

013775

# 甘肃省梨树志

赠阅  
甘肃省农科院果树所  
请交换

甘肃省农业科学院 果树研究所 情报研究所 编印

一九八一年五月

013775

# 甘肃省梨树志

赠阅  
甘肃省农科院果树所  
请交换

甘肃省农业科学院 果树研究所 情报研究所 编印

一九八一年五月

# 前 言

梨为我国原产果树之一，尤是我省栽培的主要经济树种。分布范围极其广泛，栽培历史悠久，品种繁多，资源丰富。经过初步整理，全省约有地方农家品种189个，引进品种179个。这些品种分别为梨属六个植物种及待定的两个植物种。野生植物种除木梨（酸梨属之）外，还有杜梨、麻梨及引进的豆梨。

我省幅员辽阔，自然条件复杂，差异性大，梨的区域性分布很明显。一般白梨系统的品种，陇南、陇东分布较多，次为陇中的梨产区；秋子梨多分布于陇西南、陇中及河西产区；褐梨分布陇中、陇南；新疆梨则以陇西南、河西及陇中地区较多。更值得注意的是：我省陇西南的临夏、临洮地区，栽培种、半栽培种野生种资源，较为丰富，品种繁多，类型复杂。除具有白梨、秋子梨、褐梨、砂梨、西洋梨等植物种外，还有待定的木瓜梨、红果梨等类群。这对进一步研究和发掘某些梨种起源和演化，将提供重要线索。

解放后，广大科技工作者在中国共产党的正确领导下，认真总结调查果农千百年来对果树生产的栽培技术和培育的优良品种。特别是1954年原西北农业科学研究所园艺系和我省园艺试验场开始了梨的资源调查，相继在1955年至1958年作了梨的调查，1956到1964年我省全面开展果树资源调查。1976年由陕西果树所、甘肃农业大学园林系、甘肃农业科学院园艺研究所，在原梨树资源调查的基础上，补充调查，整理编写《甘肃的梨》初稿。1979年冬，甘肃农业科学院果树研究所在原《甘肃的梨》初稿基础上，进一步又作了修改补充和品种描述等，定为《甘肃梨树志》。先后参加编写的主要人员有青德厚、杜澍、张俊、贺思礼、何国媛、梁元岗等。

《甘肃梨树志》共分上、下两篇。上篇有甘肃的自然概况，甘肃梨的栽培历史及现状，甘肃梨产区的划分及其地理分布，甘肃梨属植物的分类及品种，甘肃梨的栽培管理经验，甘肃梨的区域化。下篇主要是甘肃梨的品种叙述。

在整理编写中，因时间仓促，水平所限，调查材料不够充分详尽，尚待继续调查补充和修改。仅根据过去调查的资料整理出来，供生产、科研、教学上参考。错误缺点在所难免，请同志们提出批评和修改意见。

甘肃省农业科学院果树研究所

一九八一年五月

S66  
81001

# 甘肃梨树志

## 目 录

### 上 篇

第一章、甘肃的自然概况.....	( 7 )
第一节、陇南山地.....	( 7 )
第二节、陇中黄土高原.....	( 8 )
第三节、甘南高原.....	( 8 )
第四节、祁连山地.....	( 9 )
第五节、河西走廊.....	( 9 )
第六节、北山山地.....	( 10 )
第七节、阿拉善高原.....	( 10 )
第二章、甘肃梨的栽培历史及现状.....	( 11 )
第三章、甘肃梨产区的划分及其地理分布.....	( 14 )
第一节、陇中产区.....	( 14 )
第二节、河西产区.....	( 16 )
第三节、陇东产区.....	( 18 )
第四节、陇南产区.....	( 18 )
第五节、陇南山地产区.....	( 19 )
第六节、陇西南产区.....	( 20 )
第四章、甘肃梨属植物的分类及品种.....	( 22 )
第一节、梨的种类及分布.....	( 22 )
第二节、梨的品种检索.....	( 32 )
第三节、梨的引进品种.....	( 40 )
第四节、梨的优良品种.....	( 41 )
第五章、甘肃梨的栽培管理经验.....	( 48 )
第一节、苗木培育.....	( 48 )
一、实生繁殖.....	( 48 )
二、定植梨树的方法.....	( 49 )
三、嫁接的方法.....	( 49 )
第二节、梨园的建立.....	( 50 )
第三节、树体管理.....	( 51 )

