

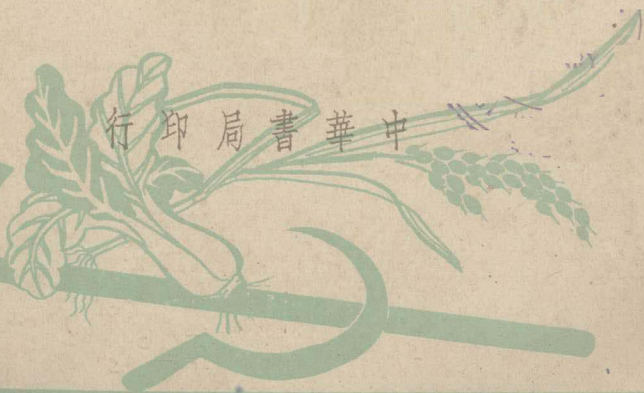
工農 生產技術便覽

果 蘋 種

國立安徽大學園藝教授
馬言安 博士

馮言安編著

中華書局印行



八月初版

農生產技術便覽

蘋果 (全一冊)

◎基價一元二角

(郵運匯費另加)

馮安言

上海河南中路二二一號

中華書局股份有限公司

上海澳門路四七七號

中華書局永寧印刷廠

各埠中華書局

總目編號·(一四七七〇〇)

印數1—5,000

為什麼編印工農生產

技術知識便覽？

新時代到了！工農們要領導大家去生產，去勞動！

新時代到了！沒有正當職業的國民，都要去做工，去種田——去勞動！

工農們！假使你們沒有生產的技術和知識，你們怎會有力量去領導大家呢？不過不必灰心，也不用着急，只要好好學習，自然就會學到和得到許多生產技術同知識。現在我們想對你們幫一下忙，就是用我們編印的這一套書，供給你們一些需要的學習資料。

要想改做工，改做農的民衆們！我們知道你們對於做工或種田，都是外行，放心吧！你們只要仔細照了我們這一套書去做，你們會慢慢兒做成功的！

我們知道，工農方面最需要生產技術的指導和生產知識的灌輸。我們這套書，就包括這兩類，所以可說是學習工農最適宜的讀物。

我們又知道工農們讀書不多，不能看太多和太深的文字，所以這套書，特地揀最緊要的說，並且用最淺近的口頭話寫成，或許不用看，聽了別人讀就能懂。

寫這套書的人，可說多數是實際工作的人，所講的話都是他們實地做過的，當然很可靠。

工農生產

知技術

便覽

技術工業部目錄

中華書局編印

(13)

怎樣做鞋油	徐九	角
水和漿糊	雷七	角
科學醬油	雷七	角
洋燭和火柴	雷七	角
做草紙	雷七	角
電鍍法	姚一	角
家用肥皂	雷二	角
石灰和木炭	雷二	角
麵包和餅干	汪一	角
桐碱和桐碱肥皂	汪一	角
做潤髮膏和生髮油	雷雲生	七角
粉絲·粉皮和副產品	汪耕文	一元一角

潤滑油	章九	角
蓄電池和乾電池	宋勤	五角
蠟筆的做法	李振	二角
油漆調製法	張一	四角
人造奶油	陳一	一角
做澱粉	徐一	一角
炒貨食品	劉一	一角
做蚊烟香	金一	一角
做磚瓦	徐一	一角
做辣醬油和芥喱	于七	二角
做酒釀和酒精	于文	一角
家庭電具的保養和修理	朱文元	一元六角

做墨水	李九	角
做各種的膠	陳九	角
肥皂和皂片	郭一	角
做方棚	朱一	角
粉筆的做法	李一	角
油墨製造法	陳一	角
醬油的釀造	雷一	角
釀醋	金一	角
發酵粉	常一	角
做糖	徐一	角
做本國的茶食	劉一	角
做各種顏料	陳一	角
提取各種香料	陳一	角

種蘋果

目錄

一 總說	三
二 變種（品種）	四
三 風土	八
四 蘋果苗	一〇
五 栽植（定植）	一〇
六 整枝法	一一
七 修剪（剪定）	一三
八 肥料	一七
九 鋤草、鬆土和間作物	二〇

十 疏果和套袋 一一

十一 採收、包裝和貯藏 二三

十二 防治蟲害和病害 二五

鮮菓泉

種蘋果

國立安徽大學園藝教授
理學博士

馮言安編著

一 總說

蘋果樹身高大，果實爲扁圓形。普通每果約重四兩多，表面光滑，色彩美麗，有香氣。果肉細嫩清脆，甜美爽口，養分豐富，確有營養價值。生食最佳，煮食亦可。更有曬乾成脯、裝成罐頭和釀造果酒等等，用途很廣。有些人稱它「水果之王」，可見它的價值確實名貴，在西洋各國很多栽種，大量生產，運銷海外，利益豐厚。

