

圖圓用藝叢書

中國重要果樹園藝

葛廷焜著

上海華中印局行

實用園藝叢書 中國重要果樹園藝（全一冊）

◎

實價國幣二角五分

（郵運匯費另加）

葛廷焜

中華書局有限公司
代理人 路錫三

上 海 澳 門
中華書局印刷所

福州路
刷者 行者

埠 中 華 書 局

序

科學之理論與實際，不能一致也，中外有同。然著述者，必騖高遠，鈔襲成編。某國如何情形，某氏如何論說，雜廁羅列，百不當一。實行者，多習故舊，墨守成法，即偶檢刊物，非以人而廢其學，即阻於難而疑其術。由是各非其非，各是其是。立異者愈多，成功者益寡。馴至爲科學發達之病，亦無人謂我始作俑者。抑知著作者之責，非徒供傳說資講論也。必一事有一事之作法，一物有一物之性能，實施而後，事物得其體宜，成效較爲績著，方爲治學之本。所謂坐言而能起行者是也。葛兄耀宇，治農學，精果樹園藝一科，叩其致力之方，則曰：『理論與實際，不敢偏廢也。』今夏出是編，問序於予，瀏覽一過，覺各章各節所述，皆適合地，宜時宜，與夙所主張者，宗旨相同。故所言如此，當否容俟質之讀者。

中華民國二十四年七月安國張鎮山序於煙臺行政專員公署

自序

現今文明國之人民，每倡植果樹，而冀每餐獲有飯後果品之享用。蓋以水果含小粉糖酸等質與生活素（Vitamine），功能助消化，補心身故耳。水果之種類不一，就華北所產，其馳名者，爲梨、蘋果、桃、杏、李、櫻桃、葡萄等。惟嫌其培育方法，與古所行，殆同一轍，未見著明進境。處此商業競爭之世界，欲使其地方之經濟鞏固，貨物推銷容易，宜對於其土宜之各種生產事業，品質務求其完美，產量務求其豐富；價額務求其低廉，庶可塞漏卮，而挽回利權。喧論經濟絕交何爲耶！華北數省土地氣候，均適宜栽種果樹，而尤以煙臺附近爲最。苟能改良培育方法，善爲驅除病蟲害，則出產佳品，必暢銷無阻。地方經濟，不難突飛而猛進。此著者日夜所渴望者也。因刻此書，而附識鄙意焉。

民國二十四年七月蓬萊葛庭焜序於煙臺蠶絲專科學校

編輯大意

一、是書爲編者在煙臺蠶絲專科學校教讀，課餘之時，翻閱在大學時代所記錄之園藝實驗筆記，佐以在國外國內果樹研究之成績，增刪編次而成。主論新穎，務切實用。其引例專就華北所產之幾種主要水果，如梨、蘋果、桃、杏、李、櫻桃、葡萄等。華南所出產者，如柑橘類，則俟第二版再修訂加入其內，故書定名爲中國重要果樹園藝。

一、是書裝訂一冊，分述其品種、繁殖、剪定、肥培、採收、製造、病蟲害與其他相當副業等法，藉資以供熱心果園者，改良推廣之助。

一、是書所引用之表格與法則，乃經編者實地調查研究所獲之結果，非係抄譯。苟讀者諸君，欲開發我國果樹事業，如法試之，必收同一之成效。幸勿河漢！

一、是書倉卒出版，掛漏之處，在所難免。倘蒙專家指正，則當表示十二分之懽迎。

編者誌

中國重要果樹園藝目次

序

自序

編輯大意

第一章 緒言.....(一)

第二章 果區地點之採擇.....(二)

第一節

果區之土質.....

第二節

果區之地形.....

第三節

果區之評價.....