一、整形修剪	( 51 )
二、吊枝	( 51 )
三、疏果	( 51 )
四、幼树埋土越冬	( 51 )
第四节、肥水管理	( 52 )
一、果园施肥	( 52 )
二、果园间作	( 53 )
三、果园灌溉	( 53 )
四、砂田栽培	( 54 )
第五节、病虫害防治	( 54 )
一、土农药的利用	( 54 )
(一)、石灰苦参粉	( 54 )
(二)、大算石灰合剂	( 54 )
(三)、核桃叶石灰合剂	( 54 )
二、人工病虫害防治	( 54 )
(一)、刮皮	( 54 )
(二)、涂泥	( 55 )
(三)、敲枝堆砂	( 55 )
第六节、梨的采收	( 55 )
第七节、梨果贮藏	( 55 )
一、冻藏	( 55 )
二、窑窖贮藏	( 56 )
(一)、窑窖构造	( 56 )
(二)、窑窖贮藏期间的管理	( 56 )
第六章、甘肃梨的区域化	( 57 )

## 下 篇

第七章、甘肃梨的品种	( 59 )
第一节、白梨系统	( 59 )
第二节、秋子梨系统	( 111 )
第三节、褐梨系统	( 125 )
第四节、西洋梨系统	( 138 )
第五节、新疆梨系统	( 145 )
第六节、红果梨系统	( 161 )
第七节、木瓜梨系统	( 165 )
第八节、麻梨系统	( 173 )
第九节、其他梨类	( 174 )

## 插图目次

图三—1 甘肃省陇中地区黄河沿岸利用天车引水灌溉	(14)
图三—2 靖远县果农水刮子灌溉	(14)
图三—3 兰州市彭家坪公社梨园分布的一角	(15)
图三—4 皋兰县什川人民公社梨园分布全景	(16)
图三—5 景太县五佛寺梨树分布	(16)
图三—6 永靖县红崖子的梨树分布	(17)
图四—1 白梨	(23)
图四—2 秋子梨	(24)
图四—3 褐梨	(25)
图四—4 西洋梨	(26)
图四—5 新疆梨	(27)
图四—6 砂梨	(28)
图四—7 豆梨	(29)
图四—8 杜梨	(30)
图四—9 木梨	(31)
图五—1 梨树的高接换种	(49)
图五—2 梨树高接换种结果情况	(50)
图五—3 梨树的吊枝	(52)
图五—4 梨树的砂田栽培	(53)

### 白梨系统

图七—1 成县冬梨	(59)
图七—2 成县桑接梨	(60)
图七—3 成县木瓜梨	(61)
图七—4 文县大梨	(62)
图七—5 永兴红青瓶梨	(63)
图七—6 大杨坝木瓜梨	(64)
图七—7 甘谷冬金瓶梨	(65)
图七—8 武都鹤梨	(66)
图七—9 泾川秃头梨	(67)
图七—10 秦安甘金瓶梨	(68)
图七—11 兰州大冬果梨	(69)
图七—12 秦安园梨	(70)
图七—13 武山红冬果梨	(71)
图七—14 西和冬梨	(72)
图七—15 张掖园梨	(73)
图七—16 文县粗梨	(74)

图七—17武都苹果梨	(75)
图七—18武都桑梨	(76)
图七—19成县冬园梨	(77)
图七—20礼县麻八盘梨	(78)
图七—21甘谷平底梨	(79)
图七—22秦安算盘子梨	(80)
图七—23兰州蜡台梨	(80)
图七—24甘谷冬八盘梨	(81)
图七—25甘谷水金瓶梨	(82)
图七—26武都甜梨	(83)
图七—27秦安长把梨	(85)
图七—28秦安小冬果梨	(86)
图七—29兰州小冬果梨结果习性。	(87)
图七—30天水冬梨	(88)
图七—31泾川酸梨	(89)
图七—32武都白皮梨	(90)
图七—33泾川红梨	(92)
图七—34泾川齐梨	(93)
图七—35靖远红冬果梨	(94)
图七—36礼县麻麦梨	(95)
图七—37文县细梨	(69)
图七—38泾川笨梨	(97)
图七—39西和鸡腿子梨	(98)
图七—40甘谷雁过红梨	(99)
图七—41广河清脆梨	(100)
图七—42安化苴莲梨	(101)
图七—43西和瓜梨	(103)
图七—44甘谷红甜梨	(104)
图七—45寺背里苹果梨	(105)
图七—46成县麦梨	(106)
图七—47安化秋子梨	(107)
图七—48礼县红麦梨	(108)
图七—49武都鸡腿梨	(109)
图七—50宕昌黄梨	(110)

### 秋子梨系统

图七—1武都红梨	(111)
图七—2临夏哈萨梨	(112)

