

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

種桃法

許心芸著

商務印書館發行



種 桃 法

許心芸 著

農 學 小 叢 書

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

編主五雲王

庫文有萬

種千一集一第

法桃種

著芸心許

路山寶海上
館書印務商

者刷印策行發

埠各及海上
館書印務商

所行發

版初月四年九十國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library
Edited by

Y. W. WONG

PEACH CULTURE

By

HSU SIN YUN

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1930

All Rights Reserved

種桃法

目錄

第一章	緒言	一
第二章	桃與風土之關係	八
第三章	品種	一一
第四章	繁殖	二一
第五章	栽植	三〇
第六章	肥料	三三
第七章	管理	四〇
第八章	剪定	四二
第九章	整枝	五〇

第十章	勢力抑制法	五三
第十一章	摘果及掛袋	五六
第十二章	採收	五九
第十三章	病害	六〇
第十四章	蟲害	六七

種桃法

第一章 緒言

桃爲重要果樹之一，其果實可以生食，亦可製成罐頭食物，運銷各地，獲利頗豐。果實之外觀鮮麗，味甘漿多，並帶一種不堪名言之香氣，爲其他果實所不可及，故無論中外人民，皆喜嗜之。且樹性強健，雖栽植於較爲礪瘠之土中，苟得經營合法，當亦能希望收穫良好之果實。又於栽植之際，費用較輕，雖僅具微薄之資本，亦得從事栽培，以獲莫大之利益。故近時中外各國，闢地而專事栽培者，殆有日漸增多之趨勢矣。

吾國所產之桃，品質素稱優美，其中以天津與上海所產之水蜜桃，最爲著名，中外農業家，莫不讚爲唯一之佳種；有時外國之栽桃者，亦有擷取吾國之桃種，從事栽培，育成新種，以圖斯業之進步者。

吾國種桃一業，相沿已久，闢地而專事栽培者，往昔雖甚僅見，今則不乏其人矣。惟觀市上出售之桃，被病蟲侵害或發育不完全者，頗不在少數之列，推原其故，良由於栽培法之不革新，與夫多數栽培者不知合法之栽培所致，長此以往，大好農產，恐不免有日漸淪落之慮矣。茲將關於種桃之植物學的基本知識，先行敘述於下，以備栽培者之參考。

桃在植物上之位置隸薔薇科 (Rosaceae) 櫻桃屬 (Prunus) 其學名為 *Prunus persica* 或

Persica vulgaris 凡食用之桃，皆其品種也。

桃在結實上相關之部

分共有四部，分述於次：

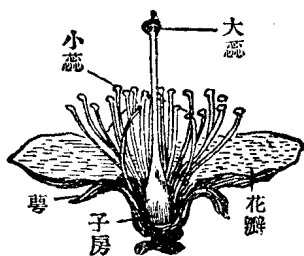
(一) 花 桃花之色，

多呈淡紅，白色或紅白相間

者亦有之，每年於春季開花，望之極為美麗，故可供觀賞之用。花瓣五枚，——亦有重瓣者。——全部



第一圖 桃花

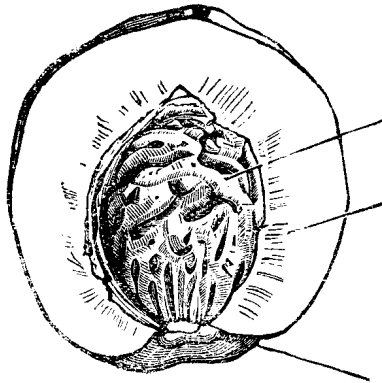


第二圖 桃花之解剖

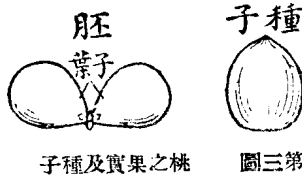
分離，小蕊之數甚多，長短不一，上端有藥，形如小囊，內藏花粉。大蕊一枚，形狀細長，下端有膨大之子房，中藏胚珠一粒。花梗短。萼之上部五裂，下部聯合如筒狀，色綠帶紫，內呈黃色，能分泌甘味之蜜，以招誘蜂蝶，藉其攜運花粉於大蕊，得遂受粉作用，而結成果實。

(二) 果實 桃之果實，俗呼桃子，生

時綠色，成熟以後，則變為紅色，或紅色與白色相間，一見甚易識別。形狀普通皆近於圓形，可分為果皮與種子二部。果皮又可分為三層：第一層居於外側，即果實外層之皮也，稱為外果皮，質薄，上生毛茸；第二層為果實之厚肉，稱為中果皮，肥厚多漿，色紅或白，味甘而美，可供食用，故亦稱果肉；第三層為內果皮，亦稱為核，質地堅硬，表面多凹凸，專司保護種子之用。種子俗呼為仁，生於核內，亦可分為二部：一為種皮，即