第三章 果樹種類之調查與選擇.....(七)

第一節 果樹種類之調查.....(七)

第二節 果樹種類之選擇.....(十四)

第四章 適當苗木之選擇.....(一七)

第一節 品種之正確.....(一七)

第二節 發育之良否.....(一七)

第三節 苗木之清潔.....(一八)

第四節 苗木之年齡.....(一八)

第五節 自花不結果苗木之選擇.....(一九)

第五章 實生苗木養成之方法.....(一〇)

第一節 種子之貯藏.....(一〇)

第二節 播種之方法.....(一一)

第三節 新品種接穗之養成.....(一一)

第六章 插條苗木養成之方法 (一一一)

第一節 枝插法 (一一一)

第二節 枝插應行注意事項 (一一三)

第七章 壓條苗木養成之方法 (一一四)

第一節 壓條法 (一一四)

第二節 壓條應行注意事項 (一一五)

第八章 果樹之嫁接 (一一七)

第一節 芽接法 (一一八)

第二節 枝接法 (一一九)

第三節 靠接法與高接法 (一二五)

第九章 果樹之定植 (一二六)

第一節 定植之距離.....	(三六)
第二節 定植之方式.....	(三七)
第三節 苗木之算出法.....	(三七)
第四節 苗木栽植時根羣之剪定.....	(三八)
第五節 定植後果樹空間隙地之管理.....	(三九)
第十章 果樹之施肥.....	(四〇)
第一節 施肥之必要.....	(四〇)
第二節 果樹施肥之時期與方法.....	(四一)
第三節 施肥之分量.....	(四二)
第十一章 果樹結果之內因與外因.....	(四四)
第一節 果樹結果之內因.....	(四四)
第二節 果樹結果之外因.....	(四五)

第十二章 果樹結果之習性.....(四七)

第十三章 果樹之整枝.....(五〇)

第一節 整枝之利益.....(五〇)

第二節 盃狀形之整枝法.....(五一)

第三節 圓錐形之整枝法.....(五二)

第四節 圓柱形之整枝法.....(五三)

第五節 人工誘引整枝法.....(五四)

第六節 整枝應行注意事項.....(五八)

第十四章 果樹之剪定.....(五九)

第一節 剪定之時期.....(五九)

第二節 剪定之種類.....(五九)

第三節 促進果樹結果作用之剪定.....(六二)

第十五章 大樹移植與老木更新法.....(六五)

第一節 大樹移植法.....(六五)

第二節 老木更新法.....(六六)

第十六章 果樹病蟲害之防治.....(六七)

第一節 病害之防治.....(六七)

第二節 蟲害之防治.....(七〇)

第十七章 重要殺菌驅蟲藥液之調製.....(七四)

第一節 波爾多液之製法.....(七四)

第二節 銅石鹼液之製法.....(七四)

第三節 氨水硫酸銅液之製法.....(七七)

第四節 石灰硫黃合劑之製法.....(七七)

第五節 菸草肥皂合劑之製法.....(七八)

第六節 砷酸鉛液之製法.....	(七九)
第七節 綠砷石之製法.....	(七九)
第八節 砷酸石灰之製法.....	(八〇)
第九節 石油乳之製法.....	(八〇)
第十八章 重要殺菌驅蟲藥液安全混用法.....	(八一)
第一節 各種果樹均適應之混合藥液.....	(八一)
第二節 仁果類及葡萄獨適宜之混合藥液.....	(八一)
第十九章 果實之採收與貯藏.....	(八二)
第一節 採收之方法.....	(八三)
第二節 貯藏之方法.....	(八三)
第二十章 果實之販賣.....	(八六)
第一節 選別之方法.....	(八六)

第二節 包裝之方法.....(八七)

第二十一章 果產製造法.....(八八)

第二十二章 果樹事業之經營.....(九一)

第一節 經營之方針與要素.....(九二)

第二節 果業簿記.....(九三)

附錄 果樹經營七表.....(九五)

中國重要果樹園藝

第一章 緒言

栽培果樹，有粗放與集約兩種方法。鄉間原有之果樹，為粗放之栽培，非集約之種法。粗放之意義，即將果樹栽培地上，生長結果，任其自然，不利用科學方法，以改良品種與管理果林。如此則果物之收成，即不可預計。集約之種法，先為物色適當之地點，然後再培植各種果樹。待一二年之後，則實行嫁接，以改良品種，暨用剪定手續，以促進結果。並施此法之後，則果樹即不發生病蟲害、歛枝、生長不齊，結果有早晚等弊病；且有改良風土、抵抗氣候之利益。但此法殊複雜，非短時間所能罄述。其詳細，今積數年來觀察所得幾種關係密切者，分別披露於後，以供關心園藝諸君之參考。