图七—3 甘谷香水梨	(113)
图七—4 临夏假冬果梨	(114)
图七—5 广河红霄梨二号	(115)
图七—6 陶家庄清脆梨	(115)
图七—7 甘谷黑梨	(116)
图七—8 兰州软儿梨	(117)
图七—9 四堡子白果梨	(118)
图七—10 甘谷白化心梨	(119)
图七—11 广河麻皮软儿梨	(120)
图七—12 甘谷麻化心梨	(121)
图七—13 武威蜡台梨	(122)
图七—14 武威野蜡台梨	(123)
图七—15 武威红霄梨	(123)
图七—16 武威野红霄梨	(124)
图七—17 临夏歪把子梨	(125)

#### 福 梨 系 统

图七—1 秦安白棠梨	(126)
图七—2 靖远糖梨子	(127)
图七—3 甘谷麻棠梨	(128)
图七—4 兰州窝梨子	(129)
图七—5 甘谷棠梨	(130)
图七—6 沙河吊蛋儿梨	(130)
图七—7 临夏大吊蛋梨	(131)
图七—8 兰州吊蛋梨	(132)
图七—9 拱北吊蛋梨	(133)
图七—10 临泽黑奈子梨	(133)
图七—11 临泽黄奈子梨	(134)
图七—12 酒泉吊蛋梨	(135)
图七—13 兰州荷南梨	(136)
图七—14 靖远牛奶头梨	(137)
图七—15 兰州马奶头梨	(138)

#### 西 洋 梨 系 统

图七—1 临夏园甜梨	(139)
图七—2 韩家寺清脆梨	(140)
图七—3 临夏萨拉梨	(141)
图七—4 临夏山果梨	(142)
图七—5 临夏油饺团梨	(143)
图七—6 漫路集油饺团梨	(144)



图七—7 临洮香水梨.....	(144)
图七—8 临洮化心梨.....	(145)

### 新疆梨系统

图七—1 临泽鬼头梨.....	(146)
图七—2 临泽酸鬼头梨.....	(147)
图七—3 敦煌酸长把梨.....	(148)
图七—4 广河皮胎果梨.....	(149)
图七—5 武威香蕉梨.....	(150)
图七—6 广河甘长把梨.....	(151)
图七—7 广河酥木梨.....	(153)
图七—8 武威短把梨.....	(153)
图七—9 河西长把梨.....	(154)
图七—10—1 兰州酥木梨.....	(155)
图七—10—2 兰州酥木梨结果习性.....	(156)
图七—11 敦煌冬酥木梨.....	(157)
图七—12 兰州花长把梨.....	(158)
图七—13 兰州长把梨.....	(159)
图七—14 临洮甜果梨.....	(160)
图七—15 武威冰珠梨.....	(161)

### 红果梨系统

图七—1 临洮麻冬果梨.....	(162)
图七—2 临洮短把梨.....	(163)
图七—3 宕昌雁过红梨.....	(164)
图七—4 万家峡酸梨.....	(165)

### 木瓜梨系统

图七—1 西和冬酸梨二号.....	(166)
图七—2 和政红窝窝果梨.....	(167)
图七—3 广河白果梨.....	(168)
图七—4 临洮红木瓜梨.....	(169)
图七—5 临洮园甜梨.....	(170)
图七—6 成县白酸梨.....	(170)
图七—7 临洮木瓜梨.....	(171)
图七—8 成县雁过红梨.....	(172)

### 麻梨系统

图七—1 武威木梨.....	(173)
----------------	-------

### 其他梨类

图七—1 和政麻甜果梨.....	(174)
图七—2 临夏萨拉明果梨.....	(175)

## 第一章 甘肃的自然概况

甘肃地处祖国大陆腹地。居北纬 $30^{\circ}31'$ — $42^{\circ}50'$ 及东经 $92^{\circ}35'$ — $108^{\circ}46'$ 之间,东西狭长,南北偏窄。东邻陕西、宁夏,南接四川,西与青海、新疆毗连,北和蒙古接壤。全省面积五十八万平方公里,包括十二个地区(市、州),八十二个县、市(旗、区)。人口一千七百八十万。有汉、回、藏、满、哈萨克、蒙古、土、裕固、保安、撒拉、东乡等十一个民族。耕地五千三百七十六万亩,山地面积占65%。省内交通方便,已建成以兰州为中心的交通枢纽。有兰新线、陇海线在兰州交汇,贯穿甘肃全境。包兰线是联系西北和华北的交通要道,兰青线将甘、青两省勾通,纵横交错的公路网也遍及全省。