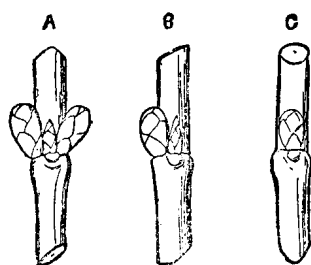


內果皮 中果皮 外果皮



包被種子外圍之薄皮，呈褐色，二、爲胚，乃果實之主要部分也，作白色，有肥厚之子葉二枚，專供養料之用，子葉之間，生幼芽與幼根，如將核種入土中，即能抽芽出根，而成新植物。

(三) 芽 芽有葉芽與花芽之別：葉芽爲葉之潛態，形瘦而尖；花芽爲花之雛形，形較肥而帶圓，一見甚易識別。花芽限生於新梢之上，原爲由新梢上之腋芽分化而來，多於七八月間形成，至翌春方開花結實，故經一度開花結實之枝，爾後再不能形成花芽矣。如由花芽着生之狀態觀之，凡新梢之頂芽，必非花芽，即腋芽亦不能純爲花芽，因腋芽有單芽與複芽之別，單芽純爲花芽（圖C），可不必論，如於一葉腋上着生兩芽者之複芽，一芽當爲葉芽，他芽必係花芽（圖B）。如係三芽合長者之複芽，則中央一芽爲葉芽，左右兩芽必爲花芽（圖A），稀有二芽或三芽同成花芽者。有時於一葉腋之上，着生四芽者之複芽，則在中央部之一芽，必爲葉芽，周圍兩側之芽，必爲花芽，甚易鑑別。



芽 圖 四 第

種：

(四) 枝 桃之枝，因發育狀態，得區別為發育枝與結果枝之二種，分述如次：

(a) 發育枝 發育枝者，乃生長力強盛，其形態從而長大，不着生花芽之枝也。亦可分為四

主幹。

(甲) 主枝 乃由頂芽之伸長所發生之枝也，常與母枝採同一之方向而上伸，為全樹之

(乙) 副主枝 乃由主枝之側方

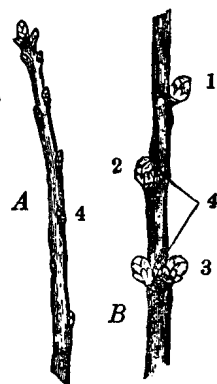
所發生之枝也，專司發育作用。

(丙) 徒長枝 多由枝上之隱芽

不定芽所伸長之枝也，勢力旺盛，常駕凌其他之枝梢。

(丁) 副枝 乃由本年生新梢上之葉腋，更伸長之枝也。

(b) 結果枝 結果枝者，乃生長力薄弱，其形態從而矮小，能着生花芽之枝也，與結果有直接之關係。依其生育狀態，又可分為長果枝、短果枝、與花束狀果枝三種：



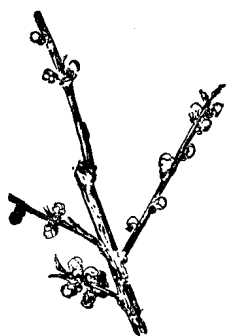
第五圖 枝

A 發育枝
B 結果枝
1 單芽
2 3 複芽
4 葉芽

(甲) 長果枝 在樹齡尚幼稚時，由勢力旺盛之主枝或側枝所發生，長約七八寸許，着生花芽之側枝，稱為長果枝。此枝發育之勢力，過於旺盛時，則備發育枝之形態。花芽之着生，限於上端，離基部三分之一內外，則俱為葉芽。

(乙) 短果枝 此枝普通長約五六寸內外，較長果枝細短，僅於頂端着生葉芽，其他則全部皆為單芽，稀有着生複芽者。然伸長至六七寸者，亦有於基部發生二三之葉芽，中央部現一二之複芽者。

(丙) 花束狀果枝 此種果枝，乃由近於衰老之枝梢，或栽培於瘠薄之土質與生育於養分不充分處之枝梢上，所發之果枝。每年能伸長一寸內外，節間短，概着單芽。各花芽皆相接而生，僅頂芽為葉芽，一枝之上，着花芽凡四五個，相接如花束狀，故名。有時以二三之短果枝相接而形



第 1 短果枝
第 2 花束狀果
枝



第 6 圖 長果枝

成大花束狀者亦有之。此枝結實不良，大抵皆致死滅，或中途落果，故宜注意施行翦定與摘果。

結果枝，除以上所述者外，尚有稱爲僞果枝者一種，此枝頗與長果枝及短果枝相類似，故一見完全如果枝，然其所着之芽，全體皆爲葉芽，或爲非葉芽，非花芽之中間芽者亦有之，此恐因花芽形成之時期較遲，或受樹液循環之障礙，尙未成爲花芽故也。