第二章 果區地點之採擇

在當選果區地點以前，吾人所宜注意者，爲土質與地形兩種要項。茲並將果區之評價方法依次述之於下：

第一節 果區之土質

普通土質有壤質、砂質、黏質、腐植質、石灰質之別。栽培果樹，應選何種土質爲適宜，當視各種果樹之特性而不一定。梨於各種土質，皆能生長；但最適宜者，則推砂質土壤或礫質黏土。河北定縣之鴨梨，山東萊陽之萊陽梨，皆生長於砂礫質土壤，而獲有優良果實，是其適例。蘋果之特性與梨相似，凡梨所喜愛之土質，蘋果亦如之。惟桃對土質之愛惡，較他種果樹爲大。河北深縣之蜜桃，山東肥城之甜桃，其風味，惟生長於砂礫質壤土者爲佳，移植他土則變劣，非其明證乎？餘如葡萄、李、杏、柿、棗、櫻桃等，俱受土質之限制，而略顯變異。此栽種果樹者，不可忽此常識也。

華北數省，土壤除壤質土壤而外，均爲砂礫質之壤土，最適於果樹之栽培。壤質土壤，栽培農作物，結果佳良，吾人每不惜用。礫質黏土，所產果樹易茂，果實亦多；若選喜愛此種土質之果樹而栽培

之，不亞於砂質土壤。石灰質土壤適於晚熟種或核果類果樹之栽培。腐植質土壤，雖呈酸性反應；能設法中和，亦可成爲果樹良區；惟多繁茂枝葉，爲其缺點耳。

第二節 果區之地形

地形有平坦、傾斜兩種。栽培果樹，多主張傾斜地形者，以傾斜土地，用廉價可以購置；且水之排洩容易，空氣流通便利，在降雨量多之處，更爲相宜。傾斜方位，以陽光照射之多者爲優良。普通斜度，向南、向東、向西南爲最佳，向東、向西次之，向北爲最劣。至於選擇平地，栽培果樹，興利除弊，亦可變通。惟在西北隅角，宜設擋風具，以阻西北風之吹害。

第三節 果區之評價

上述土質、地形二者，與果樹消長之關係，甚爲縝密。吾人採購果園，雖不能滿足理想果區之慾望；然對果區之評價，則不可茫然而莫辨。今將果區之評價方法，撮要述之於下，冀採購或經營果園者，俾資參考。

一、經濟上之地位 距販賣市場在五公里以內者爲六點，十公里以內者五點，十五公里以內

者四點，二十公里以內者三點，二十五公里以內者二點，二十五公里以外者一點。

二、方位 南向、東南向或西南向者為四點，西向者三點，東向者二點，北向者一點。

三、土壤之種類 砂質稍含石灰之壤質土壤為三十點，砂質土壤為二十五點，壤質土壤二十點，黏質土壤十點，強黏質之礫土及飛砂土五點。

四、有機物之含量 有機物適中者為五點，最多者四點，過少者二點，缺乏腐植質或泥炭質者一點。

五、表土之深淺 二・二公寸以上者為六點，一・九公寸至二・二公寸者五點，一・六公寸至一・九公寸者四點，一・三公寸至一・六公寸者三點，〇・六公寸至一・三公寸者二點。

六、心土之性質 心土與表土同係一種性質者為五點，砂質土壤與黏質土壤者四點，僅黏土者二點。強黏土與砂礫土者一點。

七、土壤之乾溼 乾溼適宜者為十點，偏於乾燥者八點，偏於溼潤者六點，過於溼潤者二點。

八、傾斜度 十度至十五度者為五點，一度至十度者四點，二十度至三十度者三點，三十度至四十五度者一點。

九、耕作之狀況 施肥充分及除草勤謹者十點，施肥充分而除草怠忽者八點，除草勤謹而施