

中国科学院植物研究所編輯

华北的梨

俞德浚等著



科学出版社

华北的梨



中國科學院植物研究所編輯

華 北 的 梨

(中國果樹誌資料之一)

俞德浚 沈 雋 張 鵬 鍾靜懿 閻振龍 合著

科 學 出 版 社

1958年3月

內 容 提 要

本書是中國科學院植物研究所三年來在華北地區進行果樹資源調查研究的一部分總結,對華北的梨作了全面介紹,為編輯中國果樹誌提供基本資料。首先根據古代文獻考訂我國梨的栽培歷史,次論中國梨屬植物的分類與地理分佈,以後舉出華北三省七個主要梨產區的基本情況,主要品種形態及生物學特性,果農的栽培管理技術,目前生產上存在問題及改進意見。最後綜合討論華北梨的品種分類品種起源和生物學特性觀察方法,並指出今後發展方向。書末附華北重要果產區氣象因素、梨的物候期,梨的果實化學分析等表。插圖 130 幅,圖版 21 張,彩色圖版 12 幅。本書可供農林生產部門、果樹試驗研究機構、農學院校教學及研究參考。

華 北 的 梨

著 者	俞德浚 沈 隽 張 鵬 鍾靜懿 閻振龍
編輯者	中國科學院植物研究所
出版者	科 學 出 版 社 北 京 朝 陽 門 大 街 117 號 北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 號
印刷者	科學出版社上海印刷廠
總經售	新 華 書 店

1958年3月第 一 版	書號: 1070
1958年3月第一次印刷	字數: 311,000
(滬)道: 1-471	開本: 787×1092 1/18
報: 1-788	印張: 12 插頁: 42

定價: (10) 道林本 4.60 元
報紙本 3.90 元

華 北 的 梨

(中國果樹誌資料之一)

目 錄

序 言.....	1
第一章 中國梨的栽培歷史.....	3
一. 古代對梨屬植物的命名	3
二. 古代栽培梨的重要品種	5
三. 古代梨的栽培管理技術	7
四. 古代梨的採收儲藏和加工	9
第二章 中國梨屬植物的分類與地理分佈.....	11
一. 梨屬的特徵	11
二. 中國梨屬植物種的檢索表	11
三. 種的特徵與分佈	12
四. 栽培品種的特徵和主要產地	17
第三章 山西省崞縣和五台縣的梨.....	20
一. 基本情況	20
二. 主要品種及其生物學特性	21
(一) 黃梨	21
(二) 夏梨	24
(三) 油梨	26
(四) 笨梨	28
(五) 瓣子梨	29
(六) 紅梨	31
(七) 瓶梨	32
(八) 打鼓鍾	33
(九) 駿梨	34
三. 崞縣和五台縣的梨品種檢索表	35
四. 果農的栽培管理技術	35
五. 存在問題和改進意見	45
第四章 山東省萊陽縣的梨.....	57
一. 基本情況	57
二. 重要品種及其生物學特性	59

(一) 荏梨	59
(二) 香水梨	62
(三) 秋里白	64
(四) 酸窩梨	65
(五) 拉打秋	66
(六) 白蠟梨	68
(七) 兔頭梨	69
(八) 白葉子	70
(九) 即墨胎子	71
(十) 馬蹄黃	73
(十一) 油梨	74
三. 萊陽縣梨的品種檢索表	75
四. 果農的栽培管理技術	76
五. 存在問題和改進意見	80
第五章 山東省黃縣的梨	95
一. 基本情況	95
二. 重要品種及其生物學特性	96
(一) 長把梨	96
(二) 紅把甜梨	99
(三) 秋梨	101
(四) 鼓根梨	102
(五) 鳳梨	104
(六) 謝花甜梨	105
三. 黃縣的梨品種檢索表	106
四. 果農的栽培管理技術	106
五. 存在問題和改進意見	113
第六章 山東省青島的梨	125
一. 基本情況	125
二. 重要品種及其生物學特性	126
(一) 大窩窩梨	126
(二) 秋白梨	128
(三) 鳳梨	130
三. 果農的栽培管理技術	131
四. 存在問題和改進意見	136
第七章 河北省定縣的梨	138
一. 基本情況	138
二. 重要品種及其生物學特性	141
(一) 鴨梨	141
(二) 象牙梨	145

