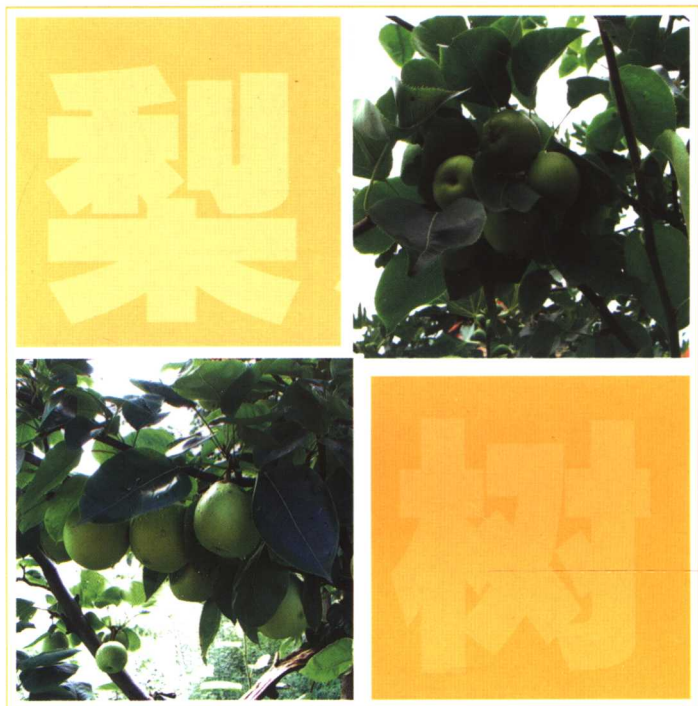




云南梨树优良品种 及高效栽培技术

YUNNAN LISHU YOULIANG PINZHONG JI GAOXIAO ZAIPEI JISHU

社会主义新农村建设丛书

昆明市科学技术局 主编

- 云南出版集团公司
- 云南科技出版社

社会主义新农村建设丛书
SHEHUIZHUYI XINNONGCUN JIANSHE CHONGSHU

云南梨树优良品种及高效栽培技术

昆明市科学技术局 主编



- ☐ 云南出版集团公司
- ☐ 云南科技出版社

· 昆明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

云南梨树优良品种及高效栽培技术/昆明市科技局主
编. —昆明: 云南科技出版社, 2006.12

(社会主义新农村建设丛书)

ISBN 7-5416-2451-9

I. 云 ... II. 昆 ... III. 梨—果树园艺
IV. S661.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第 154573 号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

昆明市五华区教育委员会印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 850mm×1168mm 1/32 总印张: 38.125 总字数: 950 千字

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1~2000 册 定价: 80.00 元(全套 8 册)

《社会主义新农村建设丛书》编委会

主 任：刘燕琨

副 主 任：陈 浩 陈体康 张 韵 周 康 王 川

委 员：李国全 朱春贤 成小兵 王 跃 余 坤

杨 品 钟 斌 张光怡 冯炽娟 夏世云

李永松 沈 涛 贾继军 付思华

主 编：陈体康

副 主 编：李国全 沈 涛

编写人员：武绍波

序

昆明市科学技术局局长 刘燕琨

中共昆明市科技局党组书记 陈 浩

党的十六届五中全会提出了建设“生产发展、生活富裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村战略目标。建设社会主义新农村,是我国现代化进程中的重大历史任务,是新时期解决“三农”问题和统筹城乡发展的重大举措。这不仅意味着经济发展上的大飞跃,更是社会发展、文化建设、政治稳定的系统要求。其核心是要发展农村经济,提高农民收入,培育新型农民。

昆明是云南省省会城市,是全省的经济文化中心。在城市化步伐不断加快、农业资源不断减少的情况下,如何依靠科技进步加快我市新农村建设,关系全市的经济发展、社会稳定和现代新昆明建设。

不断增强农业科研能力,提高农业自主创新能力;培育特色兴新产业,改造提升传统优势产业,增加农民收入;培养壮大科技型龙头企业,加快科技成果转换与推广,完善农村科技服务体系,加强农村科学技术普及,大力发展示范村、示范点,增强科技示范、辐射、带动作用将是今后全市科技工作的重中之重。

