

論通學藝術

熊同穌編著

新農出版社

園 藝 學 通 論

版權所有



不准翻印

一九五一年九月修訂一版

定價人民幣一六〇〇〇元

編 著 者 熊 同 龢

出 版 者 新 農 出 版 社
上海天津路212弄20號305室

印 刷 者 新 農 出 版 社 附 設 印 刷 工 場
上海徽甯路717弄11—12號

總 發 行 所 中 國 科 技 圖 書 聯 合 發 行 所
上海中央路24號304室
電話 19566 電報掛號 21968

分 銷 處 全 國 各 地 書 店

初版序

公曆1941年，著者執教於浙江大學時，鑒於現行之課程標準實施上頗有商酌之虞，爲使初學者（指一二年級生言）對於園藝學得一比較普遍之概念，避免各主科通論部分之重複而節省教學之時間起見，爰有“園藝學通論”之改設。試行數載，檢討再三，認爲結果尙屬良好；同時更有不少其他學校之園藝系，亦先後增設之，尤足以加強過去之信念。

課程既有初步之調整，且已逐漸推行於國內，然教本尙付缺如，故此書之印行，亦可謂應實際之需要也。本書係根據個人多年來教學之心行編著而成。內容方面對於研究及經營園藝之學理與技術，兼籌並顧，並減少深奧之理論，如是領略既易，復可互諸實用。

果蔬菜木乃研究園藝學之主要對象，欲此類植物之生長優美，必須使一切環境情形皆適合生理上之需要，是故對於影響生長之各種因素，不可不有充分之明瞭。更須輔以適宜之栽培設備，合理之耕作管理，然後始可達到所希望之目的。惟園藝學之範圍廣大，當非此有限篇幅所能概括無遺，本書僅作一扼要之啓示，有待讀者之深思遠慮而加以進一步之探討焉。

著者

公曆1948年元旦於南京

再 版 序

在初版中由於印刷上錯誤甚多；而內容方面亦有若干地方編排欠妥或觀點不甚正確，故當此再版之際，有加以修正與增訂之必要。

原列之首五章今合併爲三章，使每章之分量比較充實而均衡。對於土壤與植物生長，水分與植物生長及養料與植物生長三章，在理論上或技術上視其需要加入一部分有關材料。並新增“產品處理與貯藏”一章，列於書末。此外零星修訂之處尙多，不便逐一縷舉。

本書出版以來，承各方面之愛護，不少學校採爲教本，需要之情，可以相見。惟謬誤遺漏在所難免，尙祈賢達惠予指正，使之益臻完善，則幸甚矣。

著 者

1951年4月於南京大學

目次

初版序

再版序

第 一 章	園藝學之意義及範圍.....	1
第 一 節	何謂園藝學.....	1
第 二 節	園藝學之內容.....	1
第 三 節	園藝植物之分類.....	4
第 二 章	園藝在農業建設上之地位.....	7
第 一 節	概說.....	7
第 二 節	園藝與人生之關係.....	7
第 三 節	我國之園藝.....	9
第 四 節	園藝研究之方向.....	10
第 三 章	園藝經營與設施.....	12
第 四 章	氣候與植物生長.....	15
第 一 節	溫度.....	15
第 二 節	降雨.....	19
第 三 節	日光.....	20
第 四 節	我國之氣候區域.....	21
第 五 章	土壤與植物生長.....	24
第 一 節	土壤之種類.....	24
第 二 節	土壤之肥瘠.....	25
第 三 節	土壤微生物.....	27
第 四 節	園藝植物對土壤之適應.....	27
第 六 章	水分與植物生長.....	29
第 一 節	水分之功用.....	29
第 二 節	植物之水分需要.....	29
第 三 節	土壤水分之類別及供給.....	30
第 四 節	土壤水分之管理.....	32