(三) 雪花梨	146
(四) 油秋梨	148
(五) 黃秋梨	149
(六) 鴨廣梨	151
(七) 伏梨	152
(八) 面梨	154
(九) 沙果梨	155
(十) 紅消梨	157
三. 定縣的梨品種檢索表	158
四. 果農的栽培管理技術	159
五. 存在問題和改進意見	165
第八章 河北省昌黎縣和撫寧縣的梨	185
一. 基本情況	185
二. 重要品種及其生物學特性	186
(一) 蜜梨	186
(二) 秋白梨	189
(三) 酥梨	191
(四) 紅消梨	192
(五) 波梨	193
(六) 波梨脆	195
(七) 京白梨	195
(八) 花蓋梨	197
(九) 安梨	199
(十) 青酸梨	200
(十一) 黃酸梨	201
(十二) 白花罐	202
(十三) 紅花罐	204
(十四) 香水梨	205
(十五) 熱火鑽	206
(十六) 歪把梨	208
(十七) 白樹梨	209
三. 昌黎縣的梨栽培品種檢索表	210
四. 撫寧縣的梨栽培品種檢索表	211
五. 果農的栽培管理技術	212
六. 存在問題和改進意見	221
第九章 北京近郊的梨	245
一. 基本情況	245
二. 重要品種及其生物學特性	246
(一) 京白梨	246

(二) 鴨廣梨	249
(三) 大水梨	250
(四) 沙果梨	251
(五) 金把梨	252
三. 果農的栽培管理技術	253
四. 存在問題和改進意見	255
第十章 華北區梨的初步總結	257
一. 華北區梨栽培品種的分類與起源問題	257
二. 農業生物學特性觀察的初步結果的討論	259
三. 今後梨的生產發展方向	267
附 錄	
一. 華北重要梨產區的氣象要素	269
二. 華北區主要梨品種的物候期	270
三. 華北區主要梨品種的果實品質的分析	271
四. 參考文獻	273
五. 插圖及圖版目錄	275
六. 學名索引	278

序 言

果樹是重要的植物資源之一。我國國土廣闊，各地土壤氣候類型複雜，生長着各種溫帶、亞熱帶和熱帶果樹。通過勞動人民的長時期培植選育，各地有其特產的優良品種品系；同時在生產實踐中，各地果農都具有因地制宜的豐產經驗：這些都是祖國農業中的寶貴遺產，值得加以記錄和總結。因此，中國果樹誌的編纂，不論對園藝學和資源學的研究方面，對發展國民經濟方面，都具有重大意義。

梨是我國原產果樹之一，栽培歷史悠久，分佈地區很廣，在全國各種水果中，論品種數目和果品產量，梨都可以佔第一位。根據中央農業部初步估計，1955年中國十個省分種植梨樹總面積1,714,000畝，全年總產量461,000噸。總產量中半數以上產於河北、山西、山東三省，在這三省中許多重點產區，梨的生產成為當地農民的主要收入（附表1）。

表1 華北各省梨的生產概況

年度	省別	河 北	山 西	山 東	河 南	合 計
1952	面積	708,738	54,000	249,430	60,000	1,072,168
	產量	130,065	13,700	61,543	5,780	211,088
1954	面積	708,733	56,900	253,333	65,000	1,083,966
	產量	10,605	11,525	80,123	5,000	107,253
1955	面積	708,733	62,900	256,666	66,000	1,094,299
	產量	143,515	12,500	70,273	5,300	231,588
1956	面積	708,733	62,900	260,666	66,000	1,098,99
	產量	159,465	15,000	91,995	20,000	286,460

