

國外果樹生產與研究

熊自屏編譯

五洲出版社印行

國外果樹生產與研究

熊 自 屏 編 譯

五洲出版社印行

出版登記證局版台業字第〇九三九號
中華民國七十七年七月出版

國外果樹生產與研究

特價：新台幣 四八〇元

編譯者：熊自屏
發行人：丁廼庶
發行所：五洲出版社

所有權人
必究翻印

台北經銷處：文笙書局

海外總經理：東亞圖書公司

地址：台北市重慶南路一段五十二號
地址：香港干諾道西一二一號二樓

編輯的話

我國歷史悠久，「以農立國」大約起於公元前兩千餘年的夏代。其時夏代的文化，已經進入「銅器時代」，我們從夏禹的「治水」、「興農」、「朝萬國」、「定傳子」之局，建「貢賦之制」，劃「九州」，鑄「九鼎」，說明他從披荊斬棘的奮鬥工作，到完成建立一個泱泱大國，這是我們中華民族在歷史上真正以農業建國的開端；從那時起，我們有一個版圖，我們的祖先才免於猛獸洪水之患，安定的生活下來，才能建立一個全面的農業社會。

我國歷代政府的農業，大多採「重農抑商」政策，帝王后妃親自鼓勵農民耕種，如「勸農詔」、「文帝議佐百姓詔」；一般士大夫知識份子，也以「耕讀傳家」、「半耕半讀」自許，如諸葛亮：「……臣本布衣，躬耕於南陽，苟全性命於亂世……」、陶淵明：「歸去來兮！田園將蕪胡不歸？既自以心爲形役……」；歷代的軍國大計，都是悠關於農業政策的「土地問題」、「田賦政策」、「兵農制度」、「移民實邊」等等都與農業有密切的關係；而農民在完糧納稅之外，其在社會的地位在工、商、兵之上，過著山高皇帝遠，帝王於我何有哉的逍遙生活，所以農業的進步，與日俱增，自不待言。因之我國農業的進步，比公元前兩千餘年的歐洲羅馬的農業，尚在萌芽時代，自不能同日而語了。

我國歷代農事活動的文字資料，早期的可見於殷墟卜辭。農學和農業文獻在春秋戰國期間，特別是戰國，在私家講學、私人著述風行一時之際，出現「重農之聲」和「爲神農之言」的「農學家」一如許行等，其著作如《神農書》、《野老書》等，雖是一鱗半爪，而致散失；其後雖嬴秦暴政，而焚書坑儒，然「所不去者，醫藥、卜筮、種樹之書」，仍傳於後世。

在農業文獻中，現在保留下來，較完整的有以下各書，茲簡介如次：

一、《呂氏春秋》中《上農》等四篇：

一般認爲是秦相呂不韋的門下客，在呂氏的領導下，集體撰寫和編纂而成的。書成於秦王政八年（公元前二三九年）。第一篇《上農》是農業政策性文字；其他三篇爲「任地」、「辨土」、「審時」是談論農業科學技術。

二、《齊民要術》：

作者賈思勰—這部書的成書年代大約在六世紀三十至四十年代之間，研究我國古代農業，中外農業科學技術史工作者沒有不知道這一部農學巨著—《齊民要術》的。

《齊民要術》全書正文計分十卷，九十二篇，將近十二萬字。

其中卷四，計十四篇，專述果樹，內容以：圓籬、栽樹、種棗（諸法附出）、種桃奈、種李、種梅杏（杏李麩附出）、種梨、種栗、奈林檎、種柿、安石榴、種木瓜、種椒、種茱萸等十四篇。

三、《陳敷》農書：

收編在清代著名的《四庫全書》中，推算作者的出生是在北宋熙寧九年（公元一〇七六年）全書只不過一萬多字，分上、中、下三卷。

此書和在它以前的一些農學名著，如《汜勝之書》、《四民月令》、《齊民要術》、《四時纂要》等相比，它顯然是「別開生面，體出新裁」，而全書在《四庫全書》的《總目提要》的評語是：「事實多而虛論少」。其中，有符合一定科學道理的技術原理，原則，有切實可行的具體技術措施，還有比較切合實際而周詳的土地利用「規劃」，讀起如嚼橄欖，越嚼越甘。

