

書叢小學農

種茶法

程天綬原編
錢大保修訂



程天綬原編
錢大保修訂

農學
叢書
種

茶

法

商務印書館出版

小農
叢書
種

茶
法

(62432)

原編者 程
修訂者 錢
出版者 商

錢 程

天 大

經 保 館

發行者

中

三聯書店發行
中華書局發行
商務印書館發行
上海河南中路二一號
三聯書店發行
中華書局發行
商務印書館發行
北京蘇州街六十六號

發行所

三聯書店

三聯書店
商務印書館
中華書局
開明書店
各地分店

印刷者

商務印書館

商務印書館
中華書局
開明書店
各地分店
印刷廠

★版權所有★

1933年5月初版
1951年5月5版(補註)
定價人民幣5,000元

(滬) 5001-7000

目錄

第一章	緒論	一
第二章	一般農家之普通植茶概況	三
第三章	茶之性態及品種	六
第四章	茶樹之蕃殖	九
第一節	種子之採摘	九
第二節	種子之貯藏	一〇
第三節	選種	一一
第四節	播種期	一二
第五節	播種法	一三
第六節	播種以外之蕃殖法	一三

第五章 茶之氣候與土壤……………二二五

第一節 氣候……………二二五

第二節 土壤……………二二七

第六章 茶之肥料……………三三一

第一節 農家常用之肥料……………三三一

第二節 化學肥料……………三四

第三節 綠肥……………三五

第四節 施肥之方式……………三九

第七章 管理……………四二一

第一節 中耕與除草……………四二

第二節 排水……………四三

第三節 修剪……………四五

第八章 茶樹之病蟲害及防治法.....五一

第一節 蟲害及防治法.....五一

第二節 病害及防治法.....五六

第九章 茶之育種.....六一

第一節 茶樹育種之目的.....六一

第二節 育種進行之步驟.....六三

第十章 茶葉之採摘.....六七

第十一章 茶之品質.....七二

第十二章 茶之製造.....七七

第一節 綠茶之製法.....七七

第二節 紅茶之製法.....七九

第三節 烏龍茶之製法	八〇
------------	----

第四節 磚茶之製法	八一
-----------	----

第五節 機製茶葉	八三
----------	----

第十三章 茶之生產	八五
-----------	----

第一節 茶之產地	八五
----------	----

第二節 茶之產額	八八
----------	----

第十四章 印度錫蘭茶業概況及其與華茶之競爭	九五
-----------------------	----

第一節 印度植茶概況	九五
------------	----

第二節 錫蘭之茶業	一〇四
-----------	-----

第三節 印錫茶與中國茶在世界市場之競爭	一〇七
---------------------	-----

種茶法

第一章 緒論

茶在農作物中，頗佔重要位置，除稻麥棉數者而外，栽培最廣而產額豐富者，厥以茶爲巨擘，飲茶固不若衣食之爲必要，然飲茶之風，由來已久，流行普遍，早成爲日用之所必需。以吾全國產茶量而論，每年約有六百七十五萬擔，在一九〇〇年銷於外洋者約一百四十萬擔，至一九四七年僅一萬八千擔，近年政府鼓勵外銷，恐將超過一百五十萬擔之數。

茶樹之壽命頗長，栽培若得宜，可活數十年或達百年以上，視栽培其他作物爲經濟。且栽植成叢之後，遞年可以採摘，而其生產量亦無大變更，非若稻麥等之受天時限制，每有年歲豐歉之異。其受病蟲害之侵蝕，亦不若稻麥及菓樹等損失之鉅，蓋茶樹若能管理適當，所在地之環境又能適宜，則病蟲害之發生，並不深重。此外茶葉製就之後，可以久藏

不壞，而其體性亦便於裝配及運輸，所獲利益，亦頗不薄，農家樂於栽培，良有以也。

茶之栽培方法，尙非繁難，對於耕作上，固與其他農作無異，然對於管理上之各項工作，利用園藝上之知識者居多。自幼苗以至於成叢，處理務宜周到，將來茶叢之優良與否，全賴幼苗時代之處置如何；修剪及採摘，尤有關於茶叢之發育，須慎重行之。產量與品質，須同時兼顧，二者雖受天然條件之支配，但可以種種人爲之方法補救其不足；如中耕，除草，排水，施肥，修剪，採摘等；均可轉移產量與品質。而製造方法，又與品質至有關係。故本書除栽培及管理外，對於製茶方法，亦簡單敘述之。又種茶之目的，非專注意於生產已耳；世界市場之情形，亦極重要，故於印度錫蘭之茶業亦附帶及之。