註：本表根據農業部果樹生產工作會議中各省報來的生產數字，55、56兩年是估計數字。面積單位係市畝，產量單位噸。

為了對於這樣重要的一種植物資源進行全面了解，中國科學院植物研究所從1953年起即開始在華北地區各省調查現有栽培的和野生的梨樹種類和品種，首先注意收集臘葉標本和果品標本，觀察植物學形態特徵，作為分類鑑定和系統整理的基本資料，其次在各產區就地進行農業生物學特性觀察，包括物候期、生長結果習性和對

環境條件的要求等三項主要內容；同時調查各地氣候、土壤等自然情況、果農栽培管理技術和產銷運輸貯藏等情況，以供制定品種生產區域化方案和改進各地栽培管理技術的理論依據。又在每一產區中取得全面資料之後，根據目前生產上存在問題，提出今後改進的意見，以供產業部門的參考。

這項工作是在中央農業部經濟作物總局號召之下，結合各地農林生產部門和高等農學院校共同進行的。本書可以看作是幾年來的果樹調查工作總結，也可以看作是許多園藝工作者的集體創作。

我們在河北省進行調查時，曾經取得華北農業科學研究所、北京農業大學園藝系、河北省農林廳、昌黎果樹試驗站、北京市農林局和定縣農林局等機關的支持和協助；在山西省工作時有山西省農林廳、忻專果樹試驗站和山西農學院派員參加；在山東省工作時有山東省農林廳、萊陽專署建設科、青島果樹試驗站和山東農學院派員參加。每到一個地方當地黨政領導和合作社負責同志都給予大力支持和種種工作上的便利，特別在農村中經常訪問果樹劳模和生產能手，通過座談介紹他們自己在生產中的實際經驗，這些都給本書提供了很多寶貴的資料。

除去這些實際調查材料以外，我們也曾翻閱了一部分古代農書，考訂我國栽培梨的歷史並收集古人有關梨的品種、栽培管理和加工利用等方面的資料。又根據中國科學院植物研究所、南京中山植物園和華南植物研究所三處的植物標本室所藏近三十年來我國植物學家在國內各地所採集有關梨屬植物標本，詳加研究鑑定，這樣就對我國的栽培品種和野生種類的分佈情況，有了較為全面資料，並為今後進行華北區以外的其他地區的果樹資源調查工作準備了條件。

我們因為時間和能力所限，華北還有很多重點產區尚未前往調查，已到的地區也覺時間短促，工作不夠細緻深入；同時栽培植物誌的編寫，在我國尚無前規可循，本書僅能看成是嘗試作品，為今後起草中國果樹誌提供資料，希望我國植物學家和園藝學家對編寫方法多多提出意見，有那些錯誤或不妥之處，更希望多加指教，以便修訂改正。

本書的寫成，首先應該感謝中國科學院植物研究所的領導同志們所給予的鼓勵和支持。在付印前又承錢崇澍、秦仁昌、曾勉之、夏緯瑛、鍾補求、吳徵鎰諸教授提出很多寶貴意見。書中所記每一品種本都有彩色圖，係由本所繪圖室同志們協助繪成，但為節省篇幅起見，只選用了其中主要品種 12 幅，又伍正容同志代繪了全部的插圖，對於以上諸同志特表感謝之意。

第一章 中國梨的栽培歷史

梨是我國原產果樹之一，栽培歷史已很悠久，但究竟係自何時開始栽培，則不易考證。根據古代文獻記載，梨在我國至少已有二千年以上的歷史，很早就被勞動人民重視了。

莊子(公元前 600 年前後，周)：三王五帝之禮義法度不同，譬其猶櫨、梨、桔、柚，其味相反而皆可於口。

韓非子(公元前 300 年前後，周)：夫樹柎，梨、桔、柚者食之則甘，嗅之則香。(註：柎與櫨同，指山櫨也)