四、《農政全書》作者是傑出的近代科學先驅者徐光啓：

《農政全書》是徐氏農業科學著述的一部，但也是他一生中最主要的一部代表作。全書六十卷，五十六萬多字，計分為十二大部份，其中以第六部份—「樹藝」，第九部份—「種植」與果樹有關。

第六部份「樹藝」內：計列有「內穀部（上、下—穀名考暨二十種作物）、籩部（種瓜法暨十八種作物）、蔬部（二十八種作物）、果部（上、下—計三十九種果樹）」，共六卷。

第九部份「種植」：計列有「內種法、木部（二十八種樹木）、雜種（上、下—計二十二種植物）」，共四卷。

《農政全書》在作者幾十年之中，不斷地搜集資料，整理研究，除了注意歷史文獻資料之外，也重視調查訪問，生產實務和試驗研究工作，本書在我國，是一份極為珍貴的農學遺產。

五、其它如《甘薯疏》、《吉貝疏》（徐光啓）、《務本新書》（宋·作者不詳）、《知本提綱》（楊嶧）、《授時通考》（清·包世臣）、《農言著實》（清·楊秀沅）等，難以一一列舉。

所以我國在將近四千年的有文字可考的歷史，是世界上著名農業古國，對世界文明作了不少貢獻，歷代有關農業生產知識的書籍，大大小小數以千

計，留下了相當豐富的農業遺產。

縱觀我國農業在夏、商、周三朝早已有栽種的文字紀錄，歷經春秋、戰國、秦、漢時代，農業的著作，更如雨後春筍，從種植理論與栽培技術的著述都十分豐富，這一切的一切都可證明我國的農業歷史，比西方早兩千餘年，直到清末民初近百年來，以國事蠅蟻，民不聊生，技術滯固不進，我們卻反噬乎其後了。

本社有鑒於此，特請多位農業專家學者，編譯各類系列叢書，以饗讀書，本放眼大陸，發展「精緻農業」的號召；本書為旅美園藝專家楊文衡教授所編譯，據告：「本書着重介紹國外果樹生產和科學研究概況，包括世界果樹總分布、生產、貿易概況；主要樹種如葡萄、柑橘、香蕉、蘋果、核果類、小漿果類、熱（亞）帶果樹及核桃、板栗、榛、扁桃、阿月渾子、腰果、柿和油橄欖等的分布、生產、貿易概況；以及二十幾個國家的乾鮮果的生產情況。對國外發展果樹生產的特點和經驗作了簡要的分析 and 闡述，包括樹種品種的區域化，種質資源和品種工作，優質苗木的繁殖、矮化密植、土壤和樹體管理，病蟲害防治，生長調節劑的應用，貯藏包裝，機械化和果樹經濟等；在果樹科學研究方面着重介紹若干國家果樹研究機構、課題、管理制度等情況；並在附錄中介紹了主要國家的科學研究機構和高等學校以及研究的主要問題。」

「各樹種和各國家的表列產量數字除特別註明者外，均根據聯合國糧食組織出版的《生產年鑑》，由於其發表數字經常修正，我們取其最新《年鑑》發表的數字，月報的數未予採用。此外書中也有一些政府發表數字以及專業團體或個人的調查報告的數字，由於來源不同，難免有出入。」

「編著本書參了國內外各種文獻達三百餘種，爲了減少本書篇幅，今從略，未予刊出；本書以介紹世界果樹生產和科學研究基本情況和發展趨勢爲主，由於其涉及的內容廣泛，資料和編著水準有限，加以時間倉促，錯誤和遺漏之處敬希讀者惠予指正！」

