



農學叢書

果樹剪定法

譚克終編著

商務印書館發行

譚克終編著

農學
叢書

果樹剪定法

商務印書館發行

中華民國二十三年四月初版
中華民國二十四年四月三版

(66482)

農學叢書 果樹剪定法一冊

每冊定價大洋陸角

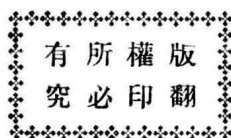
外埠酌加運費匯費

編著者 譚克終

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠



(本書校對者 潘同曾 徐培生 丁心田)

序

果品之爲物，功用至廣，歐美各國奉爲神饌（The food of God），蓋非偶然也。當科學幼稚營養學未臻應用之時，一般眼光僅不過視爲豐裕家庭之嗜好物或奢侈品而已。然經近代科學進步，施以化學分析之結果，方知其不但含有促進食慾之種種要素，而且含有各種有機酸，維他命，糖分及蛋白質等有益於人身之滋養成分。是以果品在各文明國家，已成爲日常生活必需之物，無怪果樹園藝，在農學上特闢爲獨立科學；在經營上竟成爲專門營業也。

吾國自古以農立國，凡農產品類，無不具備，尤以果木爲應有盡有。然數千年來，其栽培事業，迄未發達，食用供給，終未普遍者，何也？蓋經營者，每視果樹栽培爲副業，株守成法，任其自然故也。惟其視爲副業，故不圖技術之改良。不圖技術之改良，不惟產量不豐，而且品質亦漸趨退化，言之誠堪浩嘆！近年以來，我國文化日進，果品之功用，漸爲大衆所推賞，因之需要增多，而外國果品乘機輸入，權外溢，不知凡幾。是果園之經營，不特爲新興有利之事業；且爲防止利權外溢必待提倡者也。

果樹栽培之重要，既如上述，但從其栽培本身言之，如不變更舊來成法，應用最新技術，則前途仍難有望，而技術中之最重要者，莫過於剪定。此項技術，如能施之適當，運用得宜，則不但能育成肥美之碩果，而且能增全體之收量。然若不諳果樹之習性及技術之微妙，而妄爾施用，則斷不能收預期之效果，故經營者，實有習得剪定知識之必要也。

然吾國當斯業新興之際，關於剪定技術之參考書籍，尙未一覩，深爲遺憾！著者不顧淺薄，據年來在國立北平大學農學院及河北省立農學院講授之教材及實際經驗，摘其要點，並蒐集東西各國果樹園藝書籍及其他關於剪定之文獻，拔其精萃，草成此編以問世。苟能對吾園藝界稍有貢獻，則著者深引爲榮幸者也。

民國二十二年孟夏

著者識於河北省保定省立農學院園藝教室

例言

- (一) 本篇以實用及應用爲主旨。
- (二) 本篇爲補充農大高級及中級農校果樹園藝之參考書，可使學理實際化。
- (三) 栽培果樹者依此可使其經營科學化。
- (四) 敘述由淺入深，言辭淺明，凡初學者亦易領略。
- (五) 對於溫帶果樹二十四種之結果習性特別分析詳述，可使讀者易於體驗。
- (六) 依結果習性，將各種果樹類別表解，可使讀者易於記憶。
- (七) 本篇引用他著之處頗多，未能一一詳註由來，對於原著者特表慊意及謝忱。
- (八) 倉卒脫稿，遺誤之處在所難免，望讀者不吝賜教。

目錄

第一章	剪定之重要及其目的	一
第二章	剪定之利益	五
第三章	剪定之種類	七
第一節	夏季剪定	七
第二節	冬季剪定	一〇
第三節	輪狀剝皮	一一
第四節	刻傷	一二
第五節	縱傷	一三
第六節	斷根	一三
第四章	剪定之時期	一四

第五章 結果習性概說……………一七

第一節 枝條之種類……………一八

第二節 幼芽之種類……………一八

第三節 枝芽與花芽判別時期……………一九

第四節 葉枝與結果基枝之區別……………二〇

第五節 結果枝及結果基枝之勢力……………二一

第六節 結果基枝上孕花芽之配列……………二二

第七節 結果枝上花芽之分布……………二三

第八節 主枝與側枝……………二四

第六章 各果樹依花芽之位置及其構造之分類……………三〇

第七章 葡萄之剪定……………三一

第一節 葡萄之結果習性……………三二

第二節	葡萄幼樹之剪定	三四
第三節	葡萄成樹之剪定	三八
第八章	桃之剪定	四七
第一節	桃之結果習性	四七
第二節	桃之幼樹剪定	五〇
第三節	桃之成樹剪定	五三
第九章	蘋果之剪定	六三
第一節	蘋果之結果習性	六三
第二節	蘋果之幼樹剪定	六六
第三節	蘋果之成樹剪定	六八
第十章	梨之剪定	九一
第一節	梨之結果習性	九一

第二節	東洋梨之幼樹剪定	九三
第三節	東洋梨之成樹剪定	九五
第四節	洋梨之剪定	一三
第十一章	柿之剪定	一五
第一節	柿之結果習性	一五
第二節	幼樹之剪定	一七
第三節	成樹之剪定	一九
第十二章	柑橘之剪定	二五
第一節	柑橘之結果習性	二五
第二節	柑橘幼樹之剪定	二七
第三節	成樹之剪定	二八
第十三章	枇杷之剪定	三一

第一節	枇杷之結果習性	一三一
第二節	剪定	一三二
第十四章	梅之剪定	一三五
第一節	梅之結果習性	一三五
第二節	幼樹之剪定	一三五
第三節	成樹之剪定	一三六
第十五章	杏之剪定	一三七
第一節	杏之結果習性	一三七
第二節	剪定法	一三七
第十六章	櫻桃之剪定	一三八
第一節	櫻桃之結果習性	一三八
第二節	幼樹之剪定	一四〇
目錄		五