第七章	肥料與植物生長.....	35
第一節	與營養有關之元素及其功用.....	35
第二節	礦物質與酸類之相關性.....	36
第三節	肥料之種類及性質.....	37
第四節	肥料之施用.....	41
第八章	冷床及溫床.....	44
第一節	冷床.....	41
第二節	溫床之種類.....	45
第三節	溫床之設置.....	48
第四節	位置選擇及管理.....	49
第九章	溫室.....	52
第一節	溫室之型式.....	52
第二節	溫室之築造.....	54
第三節	溫室之加溫.....	57
第四節	溫室之管理.....	59
第十章	園藝用具.....	61
第一節	修剪及繁殖用具.....	61
第二節	整地及栽植用具.....	62
第三節	中耕及除草用具.....	63
第四節	灌溉及施肥用具.....	63
第五節	採收及包裝用具.....	64
第六節	病蟲害防治用具.....	65
第七節	草地用具.....	65
第十一章	植物之生長與開花結果.....	70
第一節	生長期與生殖期.....	70
第二節	花及花芽形成.....	70
第三節	開花及結果習性.....	71
第四節	果實及種子.....	72
第十二章	植物不結實之原因.....	74
第一節	生理營養與不結實.....	74

第二節	耕作管理與不結實.....	75
第三節	氣候情形與不結實.....	75
第十三章	授粉與結實.....	77
第一節	授粉與受精.....	77
第二節	果實之凋落.....	77
第三節	雜交授粉.....	78
第四節	單性結實.....	79
第十四章	園藝植物之繁殖.....	81
第一節	種子繁殖法.....	81
第二節	分離繁殖法.....	84
第三節	割切繁殖法.....	85
第四節	壓條繁殖法.....	86
第五節	扦插繁殖法.....	87
第六節	接木繁殖法.....	90
第十五章	栽植.....	97
第一節	移植應注意之事項.....	97
第二節	園地之整理.....	97
第三節	木本植物之栽植.....	98
第四節	草本植物之栽植.....	101
第十六章	盆栽.....	104
第一節	盆栽用土.....	104
第二節	花盆種類.....	105
第三節	盆栽方法.....	106
第四節	盆栽管理.....	106
第十七章	修剪.....	109
第一節	修剪之目的及利益.....	109
第二節	果樹之修剪.....	110
第三節	觀賞樹木之修剪.....	115
第四節	草本植物之修剪.....	117
第十八章	耕作制度.....	118

園藝學通論

第一節	輪作.....	118
第二節	冬作.....	119
第三節	間作.....	120
第十九章	植物之保護.....	122
第一節	植物傷害之成因.....	122
第二節	保護植物之方法.....	123
第二十章	植物生長素之應用.....	129
第一節	生長素小史.....	129
第二節	生長素之種類.....	129
第三節	生長素之用法.....	130
第四節	生長素之功效.....	130
第二十一章	產品處理與貯藏.....	134
第一節	採收.....	134
第二節	分級.....	136
第三節	包裝.....	137
第四節	貯藏.....	138
園藝學資料選錄.....		141
附錄 實習教材.....		168

第一章 園藝學之意義及範圍

第一節 何謂園藝學

園藝學者，乃研究一切園藝作物之栽培改良管理利用之科學也。園之一字，意有廣狹之分。廣意言之，植蔬果花木之地而有籬籬者謂之園；狹義之園，據說文解釋，則僅栽植果木者稱之。藝乃耕作之謂。凡在有籬籬之土地內從事果蔬花草等之種植者，是為園藝。園之須籬籬圍繞，從字源考之，中西不謀而合，如出一轍，亦有其理由在焉：蓋園藝為集約栽培，面積有限，設置垣籬比較容易；而園藝產品或可供食，或資觀賞，皆為人所喜愛，因謀便於保護及管理，是亦不得不借助於籬籬也。但時至近代，因社會進化，專業發展之結果，設垣籬以保護已非必要，且不可能，良以經營面積之廣闊，較之往昔殆不可同日而語也。

園藝學為一種繁複應用科學，且具有藝術性及工業性。栽培管理必須嚴密，各種技術必須精巧。分類之詳盡，運用之奧妙，遠非其他農業之所及。既充分利用自然力量，復藉人力以避免自然界之限制。新奇方法，層出不窮，迭瞞人類，至大且鉅。不僅此也，園藝操作率皆輕便，雖婦孺童稚亦可勝任，足以調和勞動，增進興趣。其成為近代文明之主要因素，誰曰不宜。

第二節 園藝學之內容

園藝雖為農業之一部分，然其事業之繁複，遠非其他部門所能及；且栽培種類數至驚人，自隱花植物以至顯花植物，均包括無遺。因時代演進，社會需要之影響，園藝經營日趨發達，此在許多先進國家，固無論已；即以我國而言，亦已由副業栽培而變為專業栽培矣。為求研究之便利計，分門別類，不厭其詳，事業範圍，大加擴充，茲據多數學者之意見，將今日之園藝學，述其分類之概要於後。