第二章 一般農家之普通植茶概況

吾國土質肥沃，氣候溫和，最適宜於種茶，中部南部溫熱地帶，固多栽培，即北部稍寒之地，亦能栽培。其栽培之普遍，幾於無處無之。惟農家多視種茶爲副業，鮮有大規模之栽植。蓋農家大都稼植稻麥及其他各種雜糧，對於植茶，不過利用隙地，隨意栽培。其栽培面積之大小，產茶額之多寡，雖至爲不齊，然亦爲一種最普遍之特用作物。以安徽而論，隨處皆山，山坡原隰，固多茶樹，即懸崖深壑間，亦所在多有，雖到處分散，產額未見其多；若就其聚集之統計而論，則出產頗爲豐富也。此亦產茶各省之普通情形，非特安徽爲然耳。農家植茶之狀況，雖覺繁瑣，然不外乎下列四項，可以概括之。

(一) 山茶 山多田少之區，農家於附近山陵，就山腰之斜坡，擇其傾斜度不甚陡峻者，闢爲茶地。並依其傾斜之形勢，分爲若干階段，每一階段大率皆整成長條形，茶叢層層相接，秩序井然，遠望之，宛如階梯之級焉。向陽之坡，茶樹生長茂盛，枝幹挺秀，茶叢龐大；陰坡之茶，則較遜。然茶性頗喜陰涼，若日光太烈，亦不適宜。農家多於茶地邊

旁，樹植葱龍之林蔭，藉此可以避免日光之炎威，減少土壤中水分之蒸發。大旱之季，氣候炕燥，有森林之調劑，亦可使之潤濕。農人對於山茶之栽培，管理不甚精細，蓋因時間上、經濟上、勞力上均不無關係耳。

(二) 谷茶 兩山之間，夾而成谷，農家闢之以爲茶地，其地既屬陰涼，而土質亦頗肥沃，因山上之有機及無機物質，下降而屯積於此，當能增加土肥也。此等谷地，雖視山地爲低，而視平原則高也，黃梅雨季，有時承納山洪而成水潦，然谷之地勢，並非平坦，仍可向各口流洩，而注之於低原，即令不易流洩，亦祇須開溝排水，固可以人工補天然之不足也。且山谷之間，曉霧迷濛，春茶萌發之時，最可利賴以遂滋長，可使茶之滋味優良，農人咸深知之。

(三) 園茶 農家於村落間平坦之地，闢除草萊，園植木槿杞柳之屬以爲垣，植茶於園，地址既近村舍，管理上自較便利，施肥中耕修剪採摘等各項工作，易舉而不費力，故農家對於園茶之栽培，工作方面，大率比山茶谷茶爲肯勤力。至若面積較大之茶園，農家視爲大宗之生產，不惜以全力管理之；但吾國對於茶業，自來不事提倡，農人故步自封，迄無進展，加之茶之消費不旺，生產方面，自亦趨於衰頹，是以大規模之茶園，則仍未多

觀也。

(四) 塍茶 平原沃野之區，稻田彌望皆是，井畦交錯，阡陌縱橫，農家亦有植茶於田塍上者，茶爲多年生之灌木，亦爲深根作物，既可以保護田土，又可以維疆界，田塍上并植烏柏二三株以招涼蔭。且於茶叢間，夏秋多種荳類，春冬種以蔬菜，工作雖專致力於稻田，然農隙之餘，對於茶叢，固亦未疏忽，以其近在一處，可以兼顧也。稻麥以供糧食，蔬菜以佐肴餐，茶葉以供飲料，烏柏以供燭油，區區壟畝之間，亦可謂盡其地力，此種耕作制度，卻有至理存焉。惟對於茶之栽培，則以塍茶爲最散漫，不能不有待於改良也。

第二章 茶之性態及品種

茶之命名 鶴山集云：「茶之始，其字爲茶」。玉篇云：「茶除加切」。可見茶之一字，古時作爲茶也。一名檟，一名茗（早採曰茶，晚採曰茗），一名荈，一名蔎（方言云：『蜀西南人謂茶曰蔎』），一名苦楮。英名 tea，德名 Tee，法名 the，俄名 tscha，均由廣東之茶字發音爲 chah，廈門轉變爲 tsy 而來。

