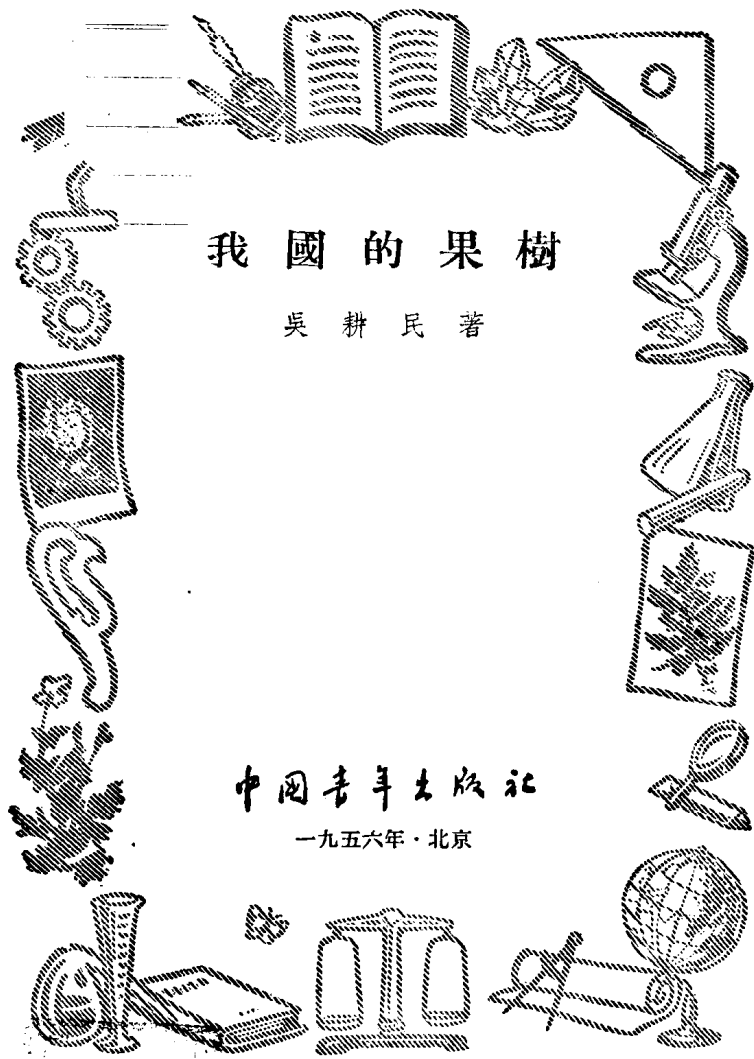




我國的果樹

吳耕民著

中國青年出版社



我國的果樹

吳耕民 著

中國青年出版社

一九五六年·北京

我國的果樹

吳耕民著

*

中國青年出版社出版

(北京東四12條老君堂11號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第036號

中國青年出版社印刷廠印刷

新華書店總經售

*

787×1092 1/32 1 7/8印張 27,000字

1955年11月北京第1版 1956年4月北京第2次印刷

印數6,001—16,000 定價(7)0.18元

內 容 提 要

我國是世界上果樹種類最多的國家。在我國遼闊廣大的土地上，在各種各樣的地理環境和氣候環境裏，生長着各種各樣的果樹。在北方，有蘋果、葡萄、梨、杏、棗和栗等等；在南方，有柑橘、荔枝、龍眼、香蕉和鳳梨等等。

我國栽培果樹已有幾千年歷史；在這麼長的年代裏，我國人民培育了許許多多果樹的優良品種，也積累了許許多多培育果樹的經驗。

這本小冊子，就對我國各種各樣的果樹和我國人民在培育果樹方面的創造作了比較系統的介紹。

目次

一	形形色色的果樹	1
	梨子、黃瓜和香蕉（1） 形形色色的果樹（2）	
二	栽培果樹好處多	6
	栽培果樹可以促進工業建設和改善農民生活（6） 栽培果樹可以幫助國家完成糧食增產節約的任務（7） 栽培果樹可以滿足人民對果品日益提高的需要和改善人民營養（8）	
三	我國的果樹	10
	核果類（10） 仁果類（16） 漿果類（20） 殼果類（24） 雜果類（28） 柑橘類（31） 柑橘以外的常綠果樹類（35）	
四	我國人民的創造和貢獻	43
	接木方法（43） 砧木的選擇（46） 高空壓條和盤枝扦插（47） 嫁接（48） 保護果實（48） 柿果脫澀（49） 砂田上栽植果樹（49）	
五	生產更多更好的果品	51

