

農業副科叢書

薄荷



周承源著

中國農業書局出版

民國廿九年六月再版

× × × × × × × × × ×
×
× 證 權 版
×
× × × × × × × × ×

實 價 值 六 角

農村副業叢書
第二輯之一
一書

薄荷

編著者

周承源

發行人

莊崧甫

出版者

中國農業書局

總發行所

上海棋盤街

文 通 路

中國農業書局

序

國難日亟。救亡國存之呼聲。迷漫於全國上下。然而空談救國。究無裨於實際。集中人才。共趨一的。無論科學家、政治家、軍事家、農工商業各界。在同一之步伐中。作堅持之奮鬥。始克有濟。是故生聚教訓。實為今後救國之唯一途徑。惟有提倡科學。使生產增加。使國加富強。而後國防乃可充實。嘉定周君忱先生有鑒夫農村經濟之困乏。農民生活之顛連。在故鄉創立「思同農藝試驗所」。以改良農業為己責。首先提倡種植薄荷。收效甚宏。嘉定一帶。因種植薄荷。農村經濟已有來蘇之象。夫薄荷在現代醫藥上之功用。已甚卓著。每年消費數量。亦極驚人。向來薄荷油之產量。以日本為大宗。今周君登高一呼。挽回國家漏卮不少。有益國本。實非淺鮮。其子承源先生。專攻藥物。茲以平日研究及經驗所積。編成「薄荷」一書。自種植以至製油製腦之方法。無不備載。洵可供種植薄荷者及研究小工業者。

溥 聰

之借鏡。書成之後。索序於予。故略述感想如上。是爲序。

溥 聰

二

第一輯

除蟲菊

蕭葦編

九角

竹與筍

蕭林編

九角

綿羊

馮煥文編

一元五分

狐與狸

潘念之編

八角二分

食用蛙

王沙淨編

九角

鰻與鼈

胡宜廬編

九角

水產養殖，我國本有大量生產；但近年以來，因漁民墨守成法，不知改良，致外貨潛入，大有取而代之之勢。本書列舉以科學方法飼養鰻鼈之技術設備。如能經營得法，亦一極有利之新事業也。

本書分以採竹為目的、及以採筍為目的、之竹林種植法。據多年之有效實驗，加以說明，實農家增進收益之唯一實策也。我國年來竹價昂貴，到處供不應求，而筍之銷路，又能不逕而走，故是項穩妥之副業，殊值得吾人之加意提倡也。

本書計分十二章約三萬餘言，實為該項書籍中最詳細、最完備的一本。

上訂列第
六一書輯

冊面精價
厚六一角
裝三元

本訂合輯第一

養雞技術專書

增六改最新出版
實驗養雞學
養雞指導

副業養雞法
近代雞舍建築學
最新雞具製造學
天然與人工孵卵學
雛雞之研究
科學的飼雞學
雞病與雞害之研究

三黃二黃二黃一黃一黃一黃七黃一黃九趙八沈三馮
角中元中元中元中元中角中元中角中角中角中角中煥文
八成一成二成七成二成四成五成分編角編角編角編角編角著元著

雞之肥育學
家禽蕃殖與配種學
世界雞種譜
家禽選種學
雞場管理學
養雞成敗問題
下上冊冊

養鴨
養鵝
養鴨
養鵝
養鴨
養鵝
養鴨
養鵝
養鴨
養鵝

養蛙

七黃一黃九蕭六趙一趙六黃一黃二黃九黃五黃
角中元中華董仰夫元仰夫元中成元二元中成元角中成
五成二成角著角著角著角著角著角著角著角著角著
分著角著角著角著角著角著角著角著角著角著角著

目錄

第一章 緒言	一
第二章 薄荷之種類	五
第三章 各國產況	一四
第四章 我國之產地及產況	一〇
第五章 薄荷之含有物	二三
第六章 薄荷之繁殖	二九
第七章 薄荷之種植法	三〇
第八章 薄荷之病害	四〇
第九章 薄荷之刈取法	四六
第十章 薄荷之收穫	四九

薄荷

第十一章 薄荷油提製法	五三
第十二章 精製薄荷油	六四
第十三章 薄荷腦之製法	六七
第十四章 薄荷油薄荷腦之攬假檢查	七三
第十五章 薄荷之醫藥用途	七七
第十六章 薄荷之工業用途	八五