史記(公元前 97 年，漢)：淮北潁南河濟之間，千株梨其人與千戶侯等也。

宋書王玄謨傳(公元 420)：玄謨營貨利，一疋布責人八百梨。

以上這些記載說明，從漢朝以後在黃河和淮河流域各省梨的栽培已很普遍，且在農村生產中已經佔着相當重要位置；也可說明北方的山櫨和梨，南方的桔與柚是同等重要的果樹。

一. 古代對梨屬植物的命名

梨既起源於我國，種類很多，經過栽培以後，又產生了很多品種，因此梨的名稱頗為複雜，梨一作櫨，一名快果，又名蜜父，玉乳。我們可以從這些異名中，看出古人對於梨的重視和利用情況。

爾雅(公元前 200—300 年，漢)：梨，山櫨。(註)即今梨樹。(疏)其在山之名曰櫨，人櫨之曰梨。

陶弘景別錄(南北朝)：梨性冷利，多食損人，故俗人謂之快果。

清異錄(宋)：建業野人種梨者詔其味曰蜜父。

南史張敷傳：敷小名櫨，父邵小名梨，文帝戲之曰櫨何如梨？敷答曰，梨是百果之宗，櫨何敢比也。

但是這樣一種果樹為什麼叫“梨”，各家解說亦頗不一致。

說文(東漢)：櫨，果名，從木，利聲。籀古文利。

本草拾遺(清)：梨者利也，其性下流利也。

舊的說法是從字音中求義的。近據夏緯瑛先生意見，古人對於植物命名，也往往

表示植物的某一特徵，他說：廣志曰“爆牛一曰梨牛，有赤豹。言牛之有赤斑者而名爆或梨也。今食梨之果上皆有赤褐色之斑點，其所以名之曰梨者，蓋與梨之取義相同耳。”

除去常見的栽培梨以外，我國古代文獻中，對梨屬其他種類，也有不少記載。這些名稱有些直到現在還廣泛應用，但有些已經失傳了。

詩經秦風晨風(周)：山有苞棣，隰有樹檍。

爾雅釋木(漢)：檍櫨(註)今楊檍也，實似梨而小，酢可食。

陸璣詩疏：檍一名赤羅，一名山梨也。今人謂之楊檍，實如梨但小耳。一名鹿梨，一名鼠梨，今人亦種之，極有脆美者，亦如梨之美者。

本草(明，公元1590)：蘇頌曰，江寧府信州一種小梨名鹿梨，葉如茶，根如小拇頭，彼人取皮治瘡，八月採之，近處亦有但采實作乾，不知入藥也。李時珍曰，山梨野梨也，處處有之，梨大如杏可食，其木文細密，赤者文急，白者文緩。

根據以上記載可以推斷檍，楊檍，赤羅，鹿梨，鼠梨等是指分佈在長江流域各地的野梨，在植物分類學上目前命名砂梨(*Pyrus pyrifolia*)，也可能包括一部分現在華東各地普遍使用作砧木的豆梨(*P. Calleryana*)。

詩經召南甘棠：蔽芾甘棠，勿剪勿伐，召伯所茇。(朱註)甘棠杜梨也。白者爲棠，赤者爲杜。

詩經唐風杕杜：有杕之杜，其葉湑湑。(朱註)杕特也，杜，赤棠也。湑湑盛貌。

爾雅釋木：杜，甘棠。(註)今之杜梨。(疏)杜一名甘棠。

同上：杜，赤棠，白者棠。(註)棠色異，異其名。(疏)樊光云，赤者爲杜，白者爲棠。陸璣疏云，赤棠與白棠同耳，但子有赤白美惡，子白色爲白棠，甘棠也，少酢，滑美；赤棠子澀而酢無味。俗語云澀如杜是也。赤棠木理韌亦可以作弓幹。