一 形形色色的果樹

梨子、黃瓜和香蕉

梨子啊，杏子啊，這些是大家熟悉的水果。

你知道，梨子是長在梨樹上的，杏子是長在杏樹上的。梨樹和杏樹，都是果樹。

果樹是木本植物。有一些草本植物，像黃瓜、番茄等，它們的果實也可以當水果吃，但是它們必須每年播種、育苗、栽植，等到果實採收之後，植株便枯死了。它們的繁殖栽培方式，完全跟多年生的果樹不同，而跟一般白菜、蘿蔔等蔬菜相同。所以，像黃瓜、番茄這類產果的植物，不是果樹，而是蔬菜。

還有一部份多年生的草本產果植物，例如香蕉、鳳梨、草莓等，跟一年生草本的黃瓜、番茄等性質不同：把它們栽種之後，它們能够自己更新，能够活許多年，可以繼續採果若干年。等到植株衰老，不能生產優良果實的時候，才將它們掘去，重栽新株。它們在栽培管理上，完全和栽培木本果樹一樣，所以，這類多年生草本產果植物也歸到了果樹的範圍裏面。

本書所說的果樹，就是指長果子的木本植物（包括喬木、灌木、和藤本植物）和長果子的多年生草本植物。

形形色色的果樹

果樹形形色色，各種各樣：有的一到秋天，樹葉就要變黃脫落，有的終年常青；有的所長果子皮薄漿液多，有的所長果子外面包着硬殼或刺毛；有的耐寒，有的喜熱……這裏，把我國人民已廣泛種植的果樹分爲落葉果樹和常綠果樹兩大類，分開來說一說。

(一)落葉果樹類 這類果樹，每逢春季天氣轉暖，就開始發芽；以後跟着氣溫的升高，陸續抽枝發葉，整棵果樹，變成綠叢叢的一堆。到秋天，到冬天，有霜了，下雪了，於是綠葉枯黃，終於凋落，轉入了休眠期，全株只剩光禿的枝幹和新芽新梢。等到第二年春天，再萌芽發葉，開花結果。這類落葉果樹因爲長期生長在冬季比較寒冷的地區，生活條件影響了它，使它形成了自己的一套生活方式。在冬季寒冷未到臨以前，它的新枝梢都已停止生長，而變得老熟堅強起來。枝梢上的新芽，也隨着它母枝的老熟而肥壯起來。芽的外部包圍着厚厚的鱗苞，鱗苞上附有不透氣的蠟質（例如梨芽）或絨毛狀的毛茸（例如桃芽或蘋果芽），能够抵禦寒冷。

這類落葉果樹大多分佈在祖國的中部和北部。祖國的南部，天氣較熱，只有高山清涼地帶，也栽培了這類果樹，不過栽得不多。至於平地，氣溫炎熱，四季常如春夏，這類果樹沒有完全落葉休眠的機會，枝芽不能趨於老熟，開花結果，都不良好，所以不適宜於栽培它們。

