺非常困難。因外界所用。均爲冷氏式。必須更換。然經此手續。費用浩大。但余之蜂箱。因此整齊劃一。管理上便利多矣。

最初發明之搖蜜機 一千八百七十年。余購得一搖蜜機。(Peabody Extractor)此第