尤其在我們編輯過程中，由於我們對此果樹科學所知不多，內容錯誤的地方，一定很多，敬請有識者不吝教正是幸！

本社編輯室 敬識

目 錄

第一章 概 況

第一節	果樹生產在各國國民經濟中的地位·····	1
第二節	世界果樹種類及其分布概貌·····	3
	一、原產地和果樹分布·····	3
	二、生態條件和果樹分布·····	5
	三、主要果樹種類產量的分布·····	6
第三節	世界水果和堅果的生產·····	7
	一、世界果樹生產概況·····	7
	二、果實占有水準·····	13

第二章 世界主要果樹種類的生產概況

第一節	葡萄·····	15
	一、世界葡萄的分布和面積、產量·····	15
	二、世界葡萄的主要生產國·····	15
	三、主要栽培品種及葡萄的單產·····	22
	四、世界葡萄貿易情況·····	23
第二節	柑橘·····	26
	一、世界柑橘的產量及分布·····	26
	二、柑橘的種類及分布·····	26
	三、柑橘產量的增長和單產水準·····	30
	四、世界柑橘的貿易·····	32
第三節	香蕉·····	33
第四節	蘋果和梨·····	57
	一、蘋果·····	57
	二、梨、溫橙·····	76
第五節	核果類·····	103
	一、桃、油桃、杏、扁桃·····	103

	二、李子	150
	三、櫻桃	171
第六節	漿果類	198
	一、草莓	198
	二、樹莓	232
	三、蘆醋栗	232
	四、獼猴桃	233
第七節	其他熱帶亞熱帶果樹	234
	一、椰子	234
	二、芒果	256
	三、菠蘿	264
	四、棕棗	293
	五、番木瓜	294
	六、鱈梨	295
	七、甘蔗	296
第八節	食用堅果	316
	一、薄殼山核桃類	318
	二、核桃	331
	三、普通核桃	332
	四、榛子	343
	五、板栗	349
	六、無花果	350
	七、腰果	357
	八、阿月渾子	371
第九節	柿	372
第十節	油橄欖	378

第三章 國外果樹生產發展的特點與經驗

第一節	果樹種類品種的區域化	382
第二節	重視果樹種質資源和品種工作	384
	一、種質資源工作	384
	二、選育新品種	387
	三、品種試驗	391

	四推廣更新·····	392
第三節	重視優良苗木的繁殖·····	392
	一、良種繁殖制度化·····	392
	二、繁殖技術的改進·····	395
第四節	矮化密植·····	400
	一、趨勢·····	400
	二、矮化密植的途徑·····	401
	三、密度和栽植方式·····	406
第五節	改良果園土壤，加強土壤管理·····	409
	一、果園土壤改良·····	409
	二、灌水·····	410
	三、改進施肥技術·····	411
	四、土壤管理制度·····	415
第六節	改進果園樹體管理·····	419
	一、整形修剪·····	419
	二、輔助授粉·····	426
	三、疏花疏果·····	428
	四、促進果實上色·····	431
第七節	全力防治病蟲害·····	431
	一、抗病、蟲砧木和品種的選育·····	432
	二、植物檢疫·····	433
	三、無病毒苗圃·····	434
	四、綜合防治·····	434
第八節	防治災害·····	939
	一、霜凍·····	440
	二、風害·····	441
	三、鳥害·····	442
	四、空氣污染·····	442
第九節	應用植物生長調節劑·····	443
第十節	改進果品的採收、處理、貯運技術和設施·····	446
	一、採收·····	446
	二、分級包裝·····	450
	三、運輸·····	452

四貯藏·····	454
第十一節 機械化和現代化的裝備·····	456
第十二節 果樹經濟發展趨勢·····	458
一、經營規模由小到大·····	459
二、配套生產，聯合經營·····	460
三、生產的分工協作——社會化·····	461
四、重視經濟情報和市場預測·····	461
五、國家對果樹事業的獎勵和扶持·····	461
六、果實品質的標準化·····	463