這類落葉果樹，按照植物學上的性狀和果實食用部份的

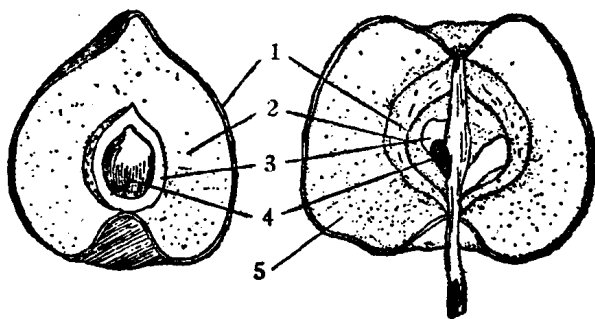
不同，通常可分成下列各類。

1. 核果類 本類果樹，在植物分類學上屬於薔薇科李屬植物。果實的食用部份是果子的中果皮。內果皮變成了果核的硬殼，保護它內部的種子。

核果類中主要的果樹，有桃、梅、李、杏、櫻桃等。

2. 仁果類 桃子、李子等可食用的部份，是由子房壁發育而成的。仁果類果實的食用部份不是子房壁發育而成，而是花托和萼筒部份長大變成的。在植物學上這類果實稱為假果。

這類果樹果實中心的果心部份，是子房發育而成的，分為數室，各室含有少數種子，這些種子，俗稱為仁。



桃子和蘋果構造的比较：1，外果皮；2，中果皮；3，內果皮；4，種子；5，花托

仁果類中主要的果樹，有梨、蘋果、花紅（一名沙果）、海棠和山楂等。

3. 漿果類 本類的果實，含有豐富的漿液，種子小而多，散佈於果肉內。重要的果樹，有葡萄和無花果。

4. 殼果類 殼果又叫乾果或硬殼果，它們的食用部份是

種子，都有堅硬的殼包裹着。本類重要的果樹有：胡桃、山核桃、長山核桃和銀杏等。

5. 雜果類 凡落葉果樹中不便歸屬上列四類的果實，都包括在本類中。重要的果樹有柿、棗、石榴等。

(二) 常綠果樹類 這類果樹樹冠上終年生着葉子。因為它們的耐寒力很薄弱，喜歡生長在亞熱帶或熱帶地區，所以又稱亞熱帶或熱帶果樹。

這類果樹終年常綠，是不是終年不落葉的呢？不是的。它的葉也有一定的壽命，到了相當年齡，便自己脫下。不過在老葉脫落之前，新葉早已長大，所以終年保持綠色。

這類果樹，在我國分佈在長江以南的地區，愈向南進，它們的種類和數量愈多，所以台灣、廣東等地，出產最為豐富。但是也有少數種類，例如柑橘、枇杷、楊梅等，在溫帶稍冷地區，它們的生育情況反而比在南部炎熱地區好。

常綠果樹類在栽培上可分為柑橘類和柑橘以外的常綠果樹兩大類。現在把重要的種類，分開來說說。

1. 柑橘類 這類常綠果樹，在植物學上屬於芸香科。除耐寒性最強的一種枸橘是落葉的外，其餘都是常綠的。有適宜於溫帶栽培的，也有非熱帶或亞熱帶不能生存的。

這類果樹，不但各品種之間可以雜交，形成新品種，同時種和種之間，也容易雜交，產生新種或雜種。例如枸橘和橙子雜交，已產生世界有名的柑橘，稱為枳橙。浙江衢州的紅橘和橙子雜交，產生一種叫雪裏紅的變種。枳橙再和金柑雜交，產生一種叫枳橙金柑的雜種。諸如此類，相互交配而產生的新

種已有許多許多。因此柑橘類中目前包含的種是很多的,但是主要的,不過幾種而已,例如橘、柑、橙、柚、酸橙、枸櫞、佛手、檸檬和黃皮等等。

2. 柑橘以外的常綠果樹類 這類果樹,包括各種不同的植物,在經濟栽培上佔重要地位的有這麼幾種,如枇杷、楊梅、荔枝、龍眼、檬果、香蕉以及鳳梨等等。



枸橘的葉、花和果子

二 栽培果樹好處多

栽培果樹可以促進工業建設和改善農民生活

我國所產水果，種類很多，很多種的品質也很好。那些水果有紅有綠，顏色很好看，又甜又香，味道也很好。我國人民喜愛國產的水果，外國人民也很喜愛我國的水果。你可能沒有想到，那些紅紅綠綠、又香又甜的水果，也參加了我國的工業建設呢。

在我國大力發展工業的時期中，一部份的機械設備和工業原料，需要蘇聯和其他人民民主國家供給。我國的水果，既然受外國人民歡迎，所以每年總要出口大批水果去換取我們所需要的工業原料和機器設備。

解放以來，果品外銷的數量年年增加，其中柑橘和蘋果出口的數量更多。例如浙江黃岩的早橘，四川江津的甜橙，廣東福建的蕉柑，華北和東北的金帥、紅星、國光等蘋果，每到秋冬，就大批大批地裝運出國。此外廣東的香蕉、鳳梨，河北、山東、山西等省的胡桃、杏仁，外銷的數量也相當可觀。

根據一九五四年的統計，出口一噸黃岩蜜橘，可以換回兩噸鋼材。我國從一九五一年到一九五四年出口果品的價值，大約等於一萬輛拖拉機，或六個無縫鋼管廠的全套機器設備。因此，栽培果樹，大量出口果品，對促進工業建設很有好處。

近年來，由於果品大量外銷，比價穩定，因而大大的提高

了農民栽培果樹的積極性。青島市在 1954 年育成了四百三十萬株蘋果苗；農民對栽培蘋果大感興趣，都想多栽植幾株。不久的將來，全市耕地（共計三十萬畝）面積的三分之二，都可變成栽培蘋果的區域了。東北旅大區栽培蘋果的發展情勢，比青島更高漲。福建、廣東、四川、江西一帶栽培柑橘的發展情勢，和北方栽培蘋果相彷彿。這說明，爭取農產品外銷，同時刺激了農業的發展。