薄 荷

第一章 緒言

自然界之大，無言可喻，僅以植物界言，已足驚人，總計現在地球上之顯花植物約在十三萬三千種以上，隱花植物約在十萬種以上，合計之約有二十三萬三千種以上。其尙未經發見而未定有學名者，顯花植物約有一萬餘種，隱花植物約有五萬餘種，連前述之二十三萬三千餘種，則世界植物，約有三十萬六千餘種之譜。種類繁多，性質各歧，致用亦異，惟大部分直接或間接均與我人之生活有關。如稻麥果蔬等之可供食用，松杉等類之可供建屋製器，棉麻等類之可供織布造紙，紅花蓼藍之為染料，茶葉煙草之供嗜好，大黃貝母之供藥用，其他或供玩賞，或為工業原料，其為用也至廣，其與人生之關係也至深。就中僅以藥用植物而

言，已達千餘種之多。晚近文化日進，工業益興，輪軌四通，海外貿易，愈臻發達，而貿易品中，除一切日常用品外，十九爲工業原料作物，與其精製品，各國無不於此類作物推廣栽培，改良製法，以期增加產額，應世界之需用，培本國之富源。我國地大物博，位當溫帶，氣候溫和，土地肥沃，農產豐饒，此類作物，產者甚多，僉以農民墨守舊法，日漸退化，於海外貿易大受打擊。就藥材而論，我國素爲世界著名，然東隣日本，早襲我法，歐美各國，亦事提倡，並精製成品，運銷我國，長此以往，茲堪爲慮。年來農村衰落，各種農作物產少價賤，農民經濟，已呈崩潰之象。一般先知者，莫不以一面改進原有作物，一面提倡新作物，以蘇民困，爲對症良方。我父有見於此，五年前即在本邑嘉定（江蘇）創立思同農藝試驗所，置地百畝，研究提倡新作物，不遺餘力，對於我國固有藥材尤爲注意。首先試植薄荷（除虫菊草麻等亦在試種），數年以來，頗具成績，現嘉定一帶受其指導而種植者，約在千畝以上。作者於課餘假期間，常參與其間，爰就經驗所得，將薄荷之種植法，提油法，製腦法等，草成是篇，聊供試植者參考云爾，匡悞補遺，是所叩於閱者。

考薄荷一物，本爲我國之藥材。陳士良食性本草作拔蘭，楊雄甘泉賦作拔蕘，呂沈字林作芨善。孫思邈千金方作番荷。此外又有英生，菝薹，藏蘭，蓼荷，冬蘇，雞蘇，冰喉尉，蕃荷菜等別名。我國與日本，自古卽用之於醫藥，暑天有用以代茶者。卽兒童因糖果中常含此物，亦習知之。英國於一六九六年，始知有此物，一七二一年始載於英國藥典。德國於一七七七年，始用薄荷於醫藥。可知應用薄荷，我國實爲老前輩矣。

薄荷除應用於醫藥外，又可屬製糕點，糖果，化粧品等。歐美各國及日本咸用以提製油腦。日本每年出口在二百萬担以上，價值一千餘萬元，因所產薄荷中含有多量之薄荷腦，爲他國所不及，聞名於世界，成日本之一大國產，爲重要輸出品之一。我國雖亦有種植，往昔一般農家，於收穫乾燥後，卽售與藥肆，從不知提製油腦。近來因需用愈多，銷路益廣，如江蘇之嘉定，太倉；江西之吉安等處，種植日多，并設有專廠，提取油腦。然每年生產不過二十餘萬元，（現恐不止此數），尚不足以供上海各藥廠，各化粧品廠之用。因爲供不應求，常仰給於日本，以補不足，每年外溢利源，頗屬不貲，殊可慨惜。我國風土相宜，素產薄

荷，且提出之油，含腦之率數亦不亞於日本，提製之法，本屬不難，若於栽培製造，推廣改良，增加產量，不難與日本齊驅，則內可供給於本國，外可推銷於世界，挽回漏卮，啓發富源，於國家經濟，關係甚鉅。



荷面薄剖洲之亞冠圖花
第一圖(A)花(B)

第二章 薄荷之種類

薄荷爲山野自生或栽植之多年生草本植物，有地下莖，繁殖甚盛。屬雙子葉植物中合瓣植物之唇形科(*Labiatae*)薄荷屬(*Mentha*, L.)。種類甚多，略述如下：