依園藝經營之性質可分為兩大類，即經濟園藝(Commercial horticulture)與觀賞園藝(Ornamental horticulture)是也。前者包括果蔬栽培、種苗繁殖、產品利用等等，後者則以花木培養及庭園佈置為主。雖然，此種分類不過就其大體言之而已，其間殊難立一明顯之界限，因花卉庭園亦可供經濟之經營，而業餘栽培果蔬者，其目的並不在金錢之得失也。至於各科之內容，略如次述：

〔一〕 果樹園藝學(Fruit gardening) 亦作果樹學(Pomology)或作

果樹栽培學 (Fruit culture, Fruit growing), 乃研究各種果樹之品種、栽培及處理之科學也。其專門注重營利栽培者, 可稱之為經濟果樹園藝學 (Commercial pomology); 專門研究栽培技術與品種改良者, 可稱為應用果樹園藝學 (Practical pomology); 從事品種特性之研究以記載命名分類為目的者, 可稱為果樹品種分類學 (Systematic pomology)。

因果樹種類之不同或栽培地域之有異, 為便於研究起見, 又可為下述之分類:

(1) 普通果樹栽培 (Orcharding, Tree-fruit culture) 以溫帶產之核果類及梨果類果樹為主。

(2) 堅果栽培 (Nut culture, Nuciculture) 指從事胡桃、山核桃、栗、銀杏、榧子等果樹之栽培而言。

(3) 葡萄栽培 (Viticulture) 專研究葡萄類之栽培及處理者稱之。

(4) 小果樹栽培 (Small fruit culture) 凡栽培樹莓、醋栗、草莓等類果樹者屬之。

(5) 柑橘栽培 (Citriculture, Citrus fruit culture) 專門研究柑橘類果樹如橘、柑、橙、柚、檸檬、金柑等之栽培者稱之。

(6) 熱帶果樹栽培 (Tropical fruit culture) 研究熱帶產果樹之栽培, 對於亞熱帶所產者, 通常亦包括其中, 主要種類計有龍眼、荔枝、香蕉、鳳梨、番瓜樹、番石榴、芒果等。

〔二〕 蔬菜園藝學 (Vegetable gardening) 又稱蔬菜栽培學 (Vegetable growing, Vegetable culture, Olericulture), 乃研究各種蔬菜之品種、栽培及處理之學科也。更依研究及經營方式而分為下列七種:

(1) 蔬菜品種分類學 (Systematic olericulture) 專事研究蔬菜品種之特性而以記載命名分類為目的者。

(2) 家庭蔬菜栽培 (Home vegetable gardening) 即以蔬菜為業餘經營者, 利用住宅隙地, 從事栽培, 自用而外, 對於家庭經濟亦有小補。

(3) 近市蔬菜栽培 (Market gardening) 即於城市之附近栽培蔬菜, 以供給當地市場之消費者。

(4) 遠市蔬菜栽培 (Truck gardening) 大規模栽培一種或數種特殊蔬菜, 遠離市場, 賴車船將產品運銷至他地或國外者。

(5) 蔬菜不時栽培 (Out-of-season culture) 乃於非普通生產之時期栽培蔬菜之謂。因時期之不同又有促成 (Forcing)、早熟 (Forwarding, Accelerating) 及抑制 (Retarding) 之分。經營之者須有溫床溫室等設備，管理亦須精密。

(6) 蔬菜軟化栽培 (Blanching culture) 利用遮光法以栽培其數種蔬菜，使其生產品不為綠色而為黃色或白色，質地柔嫩，風味佳美。因通常多與促成法合用，故亦可列於前一種中。

(7) 罐藏蔬菜栽培 (Canning crop production) 即專門栽培適合罐頭製造用之蔬菜，以供給罐頭工廠者。

〔三〕 花卉園藝學 (Flower gardening) 亦稱為花卉栽培學 (Flower culture, Flower growing, Floriculture)，乃研究草木花卉及觀賞樹木之品種、栽培、應用等學科也。因栽培之方法不同，又有露地栽培 (Culture in the open) 與覆蓋栽培 (Culture under glass) 之分別。凡在自然力支配之下，於普通圃地從事花卉之栽培者，是為露地栽培；藉玻璃窗蓋之保護 (溫室及溫床) 以培養者，則為覆蓋栽培。依經營方式復可分為二種：

