

四川汉源 梨树资源

王大华 文庆多 熊蜀川 著



四川科学技术出版社

四川汉源梨树资源

王大华 文庆多 熊蜀川 编著

四川科学技术出版社

一九八四年·成都

责任编辑：杨 旭

封面设计：吕小晶

四川汉源梨树资源

王大华 熊蜀川 编著
文庆多

四川科学技术出版社出版 (成都盐道街三号)

四川省新华书店发行 内江新华印刷厂印刷

开本850×1168毫米 1/32 印张4.5 插页7 字数100千

1984年8月第一版 1984年8月第一次印刷

印数：1—1,100册

书号：16298·34

定价：0.72元

前 言

梨是我省的主要水果之一，产量、面积仅次于柑桔，位居第二。我省梨树栽培历史悠久，分布地区广阔，资源极为丰富，许多良种在国内享有盛誉，是很有发展前途的一种果类。汉源是我省名产梨区之一，自然条件优越，梨树品种类型多，无论地方品种或引进的品种大都表现优良，该县梨树生产发展很快，目前种植面积和梨果产量均为全省首位。为进一步发掘优良品种及提供育种材料，为研究果树的起源、发展、演变规律及果树分类等问题提供依据，为正确制定综合农业自然区划和梨树发展区划创造条件，出版《四川汉源梨树资源》一书将会起到应有的作用。

《四川汉源梨树资源》侧重介绍汉源梨树资源的5个植物种，177个品种或类型的性状，还配有插图及彩照，简介了汉源的自然概况、汉源梨的栽培历史和生产现状，评论梨树植物的特征，梨的起源和分类，并有梨属植物分种检索表，川梨、滇梨、豆梨、杜梨形态比较表，梨树资源调查记载标准等。本书可供从事果树科研、教学、生产人员参考，对全省开展梨、苹果树资源调查有重要的价值。

四川省农业厅经济作物处

一九八二年八月

编 者 的 话

果树资源调查对果树生产和科学研究具有重要的意义。解放后，汉源县曾多次进行梨树资源调查工作，《四川汉源梨树资源》是在调查研究的基础上编著的。汉源县的梨属植物资源比较丰富，我们共搜集到地方品种、类型149个，引进品种25个，野生类型3个，共177个，分属白梨、沙梨（包括日本梨）、秋子梨、西洋梨、川梨5个植物种。另外有许多品种类型，因记载不全未进行分类，估计汉源梨属植物总数在249个以上。

本书的内容着重叙述品种资源；对有关的自然环境、栽培历史、生产发展、梨的起源分类、梨树植物的特征和分种检索、梨树资源调查记载标准等也作了介绍。本书提供了汉源县的梨树资源情况，有助于有关同志掌握梨树资源调查的科学知识，进行梨树资源调查工作。由于我们的思想水平和业务水平有限，缺点难免，敬希读者批评指正。

在本书编写过程中得到四川省农业厅经济作物处、汉源县农业局等单位及有关同志的支持，李天眷、李仕鸿、蒲天清、辜启明、何临春、田世平、阎鹏等同志参加部分工作，蔡明光同志协助彩色摄影，在此，谨致谢忱。

编著者

一九八二年八月

目 录

一、汉源的自然概况	1
(一) 地形	1
(二) 气候	2
(三) 土壤	3
(四) 水文	6
(五) 植被	7
二、汉源梨的栽培历史及生产现状	9
(一) 栽培历史	9
(二) 生产现状	9
三、种类和品种	11
(一) 梨属植物的特征	11
(二) 梨的分类	12
(三) 梨的起源	13
(四) 中国梨属植物分种检索表	14
(五) 汉源梨属植物种类	16
(六) 汉源梨的经济性状	20
四、汉源梨树资源的利用	26
汉源梨的经济性状表(见表9)	
附1 梨品种记载描述的项目和内容	27
附2 梨树品种资源调查记载标准	28
五、品种图说	42

(一)本地的品种.....42

白梨

1. 汉源大白梨(粗把子)	42
2. 汉源大白梨(细把子)	44
3. 罐罐梨	45
4. 六月早梨	47
5. 甜香梨	48
6. 实生黄白梨	49
7. 富塘白梨	50
8. 汉源早白梨	51
9. 柑瓢梨	52
10. 小花红梨	53
11. 苹果梨(2)	54
12. 半斤梨	55
13. 襄园2号	56
14. 襄园1号	57
15. 葫芦梨	58
16. 大甜梨	59
17. 海亭黄梨	60
18. 朝天梨	62
19. 大蜂蜜梨	62
20. 梨园圆梨	63
21. 大面梨	64
22. 桂花梨	65
23. 白面梨	66
24. 汤巴梨	67
25. 香香梨	68
26. 香梨	69