为适应当前我市新农村建设的需要,昆明市科技局组织编写的这套科普读物,始终从全市新农村建设实际出发,紧紧把握科技要为解决“三农”问题提供支撑这个根本方向。其内容丰富,图文并茂、深入浅出,希望成为全市农民的“致富经”。

二〇〇六年十月



○ 云南梨树优良品种及高效栽培技术

目
录

第一章 概 述 /1

- 一、云南梨果生产现状 /1
- 二、云南梨果生产的方向 /2

第二章 云南梨树的主要品种及砧木 /4

- 一、引进筛选的良种 /4
- 二、云南地方良种 /9
- 三、云南梨树砧木 /13

第三章 梨树生长发育特性及对环境条件的要求 /15

- 一、梨树生长发育特性 /15
- 二、梨树生长对环境条件的要求 /21

第四章 优质梨树种苗的繁殖 /24

- 一、砧木种子的采集、保存及处理 /24
- 二、梨树良种接穗的采集、保存及运输 /25
- 三、苗木的嫁接 /25

第五章 优质高效梨园的建立 /29

- 一、高效优质梨园的选择及评价 /29
- 二、梨园的规划设计 /30
- 三、梨树良种选择及品种的配置 /37
- 四、梨树的定植 /39

第六章 梨园的土肥水管理 /42

- 一、梨园的土壤管理 /42
- 二、梨园的施肥 /44
- 三、梨园的灌水 /54

第七章 梨树的树体管理 /55

- 一、高效梨树的整形修剪 /55



○ 云南梨树优良品种及高效栽培技术

二、梨树的保花保果 /67

三、梨树品种的改良 /71

第八章 梨树的病虫害防治/74

一、云南梨树的主要病害的种类及防治技术 /74

二、梨树的生理性病害 /80

三、云南梨树的主要虫害的种类及防治技术 /81

第九章 梨树的无公害化栽培/89

一、无公害果品的概念 /89

二、梨果实污染的原因 /89

三、梨无公害生产技术 /90

第十章 梨果实的采收及采后处理/103

一、梨果的采收 /103

二、梨果的采后处理 /104

第十一章 宝珠梨的优质丰产栽培技术/107

一、栽 植 /108

二、梨园管理 /108

三、主要病虫害防治 /112

四、其他措施 /114

第十二章 红梨优质丰产栽培技术/115

一、品种介绍 /115

二、红梨生产技术规程 /117

参考文献/128

目
录

第一章 概 述

一、云南梨果生产现状

1998年云南梨树种植面积为52.94万亩，总产量为14.58万吨，面积和产量分别占全省果树总面积的18.08%和21.42%。梨的总产量居全省果树中第一位，面积居第二位。

云南梨树的种质资源极为丰富，地方良种较多，主要的地方良种有：呈贡宝珠梨、清水梨、会泽宝珠梨、威宁大黄梨、富源黄梨、玉溪黄梨、陆良蜜香梨、元阳鲁沙梨、巍山红雪梨、云龙麦地湾梨、文山它披梨。这些良种中以富源黄梨分布较广，栽培较普遍。其他良种仅在局部地区有分布。由于地形的限制，造成了云南大部分地区的梨树种植零星。房前屋后，田边地头栽种梨树最为普遍。目前，商品化种植较好的地区有呈贡县、安宁市、晋宁县、泸西县。

云南梨树的主要砧木棠梨是一种较为普遍的野生果树，农户直接把接穗嫁接于野生砧木上，所以，形成了云南大部分地区的梨树生长参差不齐，梨树品种多而杂。由于云南梨树栽培受地形的限制，栽培方式又比较落后，使得云南梨树种植规模化不够，商品化程度低，地方良种品牌化差。水果交易市场上的梨果，还是外省梨占主导地位。