農政全書(明，公元1640)棠梨樹考：棠梨樹今處處有之，生荒野中，葉似蒼朮葉，亦有團葉者，有三叉葉者，葉邊均有鋸齒，又似女兒茶葉，其葉色頗白，開白花，結棠梨如小棟子大，味甘酸，花葉味微苦。

本草綱目(明，公元1590)棠梨釋名：爾雅云，杜，甘梨也。赤者杜，白者棠；或云杜曰杜，杜曰棠；或云澀者杜，甘者棠，杜者澀也，棠者糖也。三說俱通，未說近是。

從以上記載看來，杜梨、棠梨、甘棠、赤棠等名稱，自古就有混淆。無怪現在華北西北地區最常見的，也是最習用作梨砧木的一種野生梨(*Pyrus betulaefolia*)有些地方叫杜梨，有些地方叫棠梨了。

又在草木典(清，公元1726)棠梨部彙考有海紅和海棠梨的名稱，也歸入梨類。

但據李時珍記載，“飲膳正要，果類有海紅不知出處，此即海棠梨之實也。狀如木瓜而小，二月開紅花，實至八月乃熟。”這無疑應屬於蘋果屬植物 (*Malus micromalus*)，在山西省北部河曲保德等縣，至今依然使用海紅的名稱，不過因與海棠梨為同物異名，因此誤列入梨部。

二. 古代栽培梨的重要品種

梨在中國各地分佈很廣，通過長期栽培，選育了不少優良品種。有些果形特大，有些味甘多汁。在封建時代勞動人民辛勤培育的果實，凡優美者必須用以供奉帝王享受，果品成了御用貢品之後，立即享了盛名，歷史文獻就有了記載。可惜這些古代的優良品種早已失傳，除極少數品種之外，大多數名稱現代都不用了。

廣志 (公元三世紀末)：洛陽北邙山有張公夏梨，甚甘，海內唯有一樹。廣都梨重6斤，數人分食之。又有常山真定梨、山陽鉅野梨、梁國睢陽梨、齊郡臨淄梨、鉅鹿膏梨、上黨棣梨小而甘，新豐箭谷梨，關以西梨多供御。

三輔黃圖三秦記：漢武東關一名禦宿，有大梨如斗，落地即破，取者以布囊盛之，名曰含消梨。

荊州土地記：江陵有石梨，永嘉青田村民家有一梨樹，名曰官梨，子大，一圓五方，常以貢獻，名曰御梨，實落地即融釋。

西京雜記 (漢，公元五世紀)：初修上林苑羣臣遠方各獻名果異樹，亦有製為美名，以標奇麗。梨十：紫梨、青梨 (實大)、茅梨 (實小)、大谷梨、細葉梨、縹葉梨、金葉梨 (出瑯琊)、瀚海梨 (出瀚海北，耐寒不枯)、東王梨 (出海中)、紫條梨。

洛陽花木記：梨之別二十七，水梨、紅梨、雨梨、濁梨、鵝梨、穠梨、消梨、乳梨、袁家梨、車實梨、紅鵝梨、敷鵝梨、大浴梨、甘棠梨、紅綃梨、秦王招消梨、早接梨、鳳西梨、蜜指梨、庵羅梨、細帶庵羅、棒槌梨、清沙爛、棠梨、壓沙梨、梅梨、楹棗梨。

格物叢話：梨數種大者幾如盤，有青黃紫三色，肉白於雪，核少，食之甘脆，咽查滓者為佳品；另一種熟時糜爛可口，謂之金鳳梨，亦其次也。

古人對於梨的品種特徵和生物學特性也有相當精細的觀察，並按果實品質予以一定的評價。

羣芳譜 (公元1630)：梨北地處處有之，南方惟宣城為勝。二月開花，上已無風，則結梨必佳。有二種，瓣圓而舒者果甘，缺而皺者味酸，果圓如榴頂，微凹無尖瓣。惟甘寒無毒，潤肺涼心，消痰降火，解瘡毒、酒毒。乳梨鵝梨二梨皆入藥，其餘水梨、赤梨、茅梨、禦兒梨、紫糜梨、陽城夏梨、秋梨、種類非一。他如紫梨、香水梨、張公夏梨、