27. 杂梨241	70
28. 杂梨257	71
29. 大花红梨	72
30. 小面梨	74
31. 杂梨 227	75
32. 杂梨 230	75
33. 蜂蜜梨	76
34. 白皮桐子梨	77
35. 棠栗梨	78
36. 广安扁圆梨	79
37. 假蜂蜜梨	80
38. 螃蟹梨	81
39. 海子黄梨	82
40. 掌巴梨	83
41. 黄皮酸梨	84
42. 砣砣梨	84
43. 富康细沙梨	85
44. 胡绑梨	86
沙梨	
45. 招包梨	87
46. 公子梨	88
47. 杂梨259	89
48. 黄鸡腿梨	90
49. 黄梨 1 号	91
50. 小黄梨 4 号	93
51. 面黄梨	94
52. 香水梨	95
53. 鸡蛋梨	96

54. 红面梨	97
55. 谷子梨	98
56. 本地黄皮子梨	98
57. 白泡梨	99
58. 隔生梨	100
59. 扫帚梨	101
(二) 引进的品种	102
白梨	
1. 金花梨	102
2. 金川梨	105
3. 崇化大梨	107
4. 庆宁早	108
5. 鸭梨	110
6. 雪花梨	111
7. 莱阳慈梨	112
8. 山埂子蜂蜜梨	113
9. 苹果梨(1)	114
10. 沙湾梨	115
11. 库尔勒香梨	116
12. 安宁早	117
沙梨	
13. 早白梨	118
14. 严州雪梨	120
15. 苍溪梨	121
16. 宝珠梨(Ⅰ)(Ⅱ)	122
17. 橙黄梨	123
18. 金川大黄梨	124
19. 二十世纪	125

20. 博多青·····	126
21. 明月·····	127
秋子梨	
22. 京白梨·····	128
西洋梨	
23. 香蕉梨·····	129
主要参考资料·····	131
汉源县行政区划图	

一、汉源的自然概况

汉源县位于四川西南部，地处横断山脉的北部，是凉山山缘和四川盆地的过渡地带，隶属雅安地区。在东经 $102^{\circ}16'$ — $103^{\circ}00'$ 和北纬 $29^{\circ}05'$ — $29^{\circ}43'$ 之间。东接峨边，南隔大渡河与甘洛县相邻，西北连泸定和石棉县，东北与洪雅及荣经县接壤，东西长约67.5公里，南北宽约62.5公里，面积为2264.4平方公里，山地约占94%，38万亩耕地中水田仅9.2万亩，大部分是旱地。全县辖6区，3镇，42个公社，人口293473人。

(一) 地形

汉源县西北高，东南低，受邛崃山脉和大渡河的影响，四周山峦起伏，中部为深切河谷，切割破碎，沟谷发育，山势陡峻，仅沿河地区有小块的河成阶地和洪积扇形阶地。主要山脉有大相岭，县内有31座海拔在3000米以上的山，东有轿顶山，南有大山垭口包包，西有飞越岭马鞍山，北有泥巴山。邛崃山脉从二郎山向南至泸定、荣经入县境后，在西北角“三道桥”附近分支，一支沿流沙河北岸从大相岭（包括泥巴山）向东转南延伸，另一支沿流沙河南岸向南和东南延伸，和飞越岭，马鞍山，小相岭相连。大凉山余脉从甘洛入境，向西延伸。西部马鞍山最高，海拔为4012米，东南面乌斯河一带最低，海拔约550米，两地相对高差3462米。海拔1500—2000米

的公社有皇木、红花、永利、马烈、建黎、西溪、坭美、万里、清溪、三交，其余各公社的海拔在1500米以下。

(二) 气 候

汉源气候属亚热带类型，县内北部、西北部地势较高，以飞越岭大相岭为天然屏障，阻挡西北寒流的侵袭，产生焚风效应，致使河谷气候干热少雨，南部暖气流从河谷而入，致干湿季节明显。由于山高谷深，气候垂直变化大，高山冷凉，河谷干热，区域性气候差异也较显著，如表1。

表 1 汉源各地气象资料表

项目 地区	测站 海拔 (m)	年平 气温 (℃)	一月平 均气温 (℃)	极端最 低 温 (℃)	七月平 均气温 (℃)	极端最 高 温 (℃)	年降 雨量 (mm)	年日照 小 时	相对 湿度 (%)
富 林	784	17.9	8.3	-3.3	25.9	40.3	730.8	1475.8	67
皇 木	1950	9.7	0.7	-12.5	19.2	26.8	815.4		88
大 树	820	17.4	7.8	-4.5	25.6	40.2	720.6		68
清 溪	1660	12.3	2.5	-6.0	20.9	30.5	730.8		71
宜 东	1465	13.5	3.7	-5.3	22.2	33.5	655.8		72
九 襄	1055	16.7	6.6	-4.4	25.1	36	653.8	1208	66