我國北方及東北各省，廣大區域，氣候相宜，最宜栽種蘋果。可是種苗傳入我國而栽培的，才數十年，祇有烟台的產量較多。最近三、四十年來，在我東北各省，又有日本人及少數朝鮮人，佔用土地，大量經營果園，得利甚多，栽培面積年年擴大，抗戰勝利後，才一一收回自用。在一

九四九年內聞有五十萬擔的生產量，這個數字雖屬龐大，但全國人民，以平均計算，每人吃不到半個蘋果！如果這樣好水果要人人能吃，且有多餘的運銷外洋，供給不宜種蘋果國家的人民需要，我國大有極積擴大栽種的必要。在未來的農業建設中，種蘋果也將是一個重要的工作，希望東北和北方的農民們，能够趕快栽種。其他各處也要普遍的利用村莊，或城市住宅空地，多多栽培，增加生產，增加收入，增加人類的營養品。

二 變種（品種）

蘋果在歐美栽培已久，加上人工的選擇和改良，已有很多優良的變種。在我國境內已經栽培或試驗過的，大概都是七、八十年前日本從歐美輸入的變種，而後傳入我國的。所以下文中介紹的優良品種，都是日本名稱，至於果商隨便亂叫的名稱，是不正確的。

1. 紅魁蘋果：樹性強健，寒暖兩地都適宜栽培，這是一個早熟種。果實中等大，每隻重五兩內外，形扁圓，果面有深紅色彩，很美麗。果肉細嫩，多酸味，因而不合大多數人的口味。七月下旬開始採收，生產量豐。祇因味酸，不宜多種。

2. 紅綾蘋果：樹性強健，是中晚熟種。果實較小，重三、四兩，形圓或略帶扁圓。果面有紅條紋，很美觀。果肉色白細嫩，甜酸適宜。十月上旬開始採收，能藏到明年三月。產量豐，品質好，很可多種。

3. 紅玉蘋果：樹性強健，早達結果期，四、五年開始結果，生產量豐對於病害的抵抗力強。果實中等大，每隻重四兩多，形圓整齊。初時果皮現紅黃色斑點，以後即滿面鮮紅，很美麗。果肉黃白色，甜酸適宜，氣味芳香，品質優良。十月中旬開始採收，能貯藏到明年五、六月。果實的形色香味都良好，適合一般人的嗜好，樹又強健，能豐產，最合大規模的推

廣和栽培。

4. 祝蘋果：樹性強，枝密葉小，四五年開始早入結果期，對於病害抵抗力強。果實中等大，每個重四兩多，形扁圓或短橢圓。果皮淡黃帶綠，又現紅色斑條，光滑美麗。果肉黃白色，細密脆嫩。甜酸適宜，漿液較多，品質極良好。八月下旬開始採收，能貯藏入冬。樹強豐產，在寒暖兩地都可種植，很宜推廣而作大規模的栽培。

5. 旭蘋果：樹性強健。果實中等大，每果約重四兩多，形圓而微現三角形肋條。初時果面濃紅色，而後帶紫，多果粉。果肉細密，色白稍帶紅，多漿液，香甜微酸可口。從九月中起採收，能豐產。果色美，品質好，寒暖兩地都好栽培，是有希望的優良變種。

6. 國光蘋果：樹性強健，早入結果期，四、五年開始結果，產量豐。果實中等大，形扁圓，頂端較尖。果皮黃綠色，向陽面現紅暈。果肉色白

帶綠，細緻緊脆，漿液中等，很甜美，有香氣，品質優良，最合我國人口味。十月下旬至十一月上旬採收，可貯藏到明年五、六月，供長期需要。

這種果樹的樹性強，結果早，能豐產，品質好，外觀美，耐貯藏，耐運搬，是最合理想而最良好的變種。在日本栽種最多，我國亦宜積極推廣，大量栽培。

7. 倭錦蘋果：樹性強健，早速結果，產量豐。果實中等大，作長圓錐形，或帶橢圓形。果面色黃綠而有淡紅闊條，向陽面現濃紅色。果肉色白有微黃，果肉緊脆，香甜可口，品質優良。十月下旬開始採收，能耐長期的貯藏。

此種結果早，產量豐，外觀美，品質好，又耐貯藏運輸，亦是經濟栽培的良種，應該極積推廣栽種。

8. 甘露蘋果：樹性強健，生產量豐。果實中等大，形圓，底部有縱

助。果皮色綠，成熟現淡黃色。果肉色白，細緻緊密清脆，漿液較少，有香氣，是蘋果中最甜的變種，沒有一點酸味，適合愛吃甜果人們的口味。十月中開始採收，能藏到明年一、二月。此種銷路較少，不宜多栽。

三 風土

蘋果宜在冷涼而有乾燥氣候的地方種植，對於寒冷的抵抗力很強。寒冷氣候能促進花芽的發生良好，果實的色味良好。乾燥氣候能使果實的甜味濃，香味多，日暖夜冷能使果實色澤鮮艷和美麗。相反的在氣候暖熱的地方，雨水多，霜雪少，蘋果樹成長旺盛，枝繁葉茂，花芽難以生成，結果少，甚至不結果。或因結果時雨水太多，果實的甜味和香味都淡，色澤也不很鮮麗，因此產量很微，品質不會好。