廣都梨、鉅鹿豪梨、鉅野梨、新豐箭谷梨、關西谷中梨，味色香種種奇絕，未可悉數。

同書：一種桑梨，止堪同蜜煮食，生食冷中，不益人。

學圃餘疏(公元 1587)：梨如袁家梨，金華紫花梨不可見也。今北之秋白梨，南之宜州梨皆吾地所不及也。聞西洞庭有一種佳者，將熟時以箸就樹包之，味不下宜州，當覓此種植之，亦一快也。

宋邵雍食梨詩：願君莫愛金花梨，願君須愛紅消梨；金花紅消兩般味，一般顏色如臙脂。紅消食之甘如飴，金花食之顰雙眉。似此悞人多少事，未審之前宜辨之。

近代關於梨的品種記載較少，有時見於方志之記載中，但大多數僅有名稱而缺乏具體敘述，以下是圖書集成草木典(清，公元 1726)第 231 卷梨部彙志中直省志書所記品種名稱，因為距離今日不過 200 多年，許多名稱目前仍在流行着，但品種總數就遠不如今日的豐富了。

宛平縣物產：香水梨、秋白梨、紅綃、鶴頂、紅雪梨、杜梨、錦糖。

昌平州物產：梨曰紅綃、曰秋白、曰香水、曰鵝、曰瓶、甘如蜜，上已無風，結實必多。

遵化州物產梨其種曰棠、曰錦、曰香水、曰紅綃、曰瓶、曰罐；棠者棠花色，錦者蜀錦色，香水者喻其汁也，紅綃者繪其質也，瓶者罐者肖其類也。凡數種，色味俱佳，尤以錦爲上，今錦種絕矣。

歷城縣方產梨，曰紅綃、曰秋白、曰鵝梨、曰瓶梨。

臨邑縣物產有酥梨、瓶梨、紅綃梨、漿水梨。

黃縣物產梨有香水、鐵皮、桑三種。

曹縣物產梨有數種，然不逮河間及泗水東山也。花特素，邑人多種之。

招遠縣物產梨有青、紅、黃、紫四色，名香水者爲上品，鐵梨次之。

萊陽縣物產有香水、平、桑、鐵皮諸種。

洛陽縣土產梨合州種、秋露白、兔頭梨、香水梨。

邠州土產梨李二品，頓異他處。梨成於八月，土人善藏者春仲猶鮮。李熟於六月，旬日即盡。嘗聞諸老圃曰，梨接於杜，李接於桃，必先培桃杜三五年，既接又培三五年，結子疎者其樹頗覺持久，其實碩大者不五年而樹敗矣。

蘭州土產金瓶梨、香水梨、鷄腿梨、酥蜜梨。

以上僅係摘錄中國北部各省縣志所記梨的品種，其他在華東、華南各省也有很多州縣出產梨的，但此地不再一一列舉了。

三. 古代梨的栽培管理技術

梨的栽培管理,我國勞動人民具有豐富的生產經驗。在後魏賈思勰齊民要術(公元五世紀)曾作了一些總結,特別對於梨的繁殖方法,如培育果苗和嫁接方式等有較詳的記錄。

“種者梨熟時,全埋之。終年,至春地釋分栽之。多著熟糞及水,至冬葉落附地刈殺之,以炭火燒頭,二年即結子。(若槽生及種而不栽者著子遲。)每梨有10許,唯二子生梨,餘皆生杜。”

這具體說明培育實生苗的方法,並指出使用實生苗的缺點,結果較遲,而且實生苗能結好果的,不過十分之一、二,其餘都已變成杜梨了。當時果農都已熟知,爲了迅速結果應該採用嫁接繁殖法。齊民要術中繼續指出。