从县城富林的气象资料可见年平均温度18℃左右，极端高温可达40.3℃，极端低温曾达-3.3℃，降雨量700—800毫米，最多年降雨量可达935毫米，最低年降雨量仅有456毫米，雨季在5月至9月，10月至翌年4月基本无雨，旱季雨季极为分明，相对湿度67%，一般年平均蒸发量为年降雨量的2倍，蒸发量最大的年份是1963年，为1883毫米，降雨量为711毫米，相

差2.65倍，蒸发量最小的年份1965年是1254毫米，降雨量为703.5毫米，相差1.78倍。日照时数1450小时，无霜期约300天，稳定通过10℃以上气温的始期是2月27日，终期是12月7日，平均气温在10℃以上的天数为285天左右，积温约5800℃。

由于地形地势的影响，县内不同地区气候差异极大，可概分为三个区：

1.四周边缘高山区：降雨丰富，蒸发量小，湿度大，如皇木9月的相对湿度最低为79%，在12月最高可达94%，常常是云雾弥漫，冬季较冷，霜期长，降雨分布均匀，干湿季节不甚明显。皇木属此类型。

2.中部河谷、盆地丘陵区：四季温和，季节变化明显，降雨分布极不均匀，一般5—9月为雨季，降雨量占88.9%，10月到次年4月为旱季，降雨量仅86毫米，占11.1%，年蒸发量为1563毫米，大于年降水量的2.58倍。旱季的蒸发量仅559毫米，大于降雨量的6.5倍，因而冬暖春旱，夏无酷热。九襄、富林均属此类型。

3.其它地区：海拔在1000—1800米处，山谷风较为明显，平均风速及日变化都大，其它气候因素的变化则介于四周高山区和河谷区之间。

汉源气候垂直变化明显，就气温来说，随海拔上升明显地下降。如果把富林、市荣、万工、大树、小堡、桂贤视为锅底，四周锅壁即逐渐升高，海拔每升高100米，气温约降低0.65℃，这样就使汉源县兼具寒、温、热三带气候。

(三) 土壤

汉源土壤受自然条件和人为因素的综合影响，特别是和地质构造、成土母质及植被更替有关。

汉源的地质构造属于大相岭构造带，东有大相岭背斜，西北有宜东向斜和金坪断裂，西南有罗锅坪断裂，红花断裂和红花向斜，轿顶山一带为短向斜和短背斜构造，南面为河南背斜和坭美向斜。出露地层较为复杂，有上元古界、早震旦系、古生界寒武系、志留系、二迭系、中生界三迭系、侏罗系、新生界第三系和第四系的地层出露。宜东向斜主要为侏罗系紫色泥，岩粉砂岩、沙岩。清溪至富林一带河谷为洪积扇河流冲积物和第三系昔格达组黄色沙粘层。其间的中山地带为灰岩、白云岩。马烈、皇木一带为白云岩和硅质白云岩。大渡河以南地区主要为早震旦系、寒武系的花岗岩、玄武岩和燧石白云岩，西部高山地区主要为花岗岩。由于含石灰质的出露岩层较多，加之灌溉水的影响，石灰土分布广泛。

汉源土壤虽受石灰性母岩及植被更替等因素的干扰，但分布仍有一定的规律性。在海拔2800米以上冷杉、云杉等天然林下，长有杜鹃、箭竹、泥炭藓，多为山地灰化土。在次生的灌丛草甸植被（箭竹、苔草、杜鹃）下，多为山地灌丛草甸土，在海拔2400—2800米的地方，人造华山松、箭竹、杜鹃、苔草下，土壤为暗棕壤或山地灌丛草甸土。在海拔2100—2400米的地方，生长高山松、榲桲、杜鹃等土壤为棕壤。在海拔1500—2100米的地方，生长常绿阔叶和落叶阔叶林，云南松、蔷薇刺、芸香草、扭黄茅等，土壤为黄棕壤。海拔1500米以下，多为红壤、石灰土和洪冲积水稻土。

从土壤的水平分布看，土壤类型又受成土母质的影响，宜东、富庄一带为紫色泥岩发育的紫色土。九襄、富林一带受石灰质母岩和石灰质灌溉水的影响，加之气候干燥，钙质容易在土层上部聚积，故有相当部分的红色石灰土及硝土。马烈、皇木一带白云质灰岩出露较多，土壤多为黄褐土。河南、晒经一带，土壤多为岩紫岩形成的红壤，黄棕壤。