種蘋果的土地，務必要排水良好，泥層深厚。如深厚的黃土，帶石礫

(大粒砂石)的肥土，和帶石礫的粘土等地，都能產品質優良的果實，此外排水良好的砂質肥土，也可應用。但是如在東北和北方寒冷地方，氣候適宜，對於土地的選擇，不必如此嚴格，祇要排水良好，沒有水份停滯的地方，都好種蘋果。

照以上所述，我國烟台和東北各省，氣候相宜，已成蘋果的主要生產地。其實，從長江以北以至長城。及東北各省等廣大區域，氣候土地都適宜於栽種蘋果。只是其中以黃河附近，及東北各省爲最宜，其次爲江北。至江南靠近長江一帶，也可以栽種，但是要選用比較瘦薄高燥的土地，能多帶石礫更好。注意果樹的修剪，限制枝條成長，亦可得良好的結果。

有些人曾主張在暖熱地方，利用山嶺陰涼的北面種蘋果，以爲清涼可以適合。可是日光的照晒太少，枝條發育不充實，花芽生成也少，並不是好辦法。在暖熱多雨的地方，如廣東、福建、台灣等省，不宜種蘋果，亦

且不必嘗試。

四 蘋果苗

在我國種植蘋果，可以和種梨一樣，用棠梨苗，或海棠果的苗，在秋天芽接，或在發芽前切接。關於棠梨等苗的培養、嫁接手續，和蘋果苗的培養方法，都可依照「種梨」這書（注）裏所述各項步驟來進行。但是種蘋果最好專用圓葉海棠做砧木，這樣就可避免根部受綿蟲的食害。

此外，關於蘋果苗的選購，和選購梨苗的方法一樣，也可依照「種梨」這書裏所述「梨苗選擇法」的方法辦理。

（註）「種梨」，馮言安編，本叢書的一種，中華書局出版。

五 栽植（定植）

栽植的苗木在嫁接一年後，苗高四、五尺，就可以用來栽植。但是爲土地經濟和管理方便，應該移栽培養兩三年，養成三、四年生的苗木，已有整枝形狀的基本形態，而後移植到栽培地。

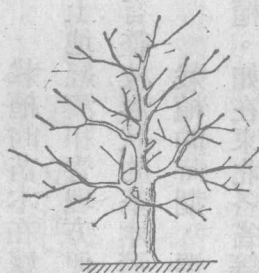
栽植的時期，溫暖地方，自十一月到明年三月發芽前，可以隨時栽植。如在東北各省等寒地，可自融雪後土地解凍到發芽前栽植。

栽植的距離，因爲蘋果樹身不小，爲了管理方便，宜用正方形栽植法。自然形整枝、距離十八尺或二十尺，如土地很瘦薄，至少要十五尺。圓錐形整枝，要十五尺至十八尺。

土地準備，施下肥料和栽植方法等，都可參照「種梨」這書裏「栽植」一節中所說的。

六 整枝法

蘋果樹有生長旺盛的特性，栽培須要設法加以適當的限制，促使它的花芽容易生成，但是極度的限制，往往使結果不良，所以應當注意合理的和適可的辦法。最相宜的，就是在東北和黃河南北各省寒冷地方栽培，受自然氣候的限制，最爲安全。此外用海棠做砧木也可收到相當的限制效果。至於整枝，雖然也有效驗，可是過度勉強的整枝，不合蘋果樹的性質也屬無效，所以種蘋果祇宜採用自然形及圓錐形整枝法。有些人主張，如梨樹一樣，用棚架等整枝法。這種方法，不但不合經濟栽培的原則，並且違背蘋果的特性，自會發生很多的不利。



第一圖 中幹自然形整枝

自然形和圓錐形整枝法，依照「種梨」這書裏所說「整枝法」的這兩個方法來整枝。那末自然形爲了避免樹形太高，可採用中幹或短幹。圓錐形不必強制樹頭成圓錐形，不必限制樹頭伸高和

放寬，要隨樹的生長讓它自然擴大。修剪時祇注意剪除亂枝或酌量剪除過密的枝條。依照經驗，如此對於蘋果樹雖然施行整枝，其實祇加上很少的人工限制，大體上不放任其自然，適合它的本性，開花結果自會良好。

七 修剪（剪定）

蘋果的結果習性大略和梨相同，尤其很像西洋梨，所以關於修剪事項，都可以依照「種梨」這書中所講的各項修剪方法來進行的。現在祇對於修剪蘋果樹稍有差異的地方，簡單講述如下。

甲 冬季修剪

冬季修剪，自十二月到春季發芽的兩三星期前，可以隨時進行的。在東北各省積雪深厚的地方，那末在融雪後從速進行。這時候工作的目的，是對主枝、側枝和結果枝等做適當的修剪，使這些枝梢生長和結果都要良