第二章 桃與風土之關係

(一) 氣候上之關係

溫度 桃原產於暖地，故性好溫暖之氣候，如栽培於寒冷之處，不惟能使成熟期改遲，與果實之發育不完全而已，他如妨礙生殖機官之發育，影響受精作用，致難得多量之收穫，為患尤鉅。因開花期如氣溫降至華氏三十度以下，即受凍害也。至氣候溫暖之處，則妨礙既少，成熟又速，就此栽培，無往不利矣。

雨量 雨量過多，為果樹栽培上最忌之事，桃對於此種關係尤著。因桃之生育旺盛，最易於徒長，如將其種於氣候濕潤，雨量過多，土質多濕之處，則徒長更甚。若栽植於溫暖之處，尤宜避忌濕潤之氣候。又當雨量過多，日光照射不充分時，常致枝梢不能堅實發育，病蟲害之發生與蔓延增劇，果實缺乏甘味，外皮失去鮮麗之光澤，於是品質變劣。至在成熟期中，如遇霖雨綿綿，則果實之外皮，每致損傷，貯藏困難，不堪輸送於遠地，在開花期中如降雨不止，則往往妨礙受精，結實不良。故操斯業

者，宜考察栽培處之降雨期與雨量，注意整枝剪定，選擇品種，施行掛袋等作業以預防之。

降雨過多，固能爲害，然乾旱日久，影響亦鉅。夫氣候乾燥，雖能抑制生育，使花蕾之着生良好，然果實之發育，每亦隨之而停止，難得肥大之佳果。故操斯業者，亦宜預先設法防止土壤之蒸發，並須時時灌水，以圖水分之無缺。

風 風力過大時，對於一般果樹，頗有機械的損傷，桃亦猶然；尤以在開花期與成熟期之間，被害最大。此時常見枝梢吹折，果實委地，以致收穫減少，誠爲不測之災。操斯業者，又宜於栽培之區域內，擇暴風吹來較多之方向，設置防風林，或築牆垣以防止之。

(二) 土質及地勢上之關係

土質 土質之適宜與否，對於桃之生育及結實上，頗有顯著之關係。故種桃之前，首宜選擇土質，可毋論矣。種桃最適宜之土質，要以砂質至礫質壤土爲限，最忌黏質壤土、黏土、火山灰土與鹽土等土質之過於肥沃者；因土質肥沃，常致枝葉徒長，有栽培困難之傾向。反之，土質瘠薄，則生育和緩，花蕾之着生良好，成熟期早，栽培較易，故植桃於肥沃之土中，莫若種於土質比較瘠薄處之爲得策。

也。

種桃之地，不僅須選擇土質之適宜而已，即排水之良好與否，亦須注意及之。因如種桃於濕地，常致枝條徒長，花芽不生，果實墜落，根部腐敗，樹幹衰弱或枯死也。栽培者亦宜急行研究防備方法。

地勢 地勢若何，對於種桃前途，影響亦大。如就排水與溫度二點而言，則須選擇傾斜於南方或東南方者，始稱合宜，且傾斜之度，不宜過急，要以十度內外者最稱適當，因傾斜過急，於管理、作業、諸端，頗感不便也。

(三) 位置及高度

位置桃園不定取相連之地面，雖分成數區亦無不可。惟大規模栽培者，為求管理運輸之便利，則又以連成一片而土質一致之處為上。成本之低廉，亦極宜注意。

高度 桃園離海平面之高度，於桃之發育亦極有關係。其地位不宜較其周圍之地面過高。有多數地方，高出海面一百五十至二百呎，收穫即可良好，另有多數地方，則須高出八九百呎以上，方可好得收成。至高低不平之地，間雜山地，水溝，濕地者，皆宜勿取。

第三章 品種

桃之品種甚多，茲就吾國日本及歐美諸國中所產之桃，擇其品種良好者，略述其特性如次：

中國種 吾國所產之桃，種類甚多，最佳者約有水蜜桃、蟠桃、肥城佛桃、油桃、銀桃、蜜桃、鷹嘴桃、及碧桃等數種。除碧桃開重瓣花供觀賞外，餘均供食用。茲分述於左：

(a) 水蜜桃 水蜜桃爲吾國最著名之品種，日本、歐、美各國之桃，鮮有與之匹敵。最著者有數種：

(甲) 天津水蜜桃 產於河北之天津，故名。樹性強健，枝梢之伸長中等，極合宜於花芽之着生。花大，蜜腺大，常作腎狀形。果實尖圓，甚大，每個之重量，普通約五六兩，大者約達八九兩。果皮白色，並有濃紅色之斑點，至成熟時，則全面作深紅色，外觀鮮麗。果肉亦白色，漸近成熟，則漸變暗紅色，呈與果皮略同色之外觀。惟果肉較硬，甘味與漿汁稍少，並帶酸味，是其缺點。果實採收後，堪耐貯藏與搬運，在鄉僻之區栽培，最爲適當，故亦不失爲一佳種。每年約於七月間成