第四章 世界二十一國果樹生產概況

第一節 美 國·····	464
第二節 加拿大·····	474
第三節 墨西哥·····	478
第四節 巴 西·····	481
第五節 印 度·····	485
第六節 日 本·····	491
第七節 伊 朗·····	502
第八節 土耳其·····	505
第九節 法 國·····	509
第十節 意大利·····	515
第十一節 西班牙·····	521
第十二節 希 臘·····	527
第十三節 英 國·····	531
第十四節 波 蘭·····	534
第十五節 羅馬尼亞·····	537
第十六節 保加利亞·····	540
第十七節 蘇 聯·····	544
第十八節 埃 及·····	551
第十九節 突尼斯·····	553
第二十節 澳大利亞·····	556
第二十一節 新西蘭·····	564

第五章 國外果樹科學研究工作

第一節	果樹科學研究機構	570
	一按果樹產區形成全國性的果樹科學研究系統及科學研究 和推廣相配合的體制	571
	二科學研究和教育相配合的體制	573
第二節	果樹科學研究的主要項目	575
	一國外果樹科學研究項目的一般情況	575
	二幾個國家果樹科學研究內容示例	580
第三節	果樹科學研究成果的總結、交流和推廣	584
	一及時結論和發表研究結果	585
	二積極組織和參加各種學術交流活動	586
	三大力推廣研究成果，促進果樹生產發展	588
第四節	高等學校的研究工作	589
	一高等學校的教師隊伍是一支重要的科學研究力量	589
	二高等學校擁有較好的實驗基地和設備條件	590
	三科學研究工作與教學緊密配合	591
第五節	科學研究人員積極性的調動和發揮	592
	一實行學位制，鼓勵科學研究人員的進取心	592
	二實行招聘制，不斷的競爭和淘汰	593
	三對科學研究人員的獎勵	594

附 錄

世界十五國從事果樹科學研究的主要機構	596
--------------------	-----

第一章 概 況

第一節 果樹生產在各國國民經濟中的地位

果品是國民生活的必需品，它富含各種營養成分。從葡萄糖和果糖含量上看，葡萄為 15～25%，蘋果為 10～20%，柑橘為 9～15%。無花果乾中含糖達 75%。

有些果實富含蛋白質和脂肪，扁桃含蛋白質 18.6%，脂肪 54.2%；榛子為 12.6% 和 62.4%；阿月渾子為 19.3% 和 53.7%；而核桃含脂肪可達 67～70%。

特別是果品中含有人體正常生長發育所必需的礦質和維生素。醋栗、扁桃、榛子、阿月渾子、無花果含鈣多，杏、櫻桃、柿及一些乾果含鉀多，醋栗、核桃富含磷。

各種果實中含有維生素 A、B₁、B₂、PP 和 C，黑莓、杏、柿、製乾李、溫州蜜柑都是含維生素 A 多的；栗子、核桃含維生素 B₂ 多。

衆所周知柑橘含維生素 C 為每 100 克鮮重果肉中含 30～50 毫克，而獼猴桃含 150～400 毫克。

據美國統計美國人民從各類食品中獲得維生素 C 的比例，1967 年時，柑橘類水果占 26.0%，其他水果占 10.7%，1978 年上升為 27.4 和 12.1%，合計二者共占 39.5%。