二、云南梨果生产的方向

1. 充分利用云南特有的光热资源走特色化

云南春季气温回升早，梨树萌芽，开花均比省外提早，大部分品种的果实可提早 20 天左右上市。梨果种植可实现早上市高价，高效益。另外，云南梨果种植的滇中地区及其他高海拔地区，光照强，有利于梨果的上色，是生产着色梨的较好区域。充分利用光能优势，发展红色梨也是一条梨果生产特色化的好路子。

2. 利用与东南亚毗邻的地理优势种植出口梨

云南与东南亚毗邻，而东南亚不能生产梨，市场上的梨果均需要从日本及韩国进口，梨果售价高。云南可充分利用地理优势，大力生产出口型优质梨，从而实现梨果生产的高效益。

3. 因地制宜提高建园质量

云南梨果生产集中区域，冬春干旱，尤其是梨果萌芽开花前及果实早期生长阶段的干旱严重；山区种植区域坡度大、土层浅、土壤瘠薄，梨果发展区划要本着因地制宜，适地适树的原则进行，要重视基础设施建设，提高建园定植质量，为梨果生产的优质高效益奠定基础。

4. 实施矮化密植栽培

受传统栽种方式的影响，云南梨树种植上一直采用大树冠，稀植方式，其弊端是梨树投产晚；疏花疏果、果实套袋、病虫害防治困难。因此，实现云南梨果生产的优质高效，要从大力推广矮化密植，提早结果的栽培方式入手。

5. 完善果实采后处理配套设施，走梨果销售品牌化

采后处理、商品包装一直是云南果树生产上的软肋。而梨果的分级选果，已经极大地影响云南梨果的商品品质，所以，

配套采后处理设施，实现梨果的商品化处理是提高云南梨果效益的重要措施。

云南有着较多的梨果良种，自然条件也有利于生产优质梨果，但地方良种资源的开发不够，其原因这是由于梨果的品牌营销起步晚，优质未必能优价。因此，加强品牌培育是增强云南梨果市场竞争力，提高梨果生产效益的有效途径。



第二章 云南梨树的主要品种及砧木

一、引进筛选的良种

1. 早酥梨

(1) 品种来源及分布

中国农科院果树研究所用苹果梨 × 身不知育成，全国有名的早熟优良品种。1974 年引入云南，分布在寻甸、官渡、嵩明、安宁、玉溪、曲靖、昭通、大理、楚雄、泸西等地，其中泸西县生产的早酥梨曾在武汉召开的南方早熟梨评比中获第一名。

(2) 生物学特性

早酥梨的植株生长势较强，新梢的年生长量大，嫁接苗长势旺。全树萌芽力强，成枝力弱。幼树开始结果早，短果枝结果为主，果台枝连续结果能力差。花序坐果率较高，丰产性强。果实中大，留果量大，春季干旱缺水地区果实偏小。

(3) 栽培要点

根据早酥梨萌芽力强，成枝力弱，果台枝连续结果能力差的特点；早酥梨一是要采取春季多刻芽，秋季多拉枝。长枝挂果后回缩，延长枝常用竞争枝换头的修剪方法，二是要注意疏花疏果，保证果实品质及连年丰产。

(4) 适栽区域及发展建议

早酥梨早熟，不耐贮运，宜在城郊发展。

云南 1700 ~ 2200 米的海拔区域均可发展。

选择小树冠整形，在有灌溉条件的地区发展效益较高。

2. 金花梨

(1) 品种来源及分布

原产四川省金川县沙耳乡孟家河坝，是从金川雪梨中选出的优良单株培育而成。

(2) 生物学特性

树势强健，树姿直立，萌芽率高，发枝力较强，长、短果枝及腋花芽均能结果。容易形成腋花芽，连续结果能力强，具有良好的丰产性能。一年生枝黑褐色，粗壮，嫁接苗长势较强。果大，平均果重 420 克，最大果重 1050 克，果皮薄，在云南开花较早，配置授粉品种较困难。