甘肃位于祖国黄土高原、内蒙古高原、青藏高原的交汇处,分属黄河流域、长江流域及内流河流域。在构造上主要属于鄂尔多斯地台、阿拉善—北山地台,祁连山褶皱系和秦岭褶皱系。全省境内,山脉重叠,河谷纵横,丘陵起伏,山地面积大。一般海拔1000—3000米之间。四周多山,分布在甘、青边界上的有祁连山、西倾山、积石山,甘川界上有岷山,甘陕界上有秦岭的西延部分和陇山及子午岭,甘宁界上有六盘山。东南部重峦迭嶂,山高谷深,流水侵蚀作用强烈,中部和东部大都为黄土复盖,形成独特的黄土地形,水土流失严重,其西缘也为我国黄土高原的西界,河西走廊一带地势平坦,绿洲与流沙、戈壁继续分布,北部地面起伏不平,气候干燥,风力剥蚀作用显著,沙漠、戈壁广布,为青藏高原的东北边缘。

除陇南部分谷地,疏勒河下游谷地及嘎顺诺尔周围地势较低外,大部分海拔都在1000米以上。位于甘青边界的疏勒南山上的卑宰吾结勒,海拔5803米,为本省的最高点,甘川边界的白龙江谷地,海拔仅550米左右,是全省最低处。

总观全貌,本省地形实为一个山地型的高原,主要山脉大部呈西北—东南走向。既有一望无际的河西走廊,又有茫茫大片的腾格里沙漠;既有沟壑相间的黄土高原,更有宽广的河谷川道。同时也是干旱少雨的内流河区和水量丰富河网密集的外流河区分界线所在。地形复杂,山河壮丽。

根据地貌形态特征及其构造成因,以及其他自然条件,可将全省划为七个自然区域。

### 第一节 陇南山地

位于本省的东南部,大致包括渭河以南,临潭、迭部以东的山区,为秦岭的西延部分。地势东低西高,海拔从东部的1500米上升到西部的3500米。山高谷深,岭险坡陡。徽成盆地以北的北秦岭山地,比较低缓,南秦岭山地,包括岷山、迭山,地势比较高峻。徽成盆地则为丘陵盆地。

本区主要属长江支流,嘉陵江水系的白龙江、西汉水流域,温暖半山和山前丘陵以大黄土为主;徽成盆地和武都、文县一代的河流两岸低山丘陵,以肥沃、性热而紧的正黄土为主,而大黑土则分布在高寒山地林缘和林间隙地。年降雨量除武都、文县不足500毫米外,均在500—800毫米之间,为本省的多雨区。因冷暖空气交换剧烈,降水分布不均,常有暴雨等灾害出现。

本区由于受四川盆地暖气流的影响,半山以下的整个地区显得温暖而湿润,高山和林

区比较湿润，特别是武都、文县更为突出。年平均气温6—14℃左右，绝对最高40℃，绝对最低-7.2℃，生长期为244天，平均无霜期309天，属于亚热带湿润气候向西北高寒湿润气候过度地区。也是甘肃最温暖的地方。故属常绿阔叶、落叶阔叶混交林带地区。海拔1200米以下的山坡，以亚热带树种如长叶乌药、山合、常绿栎类等为主，组成常绿阔叶、落叶混交林带。海拔1000—1200米间，以松栎林类型为主。北秦岭及徽成盆地则为落叶阔叶林植被，以落叶阔叶林和针叶阔叶混交林为主。

陇南山地果树分布极多，除有亚热带果树柑桔、枇杷、无花果，喜温果树石榴、板栗、柿子、核桃，猕猴桃外，还有北方果树梨、苹果、桃、杏、枣、林擒、沙果、秋子、山定子等，是南北果树的“混交地带”，又是亚热带果树的北限地区。梨在该区的垂直分布在1300—2460米之间，白梨分布在1990米以下，秋子梨在2200米以下，麻梨可上升到2460米。

## 第二节 陇中黄土高原

位于本省中部和东部，陇南山地以北，东起甘、陕界，西至乌鞘岭。在构造上属鄂尔多斯地台、祁连山褶皱系与西秦岭褶皱系的交接地段。以六盘山为界分成陇东和陇西黄土高原两部分。陇东黄土高原，海拔1200—1800米，黄土厚达100米以上，地势大致由东、北、西三面向东南缓慢倾斜。由于泾河水系的浸蚀，分割成原、梁、坪、川、沟壑等多级地貌。陇西黄土高原，海拔1200—2500米，黄土层的厚度十米到数十米不等，局部超过200米，为我国黄土高原的最西部分。起伏较大，梁峁占优势。经黄河及其支流的浸蚀，形成峡谷与盆地相间分布的地貌。

本区的土壤，东部河谷平原，以冲积土为主。垆土分布在陇东的董志原、早胜原及一些破碎原面和原坡上。肥力低、水土流失重的粗黄绵土，广布于环县、华池一带。天水、秦安、西、礼等县山地丘陵的二阴地区，以性肥、抗旱、耐涝的黑黄土为主。静宁、会宁、榆中、武山等地主要是麻土。靖远、皋兰、兰州、白银、景太、永登、临洮一带黄土梁岭，阴坡干谷中，则以大白土为主。