“插者彌疾,插法用棠杜。”

“杜如臂已上皆任插。(當先種杜,經年後插之,至冬俱下亦得,然俱下者地死則不生也。杜樹大者插五枝,小者或二或三。梨葉微動爲上時,將欲開萼爲下時。先作麻紐纏十許匝,以鋸截杜,令去地五六寸,斜攪竹刺皮木之際,令深一寸許。折取其美梨枝陽中者,陰中枝則實少,長五六寸亦斜攪之,令通心,大小長短與簍等。以刀剝梨枝斜攪之際,剝去黑皮(勿令傷青皮,青皮傷即死。)拔去竹簍即插梨令至剝處;木還向木,皮還向皮,插訖以綿幕杜頭,封熟泥於上,以土培覆之,勿令堅潤,百不失一。(梨枝甚肥,培土時宜慎之,勿使掌護,掌護則折。)其十字破杜者,十不收一。所以然者,梨皮開虛燥故也。梨既生,杜旁有葉出輒出之。(不去勢分,梨長必遲。)”

“凡插梨園中者用旁枝,庭前者中心。用根蒂小枝樹形可喜,五年方結子;鳩脚老枝,三年即結子而樹醜。”

“凡遠道取梨者下根部燒三四寸,亦可行數百步猶生。”

以上所記古代種梨方法,必須就地先栽杜梨作砧木,嫁接時用皮接法。至於採用的接穗的部位不同,結果年齡有早遲,樹形也不一樣,這正符合於階段發育理論的原理。關於嫁接的具體步驟和嫁接時期,接穗的選擇和嫁接苗的管理等,目前仍然認爲寶貴的生產經驗,在我國許多果產區流傳着。

除去皮接法以外,對於切接法也普遍應用。詳見農政全書梨考:

“梨春間下種,待長三尺許移栽或將根上發起小科栽之亦可。俟幹如酒鍾大,於來春發芽時取別枝生梨嫩條如指大者截作七八寸長,名曰梨貼。將原幹削開兩邊,插入梨貼,以稻草緊縛不可動,月餘自發芽長大,就生梨。梨生用簍包裹,恐象鼻蟲傷

損，在洞庭山用此法，或用身接根接尤妙，春分可插。栽梨春分前十日取旺梨筍如拐樣，截其兩頭，火燒鐵器烙定津脉，臥栽於地即活。”

關於砧木對接穗影響，古人也有觀察並作了評價。接梨除了用杜梨棠梨等以外，還採用其他科屬植物，如桑樹、棗樹、石榴等，可惜目前這種辦法在民間很少採用了。

齊民要術：“棠梨大而細理，杜次，桑梨大惡，棗石榴上插得者爲上梨，雖治十，收得一二也。”

張邦基著的墨莊漫錄，對於用棗接梨有更詳細的記載，足見這種方法在古代各地採用者不少。

“北京壓沙寺梨謂之御園，其栽接之法，先植棠梨木與棗木相近，以鵝梨條接於棠梨木上，候始生枝條；又於棗木大枝上鑿一竅，度活梨條於其中，不一二年即生合，乃斫去棗之上枝，又斷棠梨下幹根脉，即梨條已接於棗木矣；結實所以甘而美者以此。頃又見北人云，以胡桃條接於柳木，易活而速實。”

用桑接梨，據齊民要術記載認爲結果不好，但郭蠡種樹書亦有不同看法。“桑上接梅，梅則不酸；桑上接梨則脆而甘美。”兩說孰是，有待今後試驗決定。

種樹書中有論果、論木兩章，記載古人種植和管理經驗，選幾條與種梨有關者如下，讀者可見這些方法在目前我國園藝工作中仍然普遍地採用。

“種樹木用穀調泥水於根下日沃之，再無有不活者。

凡移樹不要傷根鬚，須闊梨不可去土，恐傷根。諺云移樹無時，莫教樹知。

種一切樹大枝向南，栽亦向南。

接樹須取向南隔下者接之則著子多。

凡果木未全熟時摘，若熟了即抽過筋脉，來歲必不盛。

果實凡經數次接者核小，但其核不可種耳。”

