



新农村农家书系

XINNONGCUN NONGJIA SHUXI

>>>>

YOUZHI HETAO PINZHONG TUJIE

优质核桃品种图解

▶ 云南省农家书屋建设工程领导小组 编



云南出版集团公司
云南科技出版社

新农村农家书系

核桃技术图解系列丛书

优质核桃品种图解

云南省农家书屋建设工程领导小组 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

优质核桃品种图解/杨源著. —昆明: 云南科技出版社,
2009.12

(新农村农家书系.核桃技术图解系列丛书)

ISBN 978-7-5416-3527-4

I . 优… II . 杨… III . 核桃—品种—图解 IV .
S664.102-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第218263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)

云南雅丰三和印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 2 字数: 52千字

2009年12月第1版 2009年12月第1次印刷

印数: 1~3000册 定价: 12.00元

《新农村农家书系》编委会

总 顾 问：张田欣 高 峰

主 编：张德文

执行主编：李静波

本册著者：杨 源

序 言

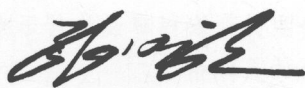
推进社会主义新农村建设，是符合国情、顺应潮流、深得民心的历史选择，是统筹城乡发展、构建和谐社会的重要部署，是加强农业、繁荣农村、富裕农民的重大举措。党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十一个五年规划的建议》，指出了建设社会主义新农村的重大历史任务，为做好当前和今后一个时期的“三农”工作指明了方向。党的十七大报告中指出：解决好农业、农村、农民的问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。要加强农业基础地位，走中国特色农业现代化道路，建立以工促农、以城带乡的长效机制，形成城乡经济社会发展一体化新格局。中共云南省委云南省人民政府《关于贯彻〈中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见〉的实施意见》是对我省新农村建设的具体指导。

新闻出版业“十一五”发展规划指出，要积极组织实施“农家书屋”工程，充分发挥政府、社会等各方面的力量。目前，“农家书屋”工程作为新闻出版总署的头号工程正紧锣密鼓地展开，受到广大农民群众的热烈欢迎，已成为新闻出版服务农村工作的一大亮点。为配合这项工程，云南省新闻出版局等部门按照省委、省政府关于建设社会主义新农村的部署和要求，紧密结合我省农业发展实际，适应农民群众接受能力和水平，组织编写并由云南科技出版社出版《新农村农家书系》，这是重视农业、支持农村、服务农民，助力我省新农村建设的实际行动，是推进新

农村建设的具体举措。目的是在新形势下让广大农民朋友成为有文化、懂技术、会经营、遵纪守法的新一代农民。

本书系从云南实施“农家书屋”的实际出发，以贴近农村、贴近农民而精心设计。充分发挥新闻出版行业优势，制定切实可行的农民读书方案。注重持续发展，使“农家书屋”的图书让农民看得懂、用得上、留得住；每年都有新品种持续出版。技术内容突出农业结构调整与产业发展的要求，图书在内容上本土化、原创化。

农业丰则基础强，农民富则国家盛，农村稳则社会稳。希望社会各方面进一步关心、支持、参与新农村文化建设，推进“农家书屋”工程建设步伐，使“农家书屋”工程成为惠及广大农民群众的民心工程，推动我省农村走生产发展、生态良好、生活富裕的文明发展道路。



前 言

核桃——这个被誉为“神之果”、“金果果”的特殊果品，当今深受全人类喜爱。核桃树素有“扶贫树”、“摇钱树”和“生态树”之称。目前，在神州大地掀起了一个发展核桃产业的高潮。栽下核桃树，换成小金库。最近，云南省人民政府决定，要在全省建成3000万亩优质核桃基地，这是一个十分宏伟的计划。如果这个宏伟计划实现，则将创造历史奇迹，将长久造福于人类。

然而，要实现宏伟的计划，决非易事，除了政策保证和相应的资金保证外，最关键的是要有科学技术的支撑。要用科学发展观来统领核桃产业的发展，要将核桃产业的发展重点转移到依靠科学技术进步和提高劳动者素质的轨道上来。

回顾几十年来泡核桃基地建设，很值得认真总结。

在以往的生产活动中，有的紧密依靠科学技术，不断取得成功；有的因违背规律造成重大损失，劳民伤财；有的因缺乏必要的科技知识，事与愿违。由此得出一个结论：凡按科学规律办事，各项技术措施到位，则会成功；反之则会失败。

科技的力量在于普及，科技成果只有进入生产实践的大课堂才能转化为生产力。核桃科学技术知识是改变山区核桃生产落后状况的力量，用核桃科学技术武装起来的林农将有光辉的前程。今天的核桃科技是明天的核桃经济。掌握了核桃科技，在核桃生产中可以起到“四两拨千斤”的作用。