(1) 經濟花卉栽培 (Commercial floriculture) 利用科學方法，精良技術，栽培大量花卉，以供給社會人民大眾之需要。

(2) 業餘花卉栽培 (Amateur floriculture) 私人經營，供一家之點綴欣賞，通常利用住宅近旁之隙地，以行花草之培養，故亦稱家庭花卉栽培 (Home floriculture)。

〔四〕 風致園藝學 (Landscape gardening) 乃研究庭園之設計、計劃、施工、管理之學科也。在一定之土地上，用人為設計經營使之成一自然或特殊之環境，以供廣大勞動人民之享樂，增加美感，改進生活。現今所謂風致建築學 (Landscape architecture)，其範圍更廣，除園藝學外，復包括建築土木等。

〔五〕 種苗園藝學 (Nursery gardening) 或簡稱育苗學，乃研究培育園藝作物種子及苗木之學科也。依其栽培之目的分為兩類：

(1) 採種栽培 (Seed growing) 專以採收種子為目的，為求發現或創造新奇有價值之進化種或品種，必須對於選種及育種有充分之明瞭。

(2) 苗木栽培 (Nursery stock growing) 專以培養優良苗木為目的，主要者為果樹及觀賞樹木，對於無性繁殖最須注意。

〔六〕 園藝利用學 (Utilization of horticultural products) 乃研究

園藝產品之如何充分利用以得最大收益之學科也。此為經營之最後階段，亦即解決園藝經濟問題之途徑。根據其方法及性質，可分為二類：

(1) 園產處理 (Handling garden products) 關於園藝產品之採收、分級、包裝、運銷、貯藏等等均屬之。

(2) 園產製造 (Horticultural manufactures) 關於園藝品之加工製造，如乾燥、罐藏、釀造、瓶藏、浸製、提煉等均屬之。

第三節 園藝植物之分類

園藝植物種類繁多，研究之部門不一，關於各科之內容已詳述於前章中，茲更就分類方面言之。分類方法依根據之事物不同而有種種，常見者如次：

〔一〕 植物學分類法 乃以植物在植物學上關係之親疏，為分類之依據。將整個植物界分為若干級，如門 (Phylum)、綱 (Class)、目 (Order)、科 (Family)、屬 (Genus)、種 (Species) 等。種為植物分類之單位，凡在相同之環境中，個體彼此肖似，可以自由交配，而與其他種有顯著之區別者稱之。集若干近似之種於一類是為屬，集屬為科，集科為目，依此類推，其血統關係愈下者愈近，愈上者則愈遠。普通所見之胡桃同為一種，黑胡桃為另一種，均隸於胡桃屬 (*Juglans*)。山核桃 (*Carya*) 與胡桃相近，但不同屬而同隸於一科 (胡桃科 *Juglandaceae*)。

植物名稱均採用林奈氏所定之二名法，或雙名法 (Binomial nomenclature)，即一個植物名係由兩個拉丁或拉丁化之名字組成之，列於前者為屬名，大寫，多為名詞；列於後者為種名，通常小寫，為形容詞。例如蘋果之學名為 *Malus pumila*，芍藥為 *Paeonia albiflora*。同種之植物因形態上之特殊，復於種之下分為若干變種 (Variety)，如甘藍、花椰菜、球莖甘藍、孢子甘藍、綠葉甘藍等，同隸於 *Brassica oleracea*，而各為一變種。

區別植物之主要根據為花器之構造，其他如生長習性、莖、葉、果實、種子等之構造及形態，葉片之脈紋等等，均有助於植物分類而具有相當之重要性。吾人應用此種分類法可以 (1) 辨別植物之種類，(2) 測知彼此雜交或接木之難易，(3) 明瞭對於風土之適應性，病蟲害發生之情形及所需之栽培管理。就後一項言，如甘藍類蔬菜均喜好涼爽之氣候與比較粘重之土壤，同受某數病蟲如瘤根病、蚜蟲、白粉蝶之侵害。蘋果、梨、榴梿等雖為異屬之植物，其病蟲害種類亦相似。故於栽培管理方面，得舉一而反三。惟應注意者，與此相反之例亦甚多，未可一概論。