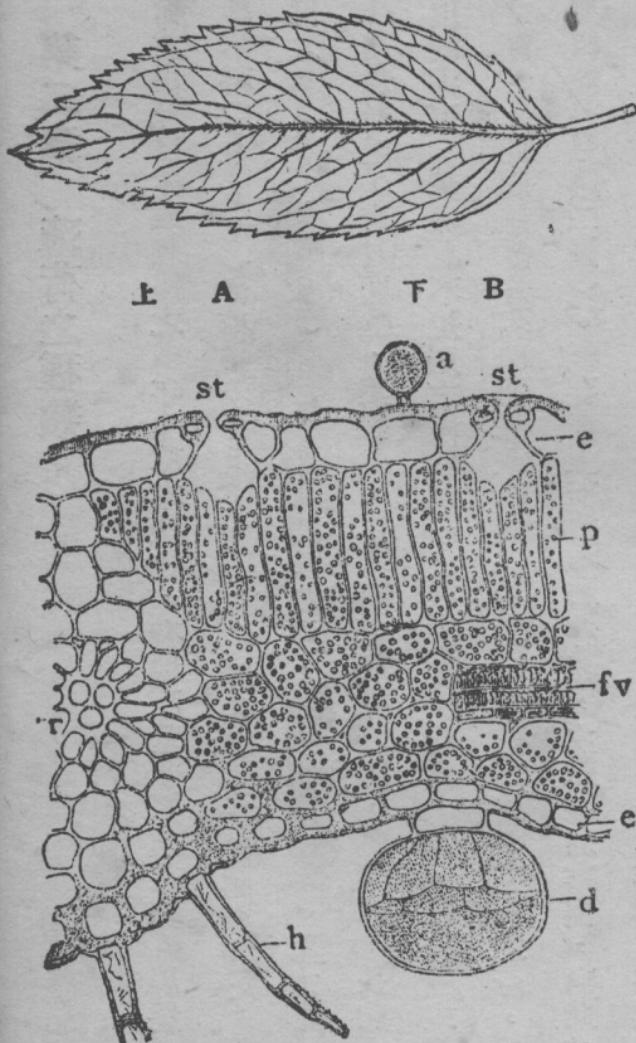
亞洲薄荷 (*Mentha arvensis*, L.) 產我國及日本，如第插圖所示，莖方形，高約一二尺，外皮密生白色絨毛，春日萌生，葉對生，作卵圓形或披針形，具葉柄，長約3—8 cm，闊約2 cm，頂端尖形，葉緣有不規則之淺銳鋸刺，表面作深綠色，背面色較淺或作紫色，有毛茸及腺狀之鱗片。此腺狀鱗片名曰油腺或曰線鱗（其他各種薄荷中亦有之），爲分泌薄荷油之一種重要組織（見第二圖）。氣孔在上面有少數存在，主脈特別露出，由此成銳角狀分出側脈，但不甚顯著。其內部之構造，柵狀組織在上面，僅有一層，其闊占海綿組織之半。柵狀組織與海綿組織，大抵無細胞間隙，毛茸爲多細胞性。葉採採嗅之，有辛涼香味。秋季於葉腋中叢生淡紫色之小唇形花，具長短相同之雄蕊四枚，雌蕊一枚，作輪狀花序。據霍爾謨茲

薄荷

六

(Mr. E. M. Holmes)之研究，謂中日二國所產之薄荷，略有不同，為便於區別起見，稱日本產者為 *Mentha arvensis* var *piperascens*，稱中國產者為 *Mentha arvensis* var *glabra*。

第二圖 薄荷葉之外形及內部組織



(A) 外形(亞洲薄荷) (B) 內組織(椒樣薄荷)

- | | | |
|---------|----------|-------------|
| (d) 油腺 | (a) 頭狀腺毛 | (e) 上皮 |
| (st) 氣孔 | (p) 柵狀組織 | (fv) 側脈之脈管束 |
| (r) 主脈 | (h) 毛茸 | |