(3) 栽培要点

金花梨树势强，幼树枝条直立，修剪时要注意开张角度，用中大形树冠。花期早，要配置本地黄梨，苍溪雪梨或富源黄梨。

(4) 适栽区域及发展建议

金花梨适应性较强，在海拔 1800 ~ 2200 米区域可大量发展。

注意配置花期一致的授粉品种。

3. 雪花梨

(1) 品种来源及分布

原产于河北省中南部，现河北省赵县栽培最多，为当地最优良的品种之一。1974 年引入云南，现寻甸、官渡、楚雄、禄丰、泸西、大理、会泽、晋宁等地均有栽培，表现较好。

(2) 生物学特性

树势中庸，树姿直立，苗木及幼树生长较慢；萌芽力强，成枝力中等。以短果枝结果为主，中、长果枝及腋花芽结果能力也较强。果台副梢发枝能力弱，连续结果能力差。每个花序平均坐果 2 个，丰产，稳产。

(3) 栽培要点

幼树生长较慢，喜肥沃土壤，树冠内外均能结果，实施套



袋栽培，果实外观更优。

(4) 适栽区域及发展建议

雪花梨适应性较强，在海拔 1600 ~ 2200 米区域可大量发展。

4. 黄花梨

(1) 品种来源及分布

浙江农业大学用黄蜜和三花杂交育成。是华东地区推广的优良品种，1984 年引入云南，在官渡、禄丰、泸西、寻甸、剑川等地表现成熟早，产量高。

(2) 生物学特性

黄花梨生长势强，树冠较开张，枝条较粗，萌芽力强，成枝力中等，极易形成花芽，短果枝结果为主，果台枝连续结果能力强，幼树投产早。

(3) 栽培要点

花芽易形成，注意疏花疏果，套袋栽培果实外观品质较好，可用小树冠，设施栽培。

(4) 适栽区域及发展建议

黄花梨早熟丰产、稳产，可进行设施化高效栽培。

5. 苍溪雪梨

(1) 品种来源及分布

苍溪梨又名施家梨，原产四川苍溪，四川各地栽培较多，是我国沙梨系统中最著名的品种之一。云南以昭通市种植较多。

(2) 生物学特性

枝条开张，树势中庸，以短果枝结果为主，花期早，坐果率高，果台枝连续结果能力弱，大小年结果突出。

(3) 栽培要点

苍溪雪梨喜冷凉气候环境，栽种于肥水条件较好地方表现好。

(4) 适栽区域及发展建议

苍溪雪梨适宜云南气候冷凉地区发展，若利用增设肥水，

疏花疏果及果实套袋等配套技术，品质会更好。

6. 冀蜜梨

(1) 品种来源及分布

冀蜜梨是河北省农林科学院石家庄果树研究所雪花梨为母本，黄花梨为父本于1977年杂交培育而成。1993年引进安宁市种植。

(2) 生物学特性

长势强，萌芽率高，成枝力中等。结果早，短果枝结果为主，果台枝抽枝力强，连续结果力强，坐果率高，丰产、稳产、抗病力强。

(3) 栽培要点

中等密度种植，疏花疏果。果实进行套袋，外观品质极佳。

(4) 适栽区域及发展建议

冀蜜梨适应性强，在云南海拔1800~2100米地区试种植表现丰产、稳产。建议在管理技术较好的滇中地区，采用小树冠高效栽培。

7. 硕丰梨

(1) 品种来源及分布

硕丰梨系陕西省农业科学院果树研究所用苹果梨为母本，砀山酥梨为父本杂交选育而成，1993年引进安宁市栽培。

(2) 生物学特性

树势幼树较强，结果后中庸，树姿较开张。萌芽率高，发枝力中等。初结果树多以中、长果枝结果，成年树则以短果枝结果为主，间有腋花芽结果习性。花序坐果率高，连续结果能力中等。