也。

〔二〕 園藝學分類法 此種分類通常根據植物之應用、生長習性、或栽培需要，乃以適合實用為原則。園藝植物依其應用可分為果樹、蔬菜、觀賞植物及藥用植物四大類。前三者更可細分如下：果樹有落葉性與常綠性之別，復分為梨果(仁果)、核果、漿果、堅果、柿果、柑果等類；蔬菜分為葉菜、果菜、花菜、根菜、莖菜、莢實等類；觀賞植物包括木本與草本，分為觀花、觀葉、觀果、攀緣、綠籬、水生、岩石、多肉等類，植物經長期栽培之後，形態上往往發生變異，因此而產生不同之品種(Horticultural variety)。同一種或同一變種之植物，均有園藝品種，其數自數十種以至數千種不等。甘藍、花椰菜等均為變種，已於前言之，因形狀、色澤、成熟期之有異，又分成若干品種。他如萊陽芭梨、伏花皮蘋果、新會橙、黑葉荔枝、綠牡丹菊花等，皆栽培之品種名稱也。

以上所列亦僅就大體為之區分，並非固定不移，蓋果樹之供觀賞者甚多，而蔬菜中之番茄、瓜類則均以果實供食也。至於藥用植物之具有觀賞價值可作花卉栽培者，尤為常見，無待盡舉。再言以植物之生長特性為根據之分類法，此可將植物界分為三類，即一年生、二年生及多年生。

植物自播種發芽生長以至開花結子，其各階段均於一年之內完成者，是為一年生(Annual)。此類植物概皆不能耐寒，經霜即枯，在露地栽培時，通常於春季播種。鳳仙花、半支蓮、菜豆、胡瓜等，皆其常見之例。對於畏寒之多年生種類在冬季有霜雪之處，因其不能越冬，亦常作一年生栽培之，如蓖麻、鼠尾草、彩葉草等皆是。又如番茄、番椒，普通均知為一年生，但如植於亞熱帶或熱帶地方，即可繼續生長結果，成為多年生矣。

所謂二年生(Biennial)，意即植物之生活環必須在兩年之內完成者，換言之，其間須經一休眠期(冬季)。種子於春夏或秋季播種，當年祇進行營養發育，至翌年始開花結子而枯死，如洋蔥、甜菜、胡蘿蔔、芹菜、甘藍、鐘花、矢車菊、桂竹香等均屬之。

凡植物可繼續生存至二年以上者，即為多年生(Perennial)，草本或木本均有之。草本多年生植物莖軟弱不為木質，大多於寒冷時或開花結子後地上部之莖葉枯死，至來春天氣溫暖時再由宿根萌芽生長，如菊花、芍藥、石刁柏、食用大黃等皆其最常見者。但亦有少數種類為常綠性，可經冬不凋。球根植物雖有時須每年栽植一次，然其肥大之地下部為多年生性，故亦屬於此類。木本多年生植物莖

木質化而堅硬，生存之年限較久，不若草本者之易於衰老，包括果樹及觀賞樹木。依其生長習性之不同，又有喬木類、灌木類及攀緣類之分。喬木通常比較高大，有直立之主幹；灌木則否，其主枝直接由根冠生出；攀緣皆莖柔長，須纏繞他物以上昇。因栽培管理或生長環境之影響，此三者均有例外而與上述各點相反。譬如灌木類加以人工修蔓可使之形成直幹；老齡之常春藤每失去攀緣之特質而呈喬性；同時盆栽喬木經數十年之培養而高僅數尺者，亦數見不鮮焉。

第二章 園藝在農業建設上之地位

第一節 概 說

園藝為農業建設重要之一環，與其他部門屬於同等之地位，彼此之間關係密切，必須分工合作，共同努力，然後始足以促進廣大農村之繁榮，完成農業建設之任務。我國為世界上最偉大之園藝國，得天獨厚，產物極豐，從事發展，輕而易舉。惟在舊社會中，整個農業遭受扼殺，而以園藝為尤甚，無法面向生產，面向大眾，於是一般對之缺乏認識，視園藝產物為貴族化之消耗品；甚至負農業教育之領導責任者，竟亦有謂「園藝非科學」，誠可痛心矣！在此種環境之下，不少園藝工作者離開原來之崗位；堅守者亦一籌莫展，徒喚奈何而已。今者新中國誕生，人民政府英明領導，使國家走向建設道路，園藝事業之開展有望，予吾輩以莫大之鼓勵與興奮。祇以大多數國人對於園藝之瞭解尚嫌不足，故關於園藝在農業建設上之重要性，以及我國之園藝問題與研究方向，仍有加以說明之必要也。