第三節	成樹之剪定	一四〇
第十七章	李之剪定	一四二
第一節	李之結果習性	一四二
第二節	幼樹之剪定	一四三
第三節	成樹之剪定	一四三
第十八章	無花果之剪定	一四四
第一節	結果習性	一四五
第二節	幼樹之剪定	一四六
第三節	成樹之剪定	一四七
第十九章	栗之剪定	一四八
第一節	結果習性	一四八
第二節	幼樹之剪定	一五〇

第三節 成樹之剪定·····	一五一
第二十章 其他石榴樹薔木檉棗胡桃等之剪定·····	一五四
第二十一章 老樹之剪定·····	一五六
第二十二章 根之剪定·····	一六三
第二十三章 剪定後之處理·····	一六七
第二十四章 剪定器具·····	一六八

果樹剪定法

第一章 剪定之重要及其目的

剪定爲栽培果樹最重要而最複雜作業之一，其巧拙影響於果樹之發育及結果作用甚大。剪定之方法，不獨依種類及時期而異，其他品種樹之生育狀態及氣候土壤施肥等有異時，莫不因之而異也。故欲行合理的剪定時，不可不預有充分之智識，豐富之經驗及周到之注意也。若不根據學理經驗妄行剪定時，不獨不能達預期之目的；有害於果樹甚大，反不如不剪之爲愈也。

對於莘莘向榮之自然果樹，爲何須加以剪定，其目的要不外下列數端。

1. 形成一定之樹姿

自然狀態之果樹，枝葉繁茂形體高大，不獨對於耕耘、施肥、病蟲害之防除、摘果、掛袋等作業，甚

不便利，而從結果上言之，因枝條密生，空氣不流通，光線不透射，因之病蟲易發生，自難期品質之佳良。又結果之位置，未能平均配列，多位於枝之尖端，以致內部及下部空虛，產量亦難豐也。爲避去以上各種不利，故吾人不可不制限其樹姿之擴大及枝條之過密，而使其從適當之位置，各隔一定之距離，發生均齊之枝，多者除去之，長者短縮之，以求其形成合理之樹形也。

2. 防止成長點之上昇

一般樹木之新枝，在冬季觀察時，由基部至頂點，着生多數之芽。但此等芽依其着生之位置，伸長之度，各不一致，除垂下枝外，一般之枝，由頂芽所生之枝，發育最旺，其次之芽所生者次之，以下更依次弱小，近於基部之數芽，多不發生枝條。換言之，自然狀態之樹枝，上部有新梢，下部無之。因此成長點逐年上昇，僅樹冠之上表有新梢而下部及內部無之。但果芽着生於新梢，故僅樹冠之上表能結果，下部及內部不能結實也。如斯結果部分狹小，收量自大受影響也。爲免除此種不利，不可不使樹冠以下及內部之芽，均生長成枝。但欲使樹冠以下及內部發生新枝，不可不將成長最旺之枝之尖端剪去也。因枝梢剪去尖端時，養分集注之方向，大受變動，可分向於其下各芽。元來不發芽之芽，

亦可促之發芽也。此種促進基部之芽發生之力，剪去之部分愈多則愈大。故每年將果樹之枝適宜剪去時，可防止成長點之上昇，而可使樹冠以下及內部一致發生新梢，因之樹之各部均能結果，收量可增，土地及空間可得充分利用也。

3. 調節發育及結果作用

自然狀態之果樹，常開過多之花，結過多之果。雖中途難免落多數之花及多數之果，但其存留之果，尚多。若任其自然結果時，雖可得多數之果，但果形不一，品質不良，數多而價格不多。不獨此也，因結果過多，消費養分甚著，樹勢易衰，影響於翌年之結實及花芽之分化，因之翌年殆不能結果，至第三年始再結果，形成隔年結果之弊習。故欲使果實肥大品質良好，每年舉一定之生產而防止樹勢之衰弱時，非人工制限開花及結果之數不可也。其法不外枝密者除去之長者縮短之，俟其開花結實，依其情狀再加以摘果。如斯果樹之養分不致浪費，每年自能生產一定之良果也。

4. 抑制枝梢之徒長促進花芽之分化

花芽分化時，枝中所含碳水化合物須較所含窒素相當之多。但枝之發育過於旺盛時，由同化

作用所生之炭水化物多消費於枝之生長，不能貯蓄，因之炭水化合物與窒素之比常小，花芽不易分化。故對於生長過旺之枝，在夏季花芽分化前，施行摘心，停止其伸長時，則可減少炭水化物之消費，而使之漸次貯積，適於花芽之分化也。此種促進花芽分化之摘心，作用極其微妙。摘心過早過遲或過少時，其效果不顯，無益於花芽之着生。過旺時，一回摘心後，近於切口之二三芽，即生長而成所謂二番枝。其二番枝再行第二回摘心時，再可發生三番枝。有時三番枝尚有再行第三回摘心之必要也。

反之摘心之度過強時，殘留之葉少，因之炭水化物之生成亦少，炭水化合物與窒素之比不能增大。故過度之摘心，亦不能奏效也。

如斯摘心甚微妙，欲使之行之效時，其須熟練與注意，甚為明顯也。

5. 保持地上部與地下部之均衡

植物依根毛吸取養分，其根毛生於根之尖部而極纖細，故移植之樹木，無論如何注意，根部難免受傷。故移植後之樹木，其吸水力減少，若地上部不加剪定時，因枝葉之蒸發如故，需要水分量如