(3) 栽培要点

硕丰梨结果习性与砀山梨相似，对冬季低温敏感，需低温量大，要注意授粉树的配置。



(4) 适栽区域及发展建议

适宜云南气候冷凉，春季灌溉方便的地区栽种。

8. 黄冠梨

(1) 品种来源及分布

黄冠梨是河北省农林科学院石家庄果树研究所于1977年以雪花梨为母本、新世纪为父本杂交培育而成。1993年引进安宁市种植。

(2) 生物学特性

黄冠梨萌芽力强，长势强。以短果枝结果为主，一般情况可抽生两条果台枝，果台枝连续结果能力强。

(3) 栽培要点

黄冠梨枝条直立，需拉枝开张角度，株行距3米×5米，要注意进行疏花疏果，果实套袋栽培，其外观品质更优。授粉树可用冀蜜梨、雪花梨。

(4) 适栽区域及发展建议

黄冠梨果实表面光洁、黄色，在欧美市场上很受欢迎，是我国梨果出口创汇的较好品种。通过引种观察，黄冠梨适宜滇中地区，可在滇中地区发展。

9. 丰水梨

(1) 品种来源及分布

丰水梨由日本农林水产省果树试验场以菊水为母本，八云为父本杂交后与八云回交选育成。云南于20世纪80年代引进栽培，目前在滇中地区种植较好。

(2) 生物学特性

幼树长势强，萌芽力强，成枝力中等，易成花，一般定植后2~3年开始结果，短果枝结果为主，腋花芽形成能力强，连续结果能力强，较丰产。该品种抗黑星病和黑斑病能力强。

(3) 栽培要点

丰水梨丰产优质，栽培上要选择肥水条件好的地区种植。

注意配置授粉品种。株行距3米×4米。

(4) 适栽区域及发展建议

滇中地区肥水条件较好的地区可发展，栽种上可行密植高效套袋栽培。

10. 黄金梨

(1) 品种来源及分布

黄金梨为韩国品种，系以新高为母本，20世纪为父本杂交育成。

(2) 生物学特性

黄金梨幼树极易形成腋花芽。成龄树以短果枝结果为主，该品种早果、丰产，一般定植次二年开始结果，高接树在第二年就有一定的产量，第三年可丰产，连续结果能力特强，花序坐果率高。

(3) 栽培要点

密植栽培，2米×3米株行距，要疏花疏果及果实套袋，授粉品种为黄冠。

(4) 适栽区域及发展建议

滇中地区肥水条件较好可发展该品种，栽种上可行密植高效栽培。

二、云南地方良种

1. 宝珠梨

(1) 品种来源及分布

原产昆明呈贡县，因老树种植于宝珠寺内，故取名宝珠梨，目前，呈贡县、晋宁县、会泽县及昆明近郊的官渡区、西山区种植较多。

(2) 生物学特性

宝珠梨树势强健，生长旺盛，树冠较开张，新枝被茸毛，



萌芽力强，成枝力强，以短果枝结果为主。果实近圆形，单果均重 300 克。最大果重 500 克。宝珠梨授粉不良，易发生果实不端正。

(3) 栽培要点

宝珠梨喜较冷凉湿润气候，故宜在海拔 1850 ~ 2400 米、土层深厚、土壤疏松肥沃、灌排良好的地方种植，不喜干旱干燥和高温多湿气候。宝珠梨易感染黑星病。要注意授粉树的配置。

(4) 适栽区域及发展建议

喜较冷凉湿润气候，故宜在海拔高、气候冷凉地方种植。采用小树冠，提升栽培技术水平。

2. 富源黄梨

(1) 品种来源及分布

原产曲靖市富源县殊珠村，当地人称殊珠梨。引种到外地栽培则称富源黄梨，也有的地方称十全十美黄梨。种植较多的地方是楚雄、禄丰、永仁、官渡区、西山区。

(2) 生物学特性

富源黄梨长势强，幼树直立，新梢极性生长旺盛。花期较早。果实皮薄，水分多，肉质细，风味较好。大小年结果明显。

(3) 栽培要点

幼树要注意开张角度，授粉品种配置苍溪梨，金花梨。要防止晚霜危害，不宜种植于高海拔的地区。

(3) 栽区域及发展建议

富源黄梨适宜云南中海拔地区 1700 ~ 1900 米种植，早期开张角度，采用小树冠整形，实施套袋技术品质较好。

3. 昭通黄梨

(1) 品种来源及分布

原产贵州威宁，云南昭通地区栽培多，又名昭通黄梨，分布于昭通、鲁甸、会泽、曲靖、玉溪。