果品外銷，刺激了果樹栽培事業的發展，也改善了農民的生活。根據山東煙台果樹指導所在福山縣的調查，一畝果樹的總產值，折合小米一一〇六·九斤，而一畝一般作物約只得小米一六三·五斤。由此可知，每畝果樹的收入要比每畝一般作物多六倍。因此栽培果樹，農民可以增加收入，這樣農民的生活自然也隨着改善了。

栽培果樹可以幫助國家完成糧食增產節約的任務

果品除了出口外，還可以做食料，代替糧食；可以作為釀酒的原料，減少糧食的消耗；可以用來榨油，直接有利於增產糧食。

一般人民，對於果品所含的成分，不很明瞭，以為果品含水分很多，營養成分極少，把果品看做是閒食。其實果類中，例如栗子、棗子、香蕉、柿餅等，都含有豐富的澱粉和糖，它們所供給人體的熱量，和米、麥不相上下，是可以當糧食吃的。此外桃、杏、李、蘋果、葡萄等，製成果脯或乾果後，可以把它們混入米、麥粉中，做成八寶飯、八寶粥、果餡饅頭、果子麵包等。吃

八寶飯，吃果餡饅頭，又好吃，又因此可以少吃一些糧食。

果品中的葡萄、荔枝、蘋果、楊梅、柿子、棗子等，也可以釀酒。釀酒原本多用米、麥、高粱、甘藷等做原料，每年全國為釀酒而消耗的糧食是很多的。如果利用山地或其他不適於種植米、麥的瘠薄土地大量栽培果樹，把果實採來釀酒，那末大量的糧食，便可節約下來了；這樣增產了果實，也就等於增產了糧食。

果品中的胡桃、長山核桃等，脂肪含得很多，可以用來榨油，供給人民上等的食油。

根據實驗，一百斤胡桃，可以剝出胡桃仁約五十六斤，胡桃仁含油量達百分之六十以上。我們少算一點，一百斤胡桃仁裏至少也可以榨出胡桃油五十斤。所以你如果栽植胡桃樹一株，到成年之後，每年平均至少可以生產帶殼胡桃二〇〇斤，約計可剝胡桃仁一〇〇斤，拿它來榨油，至少可榨油五〇斤。如果每人每月食油消耗量是半斤，那末一株胡桃樹所給的油，供八口之家一年的需要，就儘够儘够了。

一部分食油由山上栽植的果樹來供給，平地上便可以少栽油料作物而多種糧食，這樣栽培了果樹，也就增產了糧食。

栽培果樹可以滿足人民對果品日益提高 的需要和改善人民營養

自從解放以來，勞動人民脫離了反動統治的壓迫和剝削，翻身做了國家的主人；在中國共產黨和人民政府的領導之下，沿着社會主義的道路，努力勞動，增加生產，經濟情況因此好

轉，生活也日益得到改善。隨着城鄉人民生活的改善，對果品的需要也跟着增加了。比如說，過去只能把蘿蔔、甘藷、甘蔗等當水果吃的勞動人民，現在也能吃梨、蘋果、橘子和香蕉了。據統計，一九五四年僅由國營公司和供銷社供應北京、天津、上海三市的蘋果數量，就比一九五一年增加了四倍多。消費量的逐漸增長，由此也可見一斑。

果品裏面，含有適量的酸和糖分，還含有各種維生素（俗稱維他命）、礦物質以及粗纖維等；又如胡桃、長山核桃等，則含有多量的蛋白質和脂肪。所以常吃水果和乾果，就直接間接地滋補了我們的身體。一般說來，果品對我們身體，具有清涼、消食、潤肺、健胃、安眠、養神的功效。古人說，“遍嚙百果能成仙”，這是過分誇大的話。但是多吃果品，能使身體健康，那是真話。所以發展果樹栽培事業，充分滿足人民對果品的需要，可以改善人民營養，使人民身體更健康，生活得更幸福。

三 我國的果樹

我們祖國土地遼闊廣大，南接熱帶，北近寒帶，國境之內山高水長，地理環境極複雜，各地氣候情況也極不一樣，所以果樹種類非常豐富，有一百多種，佔世界第一位。又因為祖國開化很早，至今已有五千年以上的歷史，果樹栽培和一般農業技術，早就非常發達。除了培育自己國內的品種外，也很早就從國外輸入優良種類來栽植，例如漢朝的張騫通西域，引入了葡萄等幾種。