此種薄荷，又因莖之色澤不同，又有青赤二種，青者其莖青，赤者其莖赤。據云青種即 *Mentha arvensis*, L. 為薄荷之始祖，其他皆變種也。唯赤種品質最良，能出上等之薄荷油，故種植薄荷，非此種不可。我國及日本所種植者均屬此種，歐美各國以地土關係，未能種栽。由赤種所得之薄荷油，味濃質厚，香味最佳，所含薄荷腦亦多，至少在 50% 以上，惜其性質羸弱，易爲他種消滅，斯爲遺憾。青種含油較少，香味不著，且帶臭，並有苦味，所提出之油，含腦甚少，殆不足取，然其繁殖力，非常強盛，苟雜植於赤種中，則蔓衍繁殖，赤種反被壓抑而致消滅。在太倉有所謂城種薄荷，鄉種薄荷者，即指赤種，青種而言。鄉種者，因在楊林鄉種植者幾全爲青種，故名，以其有臭味，又有臭薄荷之名。青赤二種薄荷除於莖之顏色分別外，於其葉及根芽之形態，亦可分別之。大概赤種之根芽細而且瘦，葉卵圓形，有油光，氣味清香。青種之根芽粗而肥嫩，色白，節較長，葉尖長，絨毛較多，氣味濁臭。赤種又有丸赤，赤柳二種。丸赤之葉作卵圓形，而赤柳之葉爲披針形。青種亦有數種：一曰純青種，葉青，且小而密生。一曰柳葉，葉作披針形。一曰丸葉，葉較圓，然極少，不多見。

椒樣薄荷 (*Mentha piperita*, L.) 略類亞洲薄荷，莖葉較爲強健，產於歐美各國，性喜潮濕，一名歐洲薄荷，(*peppermint*)在美國紐約等處有呼之曰美國薄荷(*American mint*)聯邦薄荷 (*State mint*)者，爲歐美各國僅有之薄荷佳種。葉對生，具葉柄，長橢卵圓形，或長橢披針形，長約一至三英寸，葉之二面均作深綠色，上面較深，葉端作尖銳形，葉面上無毛茸，惟於葉脈上有白色絨毛，葉緣具鋸齒。秋季在莖之中部葉腋中抽出短花梗，叢生二十至三十朵之筒狀或管狀之淡紫色小花，花冠四裂，萼片五裂，子房四室，柱頭二裂，果實包含四小堅果。莖高約一至三英尺，生多數小枝，色青，亦有絨毛。所含之薄荷油率數較亞洲薄荷爲少，提出之油中，所含之薄荷腦亦少，故不作提製薄荷腦之用，栽培之成績，遠不如亞洲薄荷。但在歐美各國，因風土關係，不能種植亞洲薄荷，已視爲上品。在歐美又有名黑薄荷 (*Black mint*) 及白薄荷 (*White mint*)者，二者均爲椒樣薄荷之變種，白薄荷爲 *Mentha piperita* var. *officinalis* Sole，莖較細，高約一至二英寸，葉長一至二英寸，作深綠色，莖作紫色，產油較多。黑薄荷爲 *Mentha piperita* var. *vulgaris* Sole，其花色葉色

均較白薄荷暗黑，葉長約二至三寸，莖色紫而較粗，高約一至二英尺，品質較劣，但甚強健，能耐風雨酷寒之苦，其含油量雖似較多於白薄荷，然香味不及，是以價不貴。椒樣薄荷以英國密強(Mitcham)，美國米奇根(Michigan)等地所產者為上品，美國年約產葉三五〇〇〇磅。

綠薄荷(*Mentha spicata*, L. or *Mentha viridis*, L.) 一名荷蘭薄荷(spearmint)，與前二者不同，在外國此種薄荷之俗名甚多，如 Mint, Common garden mint, Lady's or mackerel mint等。莖深紫色或深綠色，直生，分枝對生，無絨毛，高約一至二英尺，葉綠色，對生，卵圓披針形，長約一至七Cm，無毛茸，僅背部或稍有之，殆無葉柄，各葉稍稍疏生，輪繖花序穗狀花，花冠白而略帶淡褐色，有四裂片，雄蕊較長，四出，萼管狀，五裂，裂口之旁具絨毛。一切頗與椒樣薄荷相類似，惟各部均較略細而呈綠色，產美國米奇根(Michigan)之南部，維基尼河(Virginia)，南北卡羅來納(North and South Carolina)，俄勒岡(Oregon)，紐約；(New-York);英國之密強(Mitcham)等地；有即將其乾燥之原植物出售者，亦有提