按照地貌类型、土壤组合、土壤利用现状、生产水平及生产问题等方面的共同性及差异性，可将汉源县的土壤划分为六个土壤生产区，详见表 2。

表 2 汉 源 县 土 壤 分 区 表

土 区 名 称	海 拔	包 括 的 范 围	
		公 社 名 称	大队 (个)
宜东向斜紫色 土区	2200米以下	前域、宜东、大堰、富庄、 西溪、三交、梨园、富乡、两 河、后域、大岭、九襄、大田 清溪	71
大相岭西南坡 棕壤、黄棕壤 区	2500米以上	建黎、双溪、清溪、万里、 马烈、丰厚、富春、富泉、安 乐、唐家、白岩	36
大渡河谷红壤 石灰土冲积水 稻土区	2500米以下	富林、河西、万工、市荣、 青富、九襄、大田、丰厚、唐 家、富春、安乐、大树、桂 贤、小堡、白岩、富泉	84
皇木中山中切 割、棕壤、山 地草甸土区		永利、皇木、红花、马托、 顺河、片马、坭美	40
晒经中山中切 割、红壤、黄棕 壤区		河南、晒经、料林、大树、 桂贤、小堡	24
飞越岭高山深 切割暗棕壤、 灰化土区	县内西部2200—4021米的高山、中山天然林区	青富、河西、大岭、后域、 富乡、两河、梨园、三交	

紫色土地区气候温暖干燥，是产粮基地，同时也是梨树和其它经济作物如花椒、桑树、油桐、白蜡等的集中产区。

初步测定，紫色土的酸碱范围在pH 5—8左右，在 顺 倾

坡面以轻质小土为主，一般呈酸性，在逆倾坡面多为重粘土。由于富含石灰质，质地粘重，缺乏有效磷，而且往往夹有大量的岩石碎块（群众称“夹沙大土”）。土层深厚和土壤水分状况随地形土壤质地等变化很大，大体言之，大土的土层较厚，水分条件较好。

由于岩层松软，坡度较大，夏秋雨水集中，水土流失严重，加之投肥少，管理粗放，土壤耕作层浅薄，有机质缺乏。据九襄、富泉、大堰等28个点梨园土壤测定，有机质含量在1%以下者占15个，最低者仅0.31%。这种状况反映了土壤氮素贮藏的匮乏，同时能导致土壤中其它营养和环境条件的恶化，对于梨树的产量和果实品质都有很大的影响。一般说来，汉源大白梨在大土上生长好，产量高，小土次之，白鳝泥最差。梨的表现如表3。

表 3 汉源大白梨在不同土壤上的表现

	大 土	小 土	白 鳝 土
果 形	长 圆 形	近 圆 形	近 圆 形
果 汁	多	较 少	较 少
风 味	略 淡	甜	甜
贮 藏 性	较 耐 贮	不 耐 贮	不 耐 贮
糖 心 病	不 糖 心	易 糖 心	易 糖 心

(四) 水 文

县内水系除大渡河外，各支流皆为南北方向纵流。主要河流有四条：

1.大渡河：发源于松潘草地，流经丹巴，从石棉县入境迳直东流，东西横贯，流经小堡、市荣、大树、万工、桂贤、片马、顺河、乌斯河等公社，东出峨边，水势险急，主要顺流飘木，局部河段亦可通行小木船。

2.流沙河：发源于县境西北部飞越岭，是大渡河最大的支流，由西北流向东南，流经三交、宜东、大堰（以上为上游）、富庄、双河、前域、大田、九襄（以上为中游）、唐家、河西、富泉、富林、市荣等十余个公社，在富林汇入大渡河。全长70余公里，有支沟65条，其中较大支沟14条。流域面积940平方公里，占全县农耕面积的43%，农耕地集中分布在这个区域，既是主要粮食产地，又是果树的主要栽培区。东岸坡势较陡，一般为逆倾坡，西岸坡势较缓，为顺倾坡，平均坡度14°。由于植被覆盖差，降雨集中，坡度大，而且岩性松软破碎，水土流失极为严重，每年送入大渡河的泥沙约100万公方，造成土壤日趋瘠薄，干旱和洪害交替危害，严重地影响农业生产。

3.白岩河：发源于万里公社，流经安乐、万工等处，汇入大渡河，可供灌溉排洪之用。

4.宰罗河：发源于越西平坝公社，向北流经河南、小堡等处，汇入大渡河，可供灌溉之用。

（五）植 被

汉源县具有多种植被类型，植被的分布随地形地势的不同有所差异，海拔2500—4000米的高山区有杜鹃、樟树、楠木、杉木、云南松、青树、棉花条、桦木等，草本有青竹、筒草、箭竹、火草、茅草等。海拔1500—2500米的中山区植被稀少，有松树、马桑、香杉、青树、救军粮、花椒、核桃、板栗、苹