對於梨的病蟲害防治，古人也有很多寶貴經驗。目前在梨樹園中爲害嚴重的木蠹蟲、星毛蟲、食心蟲等，自古即有之，採用套袋方法防止梨的食心蟲至今在山東省膠東各地還普遍的實行。

禮記（漢）內則：粗梨曰鑽之。（註）鑽之者鑽治其蝨處也。

羅願的爾雅翼：梨果之適口者剖裂以食，故古人言剖裂爲剖梨；又曰槿梨曰鑽之。蓋槿梨喜爲蜂所螫，螫處輒不可食，故鑽去之。今人皆就木上大作油囊裹之，梨滋長其中，故益大而無傷。

種樹書：“果樹有蠹蟲者以荳花納花中即死或納百部葉。果木有蟲蠹處以杉木削小丁塞之，其蟲立死。

元日天未明將火把於園中百樹上從頭用火燎過，可免百蟲食葉之患。”

四. 古代梨的採收儲藏和加工

梨既是我國原產水果，分佈廣泛，產量很多。因此古人對於梨的採收儲藏甚為注意並已找到了多種用途。有些品種，生食品質較差，但經過加工之後變成了精美食品。有些品種經過加工儲藏可以備荒救饑；有些品種在中醫中藥廣泛應用，直到現在中藥秋梨膏可以治療咳嗽，是盡人皆知的事實。

齊民要術：“藏梨法，初霜後即收。（霜多即不得經夏也。）於屋下掘作深廕坑，底無令潤濕，收梨置中，不須覆蓋，便得經夏。（摘時必令好接，勿令損傷。）”

物類相感志：“梨與蘿蔔相間收或削梨蒂種於蘿蔔內藏之皆可經年不爛。今北人每於樹上包裹過冬乃摘，亦妙。”

以下舉出幾種重要加工方法：

農政全書：“西路產梨處用刀去皮，切作瓣子，以火焙乾謂之梨花，嘗充貢獻，實為佳果。上可貢於歲貢，下可奉於盤珍。張敷稱百果之宗，豈不信乎？”

又同書記用梨“救饑”的方法如下：

“其梨結硬未熟時，摘取煮食；已經霜熟，摘取生食或蒸食亦佳；或削其皮晒作梨絲，收而備用亦可。”

雪蕉館紀談：“廣安出紫梨，到口即化者為佳。明昇取其汁和紫藤粉為糕，名雲液紫霜，食之能却醉。”

齊民要術收集我國各地果品蔬菜 和 作物的加工釀造方法很多，其中有梨菹法一則，據石聲漢教授考證：作菹是利用乳酸細菌，將水果蔬菜中的可溶性糖及澱粉水解所生的單糖，在絕氧或半絕氧的狀況中，分解生成乳酸，發生良好的香氣和酸味，同時也藉乳酸來部分的防止腐敗微生物再干擾。原文如下：

“先作菹（盧威反）用小梨瓶中水漬泥頭自秋至春，至冬中須亦可用。又云一月日可用。將用去皮，通體薄切，奠之以梨菹，投少蜜令甜，酢以泥封之。若卒切梨如上五梨半用苦酒二升湯二升合和之，溫令少熱，下盛一奠五六片汁沃上至半，以簋置杯旁，更停不過五日。又云卒作煮棗，亦可用也。”

梨在我國醫藥中使用已久，各書對梨在治療效果看法也不很一致。入藥部份除果實以外，梨花、梨葉、樹皮、根皮皆可利用。

別錄：梨味甘微酸，寒，多食令人寒中萎困，金瘡乳婦血虛者尤不可食。

圖經：梨舊不著所出，州土今處處有之而種類殊別。醫家相承用乳梨鵝梨；乳梨