維生素 B₆ 的 7% 來自水果，維生素 A 7.4% 來自水果。國外營養學家認為，保持人的健康發育，一人一年要食用 70～80 斤果品。

正是由於果品的這種保健作用，加以風味適口，所以現代化的經濟發達國家，水果消費水準較高，在其全部食品結構中水果有一定比重（表 1—1）。

果品除鮮食外，有的可作菜，如腌製橄欖、蘋果（某些品種）、椰乳；

表 1—1 幾個國家（地區）一人一天食物供給量
（日本農林省，1974）

國 家 （ 地 區 ）	穀 類 （ 克 ）	蔬 菜 （ 克 ）	果 實 （ 克 ）	肉 類 （ 克 ）	牛乳及其製品 （ 克 ）
丹 麥	192	146	171 (62)	—	731
法 國	219	358	237 (87)	256	630
西 德	189	178	318(116)	220	567
瑞 典	168	110	262 (96)	—	723
英 國	200	170	155 (57)	209	592
加 拿 大	180	213	230 (84)	257	619
美 國	176	318	276(101)	310	689
意 大 利	353	466	296(109)	136	394
蘇 聯	428	186	58 (21)	106	476
印 度	384	10	48 (18)	4	116
南 韓	572	182	33 (12)	22	2
日 本	352	149	142 (52)	48	137

〔 注 〕 （ ）內數字爲一人一年食用量（公斤）

有的可榨取高級食用油，如核桃、油橄欖；有的可充糧食，如香蕉、大蕉、棗等；還可製成各種加工品，如果酒、果汁、罐頭。

不少果實可生產有價值的副產品，如橘皮提煉香精油，核桃、石榴皮提取單寧，柑橘加工後的果渣可提取酒精、做飼料，椰衣纖維可製繩，不少果實或其副產品可入藥。

很多果樹的木材可作家具、軍工和建築材料。果樹也是很好的蜂蜜來源植物。

因此，果樹生產在各國國民經濟中占有它應有的地位。日本果樹的產值爲農業總產值的 7.7%，合 8,015.7 億日元；澳大利亞爲 11%，合 5.13 億美元；希臘爲 15%。意大利的果樹和蔬菜一起占農業總產值的 26%，法國、荷蘭、比利時爲 15%，西德爲 6%。

果實產品在各國對外貿易中也占相當比重，美國的果品及果實加工品出口值 1974 年約爲 5.89 億美元，占農業出口值的 2.77%；1977 年約爲 8.04 億美元，占農業出口值的 3.3%。

西班牙單獨柑橘一項出口 164.23 萬噸，就可換外匯 4.93 億美元。希臘葡萄乾出口 11 萬多噸可換外匯 1.26 億美元。

有些國家生產果品絕大部分要出口，如象牙海岸和瓜得羅普的香蕉 90% 出口，分別換外匯 1,810 萬和 6,256 萬美元。厄瓜多爾 58.8% 的香蕉出口換外匯 1.72 億美元。

一些出口統計資料，果樹是與蔬菜合併統計的。1977 年法國出口果蔬總值 8.48 億美元，占農業出口值的 8.7%。

巴西為 2.82 億美元，占 3.7%；以色列只有 381.3 萬人口，果蔬出口總值 3.59 億美元，占農業出口總值的 65.5%。

在地中海周圍的西亞、北非、南歐是世界上一個重要果樹產區，包括希臘、土耳其、馬耳他、塞浦路斯、敘利亞、黎巴嫩、埃及、利比亞、突尼斯、阿爾及利亞、摩洛哥。這些國家都是以農業為主的國家。園藝產品在這些國家都占相當比重。

在這些國家，果蔬作物多集中在比較肥沃的土地上，多在灌溉地區，果蔬作物占地面積也較大。如土耳其在六十年代末果樹為 140 萬公頃，每人平均 0.043 公頃（0.656 畝）。埃及、摩洛哥、阿爾及利亞都有幾百萬公頃。

這些事例說明，不論是在發達的國家還是發展中國家，果品既是人民生活必需的消費品，也是換取外匯的一種重要產品。

隨着各國經濟的發展，人們對乾、鮮果及其加工品的消費量會越來越大，對質量的要求也越來越高，果樹生產還將繼續發展。

第二節 世界果樹種類及其分布概貌

一、原產地和果樹分布

全世界共有果樹 2,792 種（134 個科，659 屬），較重要的有 300 個種。按 A. G. Zeven、N. M. Hykobckhh 的研究，這些樹種起源於 12 個地理中心。