本区是温带半湿润气候，向西北温带半干旱气候过渡的地带，属温代半湿润和半干旱气候类型。年平均温度6—10℃，无霜130—180天，年降雨量200—500毫米，多集中在六、七、八月。常有霜冻、雹雨、干旱的威胁，是暖温带落叶阔叶林向草原带过渡的地段。属酸刺、黄白草等为主的灌丛草原或黄白草为主的草原植被。北方果树有桃、枣、杏、梨、苹果、山定子、沙果、秋子、李以及杜梨等分布甚广。梨在本区的垂直分布在1405—1507米之间，梨种或品种间均表现有显著的差异。

## 第三节 甘南高原

位于本省西南部，陇南山地以西，属青藏高原东部边缘的一部分。大地构造为西秦岭和东昆仑两槽褶皱系的联结地段。地势大致西高东低，海拔从东部的3500米左右逐渐向西增高到4000米以上，除与岷山、迭山交接地段外，一般地势坦荡，切割轻微，具有典型的高原景观。大部分是平坦的草原。

白龙江、洮河、大夏河发源于本区的西倾山。在甘、川、青边界有黄河穿过，水源

极为丰富，为农田灌溉，兴修中小型水电站及综合利用提供了有利条件。本区的气候高寒、阴湿，年平均温度 $3^{\circ}\text{C}$ 以下。冬季漫长，夏季短促，年降雨量500—800毫米。土壤以山地草甸草原土为主，4000米以上的地带为高山冰沼土。本区植被较好，草木生长茂密，属高山植物区。是以山地针叶林、山地灌丛和高山草甸为主的植被类型，为甘肃的主要牧区之一。境内河流上游也是全省主要林区。白龙江谷地有核桃、柿子、石榴、梨、花椒等树种的分布。

#### 第四节 祁连山地

位于河西走廊以南，东起乌鞘岭，西至当金山口及阿尔金山东端在省境内的部分。由一系列平行山岭和山间河谷组成，大体呈西北向东南走向。海拔一般在3000—4500米以上。4000米以上的许多地区，终年积雪，是河西走廊的天然“高山水库”，海拔3500米左右的地区，谷地多冰积、洪积与冲积平原。属本省内流河的发源地。

祁连山地，属于高寒干旱和高寒半干旱气候区。气候寒冷，年平均气温 $-0.3-4^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量200—500毫米。植被有明显的垂直分布。在2000—2500米高度的山坡有广阔的草滩，可用作牧场。2500—3500米高度的山坡上，雨量增多，植物繁茂，阴坡有森林，其余大部分是草原，是优良的天然牧场。但果树很少。3500米以上的山坡上，植物稀少，广布积雪和冰川。

#### 第五节 河西走廊

位于本省的西北部，祁连山以北，黎合山、龙首山、马宗山以南，东起乌鞘岭，西至甘、新边界。本区构造主要为祁连山前拗陷带。地势由东南向西北倾斜。海拔1000—1500米之间，为甘肃的内流河区。石羊河水系、黑河水系以及疏勒河水系横贯走廊，其中游地区，分布着成片绿洲。走廊的东、西两部的自然景观有显著差异，张掖以东尚有黄土分布，愈往东愈厚；张掖以西流沙、戈壁面积逐渐增大，并有盐沼分布。河西走廊属于温带干旱气候，降雨量小于300毫米。气候干燥，冬寒夏热，年平均温度 $6-11^{\circ}\text{C}$ ，一月份平均温度 $-6.2-8.1^{\circ}\text{C}$ ，七月份平均温度 $22-24.3^{\circ}\text{C}$ 。日温差大，群众有“早穿皮袄，午穿纱”的说法，就是日温差大的具体写照。日照充足，年日照时数3000小时以上，无霜期140—180天，5—7月份易受干热风威胁。土壤种类甚多，以洪积土分布最广。靠祁连山雪水灌溉。土壤厚度随地区有所不同，土壤质地较肥沃，保水保肥力强。盐碱地亦相当辽阔。风沙地多在走廊的西部和北部沙漠、戈壁的边缘。

由于气候干燥，对植物生长极为不利。植被特别稀疏，种类少，群落也较简单，几乎完全被旱生灌木和半灌木所占据。主要植物有麻黄、沙拐枣、黑沙蒿、梭梭等。沿河谷地，因地下水位高，盐分较大，生长耐盐植物的盐瓜瓜、芨芨草等。地表多被砾石复盖，呈荒漠带植被。