为了加快核桃产业的健康发展，根据广大林农的迫切要求，结合基层实际，本着“实际、实用、实效”的原则，笔者特意创

作了《核桃技术图解系列丛书》共8个分册（《优质核桃品种嫁接苗规范栽植及早期管理技术图解》、《优质核桃品种图解》、《优质核桃嫁接苗培育技术图解》、《铁核桃改良技术图解》、《核桃丰产栽培技术图解》、《核桃整形修剪技术图解》、《核桃病虫害防治技术图解》、《核桃采收加工技术图解》），竭诚奉献给基层科技人员和广大林农参考。恳请广大读者提出宝贵意见，以便今后日臻完善。千百万人的实践活动是核桃科技知识产生的源泉，我将尽最大努力认真汲取，并不断创作出新的作品服务于核桃产业。

本丛书以核桃生产关键技术为主线，通过“图解”形式展开介绍当前核桃丰产栽培的主要措施，图文并茂，看图学技，一看就会，一学就懂。

在以往长期的科学试验和生产实践活动中，中国著名的核桃之乡——云南省漾濞县是主要基地。涉及科学试验资料的重点核桃产区有：云南省的云龙、永平、南涧、祥云、石屏、巍山、宣威、沾益、鹤庆、昌宁、兰坪、维西、香格里拉、大姚、南华、华宁、峨山、新平、勐海等县；西藏自治区的加查、朗县、林芝等县；四川省的木里、内江、南充等县；重庆市的开县、黔江区。中共漾濞彝族自治县县委、县人民政府、大理白族自治州科学技术局和大理白族自治州林业局自始至终都给予了热情支持。在此，一并表示衷心的感谢！

杨 源

2009年12月于云南大理

目 录

1 概 述	(1)
2 云南省主栽品种	(3)
2.1 云南省主栽品种	(3)
2.2 大泡核桃、三台核桃、细香核桃和米甸薄壳坚果对比	(11)
3 新品种	(12)
3.1 种间杂交品种	(12)
3.2 实生选种	(14)
3.3 种内杂交品种	(16)
3.4 4个新品种与大泡核桃的对照	(22)
3.5 4个新品种与某系列核桃品种的对照	(23)
3.6 大泡核桃与漾江1号和漾杂1号、2号、3号和4号 的坚果对比	(24)
4 各地当家品种	(25)
4.1 云南省核桃主产区当家品种	(25)
4.2 部分当家品种坚果对比	(46)
5 外引品种	(48)
5.1 美国薄壳山核桃	(48)
5.2 清香核桃	(50)
5.3 普通核桃	(51)
5.4 引入的部分普通核桃坚果对比	(53)

1 概述

在核桃生产发展的历史长河中，人类的祖先经过长期的选育形成了现在丰富多彩的核桃品种体系。

深刻纹核桃如果按壳厚及出仁率来分，可分为泡核桃、夹绵核桃和铁核桃。本书主要简介泡核桃类型中的优良品种。

泡核桃其品种（系）最多，达数百个之多。在大面积范围人工栽培较多的称为主栽品种，在一定范围内人工栽培较多的称为地方当家品种。

什么是优良品种？优良品种应具备以下特点：①坚果质量较好，出仁率46%以上，仁饱满，味香；②丰产，连续3年平均每平方米冠影产仁量达150克以上；③抗逆性好；④产品能满足市场需求。

在过去核桃生产中，全国曾掀起过多次高潮。新中国成立以后，各地曾大量引入新疆核桃。20世纪60年代，云南省为加快核桃产业发展，将商品用的新疆核桃作为优良品种大量引入云南省各地种植。经过40多年的实践，不少新疆核桃已在云南“安家落户”，实际上，已形成了一个较适合于云南省生态环境条件的普通核桃基因库。

你想成功种植优质核桃林吗？你想在核桃生产中以较少的投入得到较多的产出吗？……那就请你将选用优质核桃品种作为中心环节来对待吧。

核桃品种是核桃生产的关键环节。有了与种植地相适宜的优良品种核桃，在同等条件下，即使不增加投入，也会获得较好的成效。

在以往的生产中，有的地方急于求成，违背“适地适树”的原则，不注意选用相应的优良品种，因而造成重大的损失。

核桃产业已成为广大山区农民脱贫致富奔小康的骨干产业。一个核桃产业发展的新高潮正在全国各地形成。本书介绍云南省内的一些优良品种核桃，其中有云南省主栽品种，也有各地的当家品种，还有外引品种，供广大林农种植时参考。

2 云南省主栽品种

2.1 云南省主栽品种

2.1.1 漾濞大泡核桃（又名绵核桃、茶核桃、麻子）

大泡核桃原产云南省漾濞县，1979年在全国核桃科技协作会上被评为全国优良品种之一，是中国南方的主栽品种。树势强，高可达30多米，冠幅可达734平方米。单株产量最高达3.7万个，折合488.4千克。每平方米冠影产仁量高达340克以上。