第二節 園藝與人生之關係

園藝之意義及範圍既如前述，茲再言其在人類生活上之重要性。園藝對於吾人健康，直接間接均有密切之關係。人體營養全賴食物之供給各種維生素，穀類魚肉等雖為日常所需，然園藝產品尤屬不可少。果品蔬菜除含有維生素、蛋白質、脂肪、醣類、礦物質等營養物外，更能調節食物之體積，便利腸壁之吸收及廢物之排洩，維持血液之正常酸值，醫學家營養學家均主張多食果蔬菜者，其故即在此。西諺有云：「日食一蘋果，醫者其勿顧」，意極明顯，無待多言。果品為三種維生素之主要來源，盡人皆知之矣。據最近之研究，薔薇類之果實(Rose hips)中，其含量之高，實出人意料之外，大於他種果實何止數十倍。雖過去認為含此種維生素最豐富之甜橙，亦望塵莫及，因此需要日增，此不僅為科學界大放異彩，且為吾人另開一養生之道也。抑有進者，果品蔬菜多有治療疾病之功效，清血補血，健胃養神，去痰潤肺，利尿解熱，諸如此類，曷勝枚舉。而花卉庭園可以賞心悅目，養性怡神，乃恢復疲勞保持健康之良劑。有謂「肺結核死亡率之最小者，當以公園及自由空地最多之國家為著」，良非虛語。故以民族健康之立場言之，都市田園化應列為現代市政之重要設施，誠屬必要，執政者其注意之。

「園藝為文明之尺度」，意即世界文明之程度恆以園藝事業發展與否為衡也。文明愈進步之國家，其園藝事業亦愈形發達。蓋園藝可以增進市容，改變風氣，養成審美之觀念，維持社會之秩序。小之於家庭，大之於國家，整潔美好，井然有條，有壯觀瞻，豈淺鮮哉。小學教育首重勞作與直觀，故學校園之設立至為重要。學生課餘之暇，從事園藝作物之種植，得與自然界相接觸，既可增加知識，又能鍛鍊身心，建立勞動觀點，誠一舉而兩得也。

利用宅旁隙地，從事生產，栽種花蔬果木，乃最有利之副業，不問城市鄉村，皆應提倡。自食其力，樂也陶陶，新鮮味美，裨益衛生。且自給之餘，又可饋贈友朋或供販賣，對於經濟不無小補。因此，家庭園藝在現代園藝中仍有其重要性也。

栽培園藝作物之收益，顯較粗放農業為多，尤以果樹及蔬菜為著。花卉苗圃等，利益甚優厚。以單位之產量而言，園藝作物與主要食糧作物相較，差額至鉅；而蔬菜栽培，一年數熟，其數尤大，今擇錄數種列如第一表，以資比較。

第1表 園藝作物與農藝作物之收量比較(平均數)

園藝作物名稱	每畝收量(市斤)	農藝作物名稱	每畝收量(市斤)
蘋果	1,000	黃芽白	6,000
梨	2,500	甘藍	4,000
桃	1,350	白菜	3,000
葡萄	1,250	蘿蔔	3,600
草莓	550	洋葱	2,250
枇杷	1,000	番茄	4,000
柑橘	1,000	西瓜	3,500

根據戰前之調查，南京農家之經營園藝者，其每畝地之收入多於農作物者自數倍至十餘倍不等。是故城市附近，每有菜園一二畝，即足維持數口之家之溫飽。太史公曰：「安邑千樹棗……蜀漢江陵千樹橘……其人皆與千戶侯等」。園藝作物自古即為人所重視，於此可見。西洋諸國如美國、荷蘭等，其園藝品出口額中均佔重要之位置；即戰敗之日本，過去亦復如是。據我國戰前歷年海關貿易統計，輸入之產品為數甚鉅，獨園藝品為出超，以1930年至1935年五月間而言，每年出超數自四百萬以至一千萬兩。由此觀之，園藝與國計民生均有密切之關係，乃吾人應特加注意者也。

上列數端，皆其犖犖大者，其重要已可見一斑。至於果蔬尚可代糧食以救災