果树分布范围广，种类多，梨是本区的主要果树之一。一、二百年的梨树分布在兰新公路两侧的城镇。白梨的实际分布高度在1138.7—1550米之间。苹果、沙果、秋子、桃、杏、葡萄、枣、核桃等果树也有分布。

## 第六节 北山山地

位于走廊以北，包括龙首山、黎合山、马宗山等地区。多为断续的中山，其中马宗山已近准平原化。洪积与剥蚀平地所占的面积超过了干燥剥蚀山地。在构造上属阿拉善—北山地台的隆起带。大体呈东南—西北走向，东西高，中部低。海拔1500—2500米。位于龙首山西北端的东大山，海拔3616米，为本区最高山峰。黑河谷地海拔1200米上下，是本区最低处。

由于气候干燥，风力剥蚀严重，山地岩石与山麓砾石裸露，形成广阔的戈壁。年降雨量75—200毫米，干燥、多风、蒸发量大，除龙首山的阴坡有小块森林和灌木丛外，均为光山秃岭。草类稀疏而且矮小，属温带干旱荒漠气候型。果树分布甚少。

## 第七节 阿拉善高原

位于本省的最北部，辽阔的内蒙高原西端，包括龙首山、黎合山、马宗山等东北侧的全部地区。大地构造属于阿拉善地台。区内起伏不大，由南向北倾斜。海拔大部份在1000—1500米，间有相对高度100—500米的缓剥蚀丘陵和低山。区内有砾石广布的戈壁和沙丘起伏的沙漠。以湖沼为中心的洼地，海拔较低，生长着牧草，为本区的牧场。

因气候极为干燥，风力剥蚀作用相当显著。沙漠戈壁广布，有著名的巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠。在浩瀚的沙漠中，又分布着数以百计的湖沼（俗称海子）。黑河的下游有绿洲、盐地、湖沼的分布。

本区属温带干旱气候，年降雨量仅50—100毫米，而蒸发量是降雨量的37—90倍。风多，地面流水也极少。年平均温度7.9—8.3℃。植被只有弱水（即黑河下游）两岸较好。湖沼周围和沙丘之间有耐碱性杂草、芦苇、灌木丛以及沙蒿、白刺、梭梭等碱生、沙生植物。属天然牧场。果树分布甚少。

## 第二章 甘肃梨的栽培历史及现状

甘肃果树栽培历史悠久。据文献记载：桃、杏、梨等果树，远在三千年以前，劳动人民就从事经济栽培。清顺治14年（即公元1658年）编写的《西镇志》中记载：“梨河西皆有，唯肃州、西宁独佳”，证明三百多年以前梨在河西走廊已分布甚广，酒泉已成为当时梨的名产区。清康熙25年（即公元1686年）编的《兰州志》中还有“金瓶梨、香水梨、鸡腿梨、酥密梨、平梨、冬果”的记载。康熙46年编写的《河州志》中又有酸梨、棠梨以及长柄梨、香水梨、黄皮梨、金瓶梨、白冬果、红冬果梨、红霄梨、酥美梨的描述。说明那时劳动人民已将梨分成不少品种，在兰州、临夏一带广泛栽培。清雍正六年编辑的《甘肃通志》中记载：“兰州出梨”，“梨花远靖最多”，“梨兰州者佳”。再一次说明清朝初期，兰州、靖远、河西梨的栽培盛况，集中产区是靖远、肃州（今酒泉）已有名品。清嘉庆年间修就的《循化志》记述：“梨名为长把者，味酸，有一种形尖者，名油交团颇甘，至冬熟者，名冬果梨，形圆，味尤佳……”。对梨品种特性有了进一步的描述。

由以上记述推测，梨在兰州、河西走廊、临夏等地的栽培在350多年前已相当盛行。历史绝不止3—5百年。目前兰州、靖远、皋兰等县市的黄河沿岸以及河西地区的武威、临泽、敦煌等产区中，尚有二、三百年以上的大梨树，这更是可靠的实物佐证。这些活的标本足以证明梨是甘肃的古老树种，栽培历史已很久矣。

甘肃梨树不仅栽培历史悠久，而且资源也相当丰富。长期以来，经过各族劳动人民辛勤栽培和精心选育的地方品种，有兰州的大冬果、小冬果、软儿梨、酥木梨、张掖园梨、秦安长把梨、西和、礼县的冬八盘、泾川齐梨、靖远哈思梨等品种均享有盛名。据不完全统计，全省现有梨树10个植物种，品种189个，分属于白梨、秋子梨、新疆梨、褐梨、西洋梨以及木梨等。