图2.1 果实

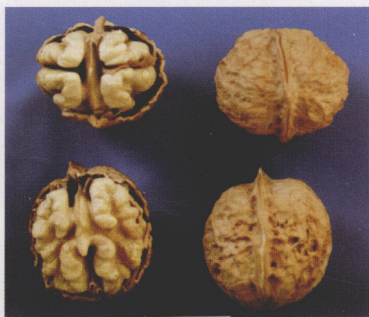


图2.2 坚果

坚果平均三径为3.2厘米×3.8厘米×3.9厘米；单果重8.0~17.1克，壳厚0.9毫米左右；出仁率达50%~76.56%（露仁）；仁饱满，味香，黄白色，脂肪含量达76.26%，蛋白质含量达17.32%。

丰产性好，适应性强。目前，云南省内已报道的泡核桃王，其中大部分是该品种。

该品种在漾濞县的种植面积占泡核桃面积的80%以上，主要

分布在海拔1100~2500米地带，目前已成为云南省泡核桃的主栽品种，是全省分布最广、产量最高的泡核桃品种，在省外也有一定面积。云南省出口的核桃仁大多出自该品种。

该品种要求的立地条件较好，适宜海拔1000~2400米（北纬 25° 左右），在条件好的地方可实现高产，条件较差的地方产量较低；实施林粮（经）间作时丰产高产，退耕后产量锐减，树体衰落。



图2.3 2008年收入达13000元的盛果树（树龄120年，云南省永平县龙街镇）



图2.4 云南省永平县北斗乡林农常永强2003年以来先后种植大泡核桃1000亩，建园第5年收入达40多万元，2009年收入达60多万元



图2.5 甘肃省陇南市林科所引种的大泡核桃长势：2006年初在粗度为4厘米的砧木上嫁接，2009年9月干径达17.2厘米，高8.2米，挂果187个



图2.6 该树1982年前在间作条件下单产达5000个左右，1982年以后树下的地一直未耕种，于是该树产量持续下降，至2005年树体严重衰退，单产不足300个



图2.7 大泡核桃典型的生长枝，枝上芽是用于无性繁殖较好的芽

2.1.2 三台核桃

产于云南省宾川县拉乌乡、大姚县三台乡等地，早年在宾川称为“乌台核桃”，新中国成立后，学者先到三台地区考察，定名为“三台核桃”。在云南省分布较广，主要是大理、楚雄2个州，无性系品种。分布在海拔1500~2500米。1979年在全国核桃科技协作会上被评为全国优良品种之一，种植面积仅次于大泡核桃。

“三台核桃王”多分布在海拔2200~2300米的山区，称得上“王”的树，宾川县多于大姚县。



图2.8 果实



图2.9 坚果

坚果平均三径为3.1厘米×3.5厘米×4.2厘米；单果重达11.6克，壳厚0.8毫米左右；出仁率达51.49%~65.12%（露仁）；脂

肪含量达72.74%，蛋白质含量达17.26%。

树势强，高可达30多米，冠幅可达636平方米，单株产量最高达3.2万个，折合329.6千克。每平方米冠影产仁量高达300克。

该品种适宜海拔1000~2500米（北纬25°左右），在条件好的地方可实现高产，条件较差的地方产量较低。单果较小，仁较瘦。对立地条件要求较严，在一些地方，较常出现早期落果现象。



图2.10 2007年收入达1万多元的盛果树
（云南省宾川县拉乌乡）



图2.11 云南省宾川县拉乌乡三台核桃的分枝情况



图2.12 云南省宾川县拉乌乡磨盘箐三台核桃



图2.13 甘肃省陇南市林科所引种的三台核桃长势：2006年初在粗度为4厘米的砧木上嫁接，2009年9月干径达15.2厘米，高7.9米，挂果175个



图2.14 三台核桃较典型的生长枝，颇适于嫁接繁殖

2.1.3 米甸薄壳核桃（又名短果）

产于云南省祥云县、宾川县、大姚县等地，无性系品种。

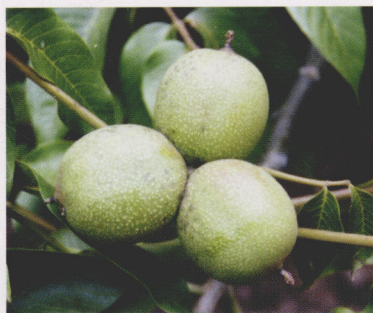


图2.15 果实



图2.16 坚果

坚果平均三径为2.7厘米×3.1厘米×3.5厘米；壳面麻点较少，且较浅，缝合线较隆起，紧密；单果重7.8~11克，仁重4.2~6.4克；壳厚0.8毫米；取仁容易，可取整仁，出仁率50.00%~54.88%；仁较饱满，味香，黄白色，脂肪含量68.29%。