幾千年來，千千萬萬的勞動人民，辛勤地培育了各種果樹，創造了很多優良的品種。這裏把各種主要果樹分別介紹一下。

核 果 類

1. 桃 桃是核果的典型代表，最容易栽植，又很會結果。它是落葉小喬木，高可達三公尺以上。葉互生，呈槍頭形，葉的邊緣有鋸齒，葉柄不長。一般在四月裏開花，七、八月間果實成熟。花瓣五片，通常呈粉紅色；萼也是五片，綠色帶紅而有毛；雌蕊一枚，雄蕊很多。果實表面密生白色的毛毛。

桃原來生長在我國陝西、甘肅等地，海拔一千八百尺至六千三百尺的高原地帶。從前西歐的植物學家看見波斯有很多桃樹，就說桃原產在波斯。這是武斷的說法。現在他們已經

知道波斯的桃是從我國傳去的，不是波斯原產的。

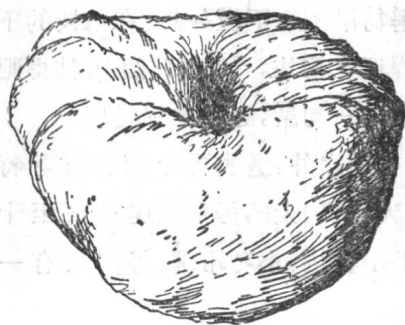
原生在我國山野裏的桃，稱為毛桃，後來經過我們祖先苦心栽培，才變成了栽培桃。它很早就被栽培了，在果樹中，它要算是最古的一種。在古書詩經裏，有着關於桃的記載：“桃之夭夭，其葉蓁蓁”。夭夭形容美麗可愛，蓁蓁形容繁榮茂盛。

由此可見，在我國古代，我們的祖先早已欣賞和栽培桃樹了。到後來才從我國漸漸向海外各地傳播，往西傳播到歐洲，往東傳播到朝鮮、日本；在三百二十多年前，又傳到了美洲。



桃的葉、花和果

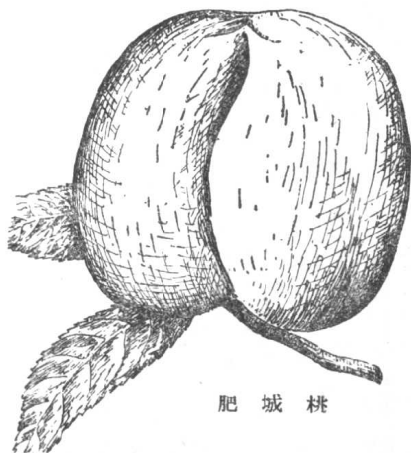
我國的桃，經過許多年的培育，所結果子的形狀和品質都起了很大的變化。就形狀來說，除圓形的品種外，還有扁平形的蟠桃。蟠桃又稱餅子桃，扁得像燒餅或中秋節吃的月餅。蟠



形狀奇特的長生蟠桃

桃風味也極好。杭州附近所產的長生蟠桃和陳圃大蟠桃，都是很好的品種。

圓桃類中，上海白芒水蜜桃和奉化的玉露桃是世界聞名的。它們形狀豐圓，大小適中，每個重約五、六兩。它們皮薄肉白，



肥城桃

成熟的時候，皮可以剝下來，皮內滿藏蜜甜的漿汁。

圓桃類中，還有山東肥城產的大佛桃，又名肥城桃，是巨大而美味的品種。二十多年前，作者曾到肥城調查，在採到的標本中，有一個最大的桃子，有一斤

重。1954年，作者同浙江農學院同學上山東青島、益都、濟南一帶去做教學生產實習，在濟南山東農學院，看到一個最大的佛桃標本，重一斤六兩。這可以算是世界上碩大無比的桃子了！

這種桃子，這般巨大，掛在樹枝上，可以把細枝壓折，所以肥城農民，當佛桃慢慢地肥大時，就用細繩把桃子一個一個吊在附近的粗枝上，這種工作稱為吊桃。不僅如此，在粗枝的下面，還要用一束一束的高粱稈把它撐住。要桃子個個結得肥大，還必須適時施肥，常常澆水；一句話，必須加強護理。

除以上所說的各種優良桃果之外，這裏再介紹兩種奇特的蜜桃。一種是河北深縣的大蜜桃，大的每個重達八兩至十兩左右；另一種是山東益都的小蜜桃，小巧玲瓏，每個只有一兩重。

大小蜜桃有着共同的特點。它們的肉質都很緻密。它們