梨产区广大果农在长期生产实践中，还积累了极为丰富的栽培经验。兰州、皋兰、靖远的吊枝减轻果树的负荷力，防止风害。清膛修剪，促进果实着色。刮皮涂泥、敲枝、堆沙，防治病虫害。以及窖窖贮藏等经验至今还有应用的价值。但在解放前，由于历代反动统治阶级的压迫、剥削，梨树生产受到严重的破坏，梨园荒芜，病虫成灾，果农生活极为贫困。珍贵丰富的梨树资源和栽培经验，不仅不能应用，造福人类，反而残遭滥伐，不予推广，致使一些名贵品种丧失，经验失传。据1949年统计，全省仅有梨树103万株，产量不高，栽培品种单纯，兰州黄河沿岸一带梨园的地方品种，为数甚少（如下表）

兰州地区梨品种分布概况（%）

地区	软儿	冬果	酥木	长把	其他
兰州	53.8	35.1	3.8	2.6	4.7
榆中	43.5	46.4	3.1	3.2	3.7
靖远（河靖北辰乡）	35.0	40.0	9.0	9.0	4.0
景太	85.0	9.0	4.0	4.0	1.0
皋兰	30.0	60.0	—	—	10.0
永登	40.0	50.0	—	—	10.0

解放以后，党和人民政府领导全国各族人民，胜利的完成土地革命，颁发了有关发展农业生产的政策法令，农业生产迅速发展，梨农生产情绪高涨，梨树得到恢复和发展。老梨园完全改变了杂草丛生，病虫害蔓延的局面。新梨园陆续建立，面积不断扩大，产量逐年上升，到1958年全省实现公社化以后，梨树生产也出现了跃进局面。全省梨树由1949年的103万株增加到186.65万株，到1975年全省梨的总产5381万多斤。较大面积的新建梨园相继出现，仅庆阳地区，1974年—1975年在董志原、早胜原、屯子原等地定植梨树就达30多万株。同时各试验场站和科研单位，对梨树资源也先后进行了调查，基本摸清了家底。并且引进了外地品种179个，极大的丰富了我省梨树品种组成。初步选出了适宜栽培的优良品种20多个。给生产、科研、教学奠定了物质基础。

梨的研究工作始于1950年。1956年开始，各地大量引种观察。省园艺试验场、天水园艺站、武威园艺站都作了梨丰产技术研究。省园艺试验场不仅在场内进行梨的优良品种引进观察，而且在皋兰县的什川公社蹲点，开展冬果梨增产技术研究，并作了花多果少，产量不高不稳的调查研究，调查黄河沿岸五县一市冬果梨花多果少的原因，和三年授粉试验结果表明，除了一些自然因子外，冬果梨是自花结实率极低的品种，自交结实率仅1—2.3%，而他花授粉率因品种不同授粉亦异，酥木为父本与冬果交配着果率82.4—92.8%，长把为父本的着果率84.2—90.8%，为冬果梨产区提供丰产措施之一。

天水园艺站1956年在梨产区秦安县郑川研究长把梨的增产措施同样也作了秦安长把梨的授粉试验，结果指出：长把梨为母本水金瓶为父本交配，结果率达88.6%，长辰把梨为母本甘金瓶为父本着果率达91.5%，而长把梨自交仅为4%。

武威园艺站也作了这方面的研究工作，取得了一定的成绩。武威东关园艺场梨树的返老回童经验，对老梨园的更新起到示范作用。甘肃省农科院园艺研究所曾于1959年至1970年，在靖远县河靖梨产区作了梨的丰产技术研究，保花保果取得突出成绩，在冬果梨花蕾期喷25PPM的萘乙酸钠或0.4%的硼酸，盛花期到谢花初期喷50PPM的萘乙酸钠或0.6%的硼酸，也起到保花保果、增加产量，并能促进枝、叶、花和果实的生长。有的地方在盛花期进行人工辅助授粉，座果率可提高数倍甚至数十倍之多。

梨的品种改良上，从1950年开始引进优良品种，1956年各场站大量引进国内外的优良品种，现在全省引进梨的品种179个，经各地观察记载和生产上栽培，能适应不同地区不同生态条件的梨品种有30多个，如苹果梨在全省各梨产地都能栽培。砭山梨在兰州、庆阳西峰镇、天水县品质优异，风味超过原产地。锦丰在兰州、天水生长结果都好。早酥在兰州、榆中、天水成熟早，品质好。醉酪在高寒二阴地区榆中较抗寒、丰产，品质也属上等。同样对本省原有的品种也经过观察鉴评，肯定了推广的品种有：兰州的冬果梨、泾州的齐梨、礼县冬八盘梨、秦安的长把梨，武威园艺站新选的武香梨，具有抗寒、丰产、香味浓的特点。