起源於中國和日本的至少有 24 屬 215 個種以上，包括蘋果、梨、桃、李、杏、櫻桃、山楂、棗、柿、柑橘、獼猴桃、葡萄、榛、核桃、栗、香榧、

楊梅、荔枝、龍眼、枇杷等重要樹種。

起源於印度尼西亞和印度支那的有木菠蘿屬、香蕉屬、莽吉柿屬、柑橘屬、榴蓮及椰子等屬 19 種。

起源於澳大利亞的果樹有香橙亞科的兩個屬和澳洲堅果。

起源於印度次大陸的果樹有枸櫞、哈西苦橙、芒果、野生莽吉柿、椰子等。

起源於中亞細亞的果樹有梨屬、蘋果屬、櫻桃屬、山楂屬、扁桃屬、沙棗屬、葡萄屬、草莓屬以及杏、桃、櫻桃李、核桃、阿月渾子等屬 45 個種。

起源於前亞細亞包括伊朗、土庫曼、外高加索、小亞細亞和阿拉伯的果樹有蘋果屬、梨屬、李屬、櫻桃屬、杏屬、扁桃屬、葡萄屬、榛屬、桑屬、檳榔、石榴、無花果、山茱萸、洋山楂、歐洲板栗等屬共 38 個種。

起源於地中海地區的果樹有油橄欖屬、柑橘屬、葡萄屬、李屬等屬 11 個種。

起源於非洲的果樹有香蕉的栽培品種 A A A 組，棕棗屬 6 個種和牛油樹 (*Canarium edule* Hook. f.) 及星蘋果 (*Chrysophyllum africanum* A. DC.) 。

起源於歐洲—西伯利亞的果樹有蘋果屬、梨屬、櫻桃屬、扁桃屬、葡萄屬、樹莓屬、醋栗屬、草莓屬和沙棘、核桃。其中醋栗和樹莓屬有很多種。

起源於中美洲及墨西哥的果樹有 10 個屬 23 個種，包括鱧梨、長山核桃、毛葉核桃、番荔枝、番石榴、番木瓜、仙人掌果、人心果、星蘋果等。

起源於南美洲的果樹有 10 個屬 31 個種，包括智利草莓、菠蘿屬、番荔枝、巴西堅果、腰果、西番蓮、蒲桃、番石榴、鳳榴等。

起源於北美洲的有 11 個屬幾百個種，包括越橘屬、樹莓屬很多種以及葡萄屬、山核桃屬、李屬、醋栗屬、草莓屬、核桃屬、蘋果屬、板栗屬、美國沙櫻等。

現在世界果樹的生產區域和品種分布有的和原產地有一定關係，如原產於地中海的油橄欖、歐洲葡萄；北美的越橘、蔓越橘；印度、巴基斯坦的芒果。

印度尼西亞、菲律賓的椰子；墨西哥的鱧梨、番木瓜、仙人掌果；東南亞和非洲的香蕉。

伊朗的阿月渾子、石榴、檳榔。

中國的荔枝、龍眼、枇杷、楊梅、棗、板栗、梨、柿、獼猴桃。這些樹種雖然在世界其他地區也有栽培，但仍以在原產地及其附近占先。

有的樹種是以野生狀態加以利用的。如中國東北的山葡萄，美國和加拿大越橘的生產也包括一部分野生的果實。

熱帶不少種果實是以野生狀態在原產地為人們利用的，有的則尚未被利用。

也有不少樹種經過傳播、改良、發展，在原產地以外適宜地區形成了主要栽培區。

如柑橘類中不少種原產於中國，但目前以美國、巴西、地中海地區栽培多；蘋果的栽培品種主要來自中亞、西亞、歐洲中部和東南部而目前以北美和歐洲為最多。

腰果原產巴西，而以印度、莫桑比克和東非一些國家分布多。

二、生態條件和果樹分布

從生態上看，溫帶落葉果樹和堅果、小漿果主要分布在北緯或南緯 30° ~ 50° 之間，由於大的水域或暖流的影響，可以向北到北緯 60° 以外，或由於海拔的升高向南、北緯 20° 左右推進（圖 1—1）。