茶之形態 茶爲種子植物門，雙子葉植物綱，離瓣花目，山茶科，茶屬。野生，爲常綠喬木，後經人工栽培，變爲常綠灌木。葉互生，有長狹如披針形者，有稍闊如橢圓形者，有鋸齒，形頗似梔子葉者。老葉堅韌如革質，嫩葉則頗柔輭。有短小之葉柄，而無托葉。晚秋自葉腋開花，清香隱然，花白色；有花梗及花托，花瓣及花萼，通常均爲五至七片，亦有多至十瓣或二十餘瓣者。大蕊一枚，柱頭三分。小蕊甚多，花葯金黃色。乾茶花亦可混入茶葉以供飲料。果實爲蒴果類，圓扁形，內含種子一二三四枚不等。含一枚者多呈渾圓形，含二枚者呈橢圓形，含三枚者呈三角形，含四枚者呈四角形；因此種子之枚

數，可自果實之外形測出。至翌秋成熟，則果壳開裂而種子落下。種子可以榨油。老幹之木材堅緻，可供雕刻，根莖枝幹與其他各種灌木相同。

茶之壽命 茶爲多年生之植物，壽命甚長，惟於氣候土宜以及栽培方法至有關係。分叢栽植者，收成雖最快，而壽命亦短促，十數年卽呈老態。用種子播種者，則可達二三十年或四五十年，若栽培方法適當，則可達六七十年。例如印度阿薩姆 (Assam) 地方，有六七十一年以上之茶叢，生長猶甚壯健，毫無老宿之態，故有人謂茶樹之最長壽命，可達百年以上云。

茶之品種 吾國發現茶種最早，植茶之歷史亦最古。日本，印度，錫蘭，台灣，爪哇，雖亦產茶，然其培植實始於近代，而其種子且多從中國輸去；因風土栽培方法以及育種上之種種影響，造成變種頗多。茶種約分三大類：(1) 中國種 (Thea sinensis)，吾國各地農民通常所栽植者是也。其中又有不同之品種甚多。(2) 印度種 (Thea sinensis Var assamica)，葉片闊大，淡綠色，或帶微黃，茶味芳香。日本則有靜岡種，宇治種亦頗著名。(3) 卑盧種 (Thea sinensis Var macrophylla) 莖幹粗大，葉亦肥大而圓，葉面成紋形，長三四寸，秋末葉腋生花，茶花較大，味苦澀特甚，除嫩芽外，不宜煎飲，風味遠遜

於茶，今廣人猶用之，名曰苦薺。此外尚有中國種與印度種雜交之品種。蓋茶爲異花受精，易於雜交，故品種甚爲繁雜。

第四章 茶樹之蕃殖

第一節 種子之採摘

茶花自六月至十月間，隨時陸續開放，故種子成熟時期，遲早不齊，而採摘時期，亦難一定。成熟時之長短，亦因茶樹之品種而各有不同。農家採取種子，普通在霜降時節。種子成熟時，大致外面包被之果壳呈暗綠色或紫褐色。果壳乾後，即生皺裂而種子得以落出。種子外被一層硬壳，呈暗褐色或櫻黑色，其內部之種仁，則呈乳白色。一株茶樹上之種子，其成熟既有先後，若一次收採，則有老嫩參差之弊，殊非妥善。宜隨時巡視，見有成熟者隨即採之。採取之法，從茶樹上直接摘下或將落於地下之種拾取之。惟落於地上之種子，經時不可過長，因受地面上之潮濕，每易引起萌發之刺激，其胚乳之天然活潑能力，已經開始活動，胚芽之休眠作用亦告停止，故種子之外壳，雖未裂坼，然拾而藏之，已成廢物矣。

第二節 種子之貯藏

種子收集後，須散置於陰涼透風室內之地板上。鋪放厚度，不得過三寸。經過一夜後，次日以手分擇之，將其未開裂之茶果鋪於蓆上，藉日光及風力使其乾燥而開裂。陽光不可太強，因極盛之熱度，亦可使種仁之外殼裂坼，致種仁受損傷。種子陰乾之後，即須妥爲貯藏，蓋種子頗易失其生機也。據印度茶業聯合會之試驗，在阿薩姆 (Assam) 地方包裝茶子，其生活力健全者，有百分之九十，運至哥倫多 (Coland) 時，則僅有百分之七十五；運至加爾各答 (Calcutta) 時，則僅有百分之七十而已；即此可見茶子之易失其生活力矣。貯藏之法有二：

包藏 貯藏茶子，務使其在休眠之狀態，其法以木炭細末，或稍混以細土，分層裝置，以厚紙隔之，如是則茶子與木炭末接觸，種子內發出之水氣，爲炭末吸收，茶子之內部熱度自減，無從引起發酵作用，如此貯藏，自可多經時日。

窖藏 收取種子，置日光中，晒去濕氣後，於園地上覓一相當之處，掘一圓窟，大小視所容納之種子爲度，周圍安放稻草，混和細砂鋸屑於茶子中，埋入穴內，蓋以稻草，再