梨的良种推广，可谓大踏步的前进，各梨产区都较重视选用良种：兰州、皋州等地果农，早在若干年前已经选用丰产、优质的小冬果品种嫁接繁殖。庆阳从砭山购进酥梨等良种30万株栽植。兰州市彭家坪、任家庄建立良种母本园一处。张掖试验场、榆中园艺场、东岗水保站等园艺场站和科研单位都保存一些品种，极大地丰富了我省梨的品种组成。1957年在全省普遍推行梨的优良品种高接换种技术，大大提高了良种梨的栽培比例。

五十年代以来，各地使用新农药防治病虫害，基本上消灭和控制一些主要的病虫害。整形修剪、肥培管理也获得重视和应用。国家投资营建国营园艺场站和社队苗圃，提倡果树育苗，走上自采、自育、自栽，改变了以往较为粗放的经营管理。恢复和提高了原有梨园的产量，也开辟了新的梨园基地。

兰州市城关区解放初期有梨树4795株，1976年梨树已发展17891株，比解放初期增加了3.7倍多。

兰州市彭家坪1964年新栽梨树33605株，现年产119万斤。西固区的柳泉公社也成为新的梨树基地。

皋兰县的什川、泥湾，靖远的河靖，兰州的雁滩、十里店、安宁区，永登的苦水，镇原的电子等老梨园都有了扩大。因而梨的株数增加，产量不断上升。据省农科院园艺研究所1976年黄河沿岸梨树生产现状调查，11个县（市、区）有梨树59万多株，占该地区果树总株数29.5%。总产量达2641.5万斤，占果品总产量的53.4%。又据1975年省农业资料，全省现有梨树341万株，总产5381万斤。其中以兰州、临夏、定西、武威等地梨树分布广，产量也多。而重点产地的梨果收入占农业总收入达20—30%以上。皋兰县1949年有果树9900株，年产196万多斤，到1976年发展到29500株，年产达886万斤，其中什川公社有梨树2.29万株，年产781万斤，为解放初全县梨果总产的4.4倍。这个地方是黄河沿岸的一个老梨产区，土地少，人口多，解放前群众以梨的收入为生，每年约数百头牲畜，秋冬驮运果实到宁夏、定西各地换取粮食谋生。解放后，二十余年人口不断增加，土地扩大有限，几乎每年国家都给当地供应口粮，近多年来随着生产的发展，引水上山，扩大耕地，发展新果园，以果促农，粮果双丰收。1974年至1975年这个公社的上车、长坡、南庄、泥湾四个生产梨多的大队，粮食产量跨黄河，前三个大队还跨过长江的生产指标，亩产多在千斤以上。而1974年社员平均口粮分别为396—438斤，工分值由0.83—1.10元，每人平均分配116.72—141.3元。靖远的河靖梨果收入占总农业收入20%。泾川县的梨产区解放前产品运销上海、西安。农民生活也比单纯生产粮食的地区富裕的多。省内这样的事例很多。可见贯彻“以粮为纲，全面发展”的重要性。

现在，全省各族人民正在贯彻三中全会提出的“解放思想、开动机器、实事求是、团结一致向前看”的方针指示下，四海一家，同心同德，为完成新时期总任务而奋斗。



### 第三章 甘肃梨产区的划分及其地理分布



图三一1 陇中地区黄河沿岸，利用天车灌溉

土壤以灰钙土及冲积土为主，部份地区有盐碱土。质地分为砂壤至粉砂壤土，土层深厚，多在十公尺以上。这个地区主要是引水或以天车提水灌溉，（图三一1），靖远用水刮子（图三一2）提水灌溉。无灌溉设备的农业区多以砂田栽培，产量稳定，亦有大量的果树分布。人口稠密，政治、经济、文化发

甘肃梨的地理分布甚广，从陇东的黄土高原到河西走廊，从黄河沿岸到陇南山区，都有梨的踪迹。依据目前生产现状和不同自然环境划为六个梨产区。

#### 第一节 陇中产区

包括六盘山以西，乌鞘岭以东，靖远以南，陇西以北，以兰州为中心的甘肃中部地区。其特点是：山川相间，气候凉爽。年平均温度 $9.6-10.3^{\circ}\text{C}$ ，温差大，达 $62.3-64.6^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量 $235-328$ 毫米，多集中在七、八、九月。但蒸发量却达 $1601.7-1921.7$ 毫米，因而非常干旱。平均无霜期 $187-196$ 天。终霜期也晚，一般在五月上旬。日照时数长，为 $2731.9$ 小时，海拔 $1517.2$ 米，黄河沿岸的靖远、景太梨产区海拔更低。



图三一2 靖远县的果农，开渠引水，利用水利子灌溉果园。