而熱帶果樹如椰子、香蕉（圖 2—6）、芒果（圖 2—8）、菠蘿（圖 2—9）、腰果主要在南、北緯 30° 以內。

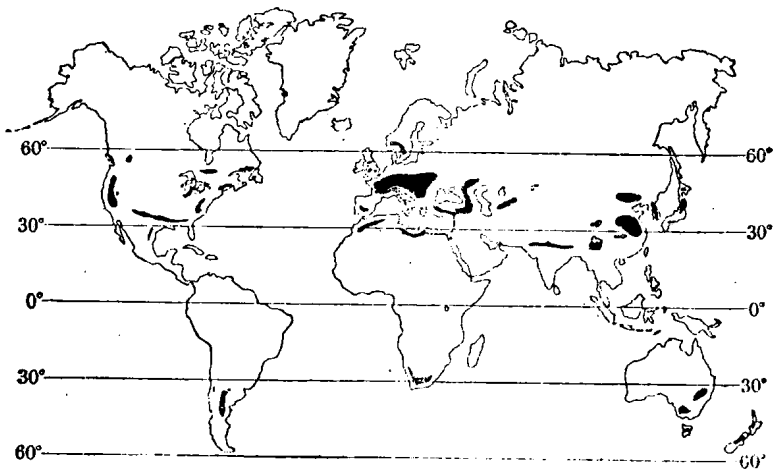


圖 1—1 世界溫帶落葉果樹和堅果主要生產地區
(M. N. Westwood, 1978)

至於柑橘類主要分布在亞熱帶地區，包括地中海、日本南部、中國長江流域以及蘇聯黑海沿岸緯度相對較高的一些地區（圖2—3）。

三、主要果樹種類產量的分布

果樹種類雖多，經濟上重要的，聯合國糧農組織列入單項統計的只有如下30多種：葡萄，落葉喬木果樹中的蘋果、梨、桃及油桃、杏、李；柑橘類中的甜橙、寬皮柑橘（溫州蜜柑、克里曼廷橘等）、檸檬和來檬、葡萄柚及其他柑橘類；小漿果類的草莓、醋栗、樹莓類；熱帶果樹中的香蕉、大蕉、芒果、菠蘿、番木瓜、棕棗，椰子；堅果中的腰果、扁桃、核桃、栗、榛、阿月渾子以及油橄欖。在世界各大洲各種果類的分布如表1—2。

表1—2 各種果類在世界上的分布

（1979）

種 類	非洲	北、中 美洲	南美 洲	亞洲	歐洲	大洋 洲	蘇聯	總計
葡 萄	2,049	5,039	5,208	7,063	41,764	773	5,700	67,597
落 葉 喬 木 果 樹	1,078	7,660	2,419	11,594	24,292	823	9,830	57,694
小 漿 果	—	440	11	258	1,337	11	265	2,324
柑 橘 類	4,328	16,919	13,781	12,670	6,601	518	225	55,045
熱 帶 水 果	21,048	12,632	18,871	32,859	450	1,269	—	87,107
水 果 總 計	31,808	43,838	41,041	73,226	76,944	3,657	16,465	286,979
堅 果 總 計	447	651	156	1,329	999	7	73	3,662
椰 子	1,565	1,355	546	28,081	—	2,421	—	33,968
油 橄 欖	1,085	69	129	710	6,045	2	—	8,040
全 部 總 計	34,905	45,913	41,872	103,346	83,988	6,087	16,538	332,649

〔注〕(1)單位：千噸 (2)水果總計包括未列入單項統計的其他水果 (3)堅果總計除包括扁桃、榛、栗、核桃、腰果、阿月渾子外，還有巴西堅果、澳洲堅果、橄欖。但不包括檳榔、可樂果、印度鐵色（*Madhuca indica*）和油棕 (4)椰子按聯合國糧農組織未列入水果內，為便於核查，單列一項