

成都地区农村实用系列图书

农村主要树种

栽培技术

成都市林业科学研究所◎编写

NONGCUN

ZHUYAO SHUZHONG

ZAIPAI JISHU

成都时代出版社





成都地区农村实用系列图书

农村主要树种栽培技术

成都市林业科学研究所 编写

成都时代出版社

图书在版编目(CIP)数据

农村主要树种栽培技术 / 成都市林业科学研究所编写. — 成都:
成都时代出版社, 2007.12

ISBN 978-7-80705-651-5

I. 农… II. 成… III. 树种—栽培 IV. S79

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第187369号

农村主要树种栽培技术

NONGCUN ZHUYAO SHUZHONG ZAIPEI JISHU

成都市林业科学研究所 编写

出品人 秦 明
责任编辑 李永川
责任校对 李 佳
装帧设计 经典记忆文化传播有限公司
责任印制 陈晓蓉

出版发行 成都传媒集团·成都时代出版社
电 话 (028)86619530(编辑部)
(028)86615250(发行部)

网 址 www.chengdusd.com
印 刷 四川五洲彩印有限责任公司
规 格 115mm × 185mm 1/32
印 张 3
字 数 50千
版 次 2007年12月第1版
印 次 2007年12月第1次印刷
印 数 1—25000
书 号 ISBN 978-7-80705-651-5
定 价 3.50元

著作权所有·违者必究。举报电话:(028) 86697083

本书若出现印装质量问题,请与工厂联系。电话:(028) 85011398

编辑委员会

顾 问

郝康理

主 任

赵小维

副主任

王宗全 蔡少远 陈新潮

编 委

刘从政 杜一宪 鞠 石 沈传勇

王 冰 吴德斌 严代碧

统 筹

朱晓静 温建平 舒明华 饶 劲 潘映朴

闵 莉 杜 平 李智彪 段 英 梁 峰

前言

党的十六届五中全会提出了建设社会主义新农村的重大历史任务。从2003年开始，成都市委市政府就实施了以推进城乡一体化为核心、以规范化服务型政府建设和基层民主政治建设为保障的城乡统筹、“四位一体”科学发展总体战略，在贯彻落实科学发展观、构建和谐社会，推动经济社会又好又快发展上迈出了重要一步，开创了城乡共同发展共繁荣的可喜局面。2007年，成都市被确定为全国城乡统筹综合配套改革试验区。

为建设和谐农村、服务城乡统筹，在中共成都市委宣传部指导下，成都市新闻出版局会同市农委、市卫生局、市民政局、市林业和园林局、市安监局和市社科院等单位共同编写了第一批《成都地区农村实用系列图书》，共12个品种。今后还将根据农村需求陆续推出，逐步形成系列，从而更好地服务三农，惠及农民。

第一批系列图书结合成都市新农村建设的实际情况，针对农民朋友的生产和生活需求，详细介绍了农业技术、林木栽培、社会救助、安全生产、法律常识、卫生健康等方面的知识，突出了“易懂、实用、价廉”的特点，力求使该系列图书真正成为成都地区广大农民朋友看得懂、用得上、留得住的农用图书。

《成都地区农村实用系列图书》编辑指导委员会

二〇〇七年十二月十日

目 录

CONTENTS

前言

6 / 第一章 成都地区主要树种及
适宜发展区划

8 / 第二章 速生丰产用材林树种

27 / 第三章 竹类

60 / 第四章 经济林类

96 / 编后语



第一章 成都地区主要树种及 适宜发展区划

成都地区地处亚热带，气候温暖湿润，四季分明，冬无严寒，夏无酷暑。土壤以黄壤、紫色土等为主。境内河流分布众多，水资源极其丰富，适宜多种树种生长。

适宜成都地区生长的树种主要有：

桉树、杨树、桉木、喜树、枫杨、桦木、刺楸、香椿、臭椿、刺槐、水杉、柳杉、杉木、云杉、冷杉、云南松、马尾松、湿地松、柏木、侧柏、藏柏、滇柏、川楝、苦楝等材用树种；慈竹、楠竹、牛尾竹、雷竹、斑竹、白茺竹、水竹、麻竹、方竹等竹类；厚朴、黄柏、杜仲、红豆杉、辛夷、核桃、板栗、银杏、枣、柿、桃、李、梨、杏、樱桃、葡萄、枇杷、猕猴桃、柑橘、柚、盐肤木、棕榈、花椒等经济林树种。

根据《成都市木竹产业发展规划（2004-2010年）》、《成都市林业产业和园林发展规划（2007-2020年）》和成都地区气候特点、立地环境因素综合分析，将全市区划为四个立地区。

1. 盆西北缘中低山区, 包括彭州、都江堰、大邑部分。适宜发展杉、松、竹、杨树、桤木、喜树、枫杨、桦木、刺楸、香椿、臭椿、川楝、苦楝、厚朴、黄柏、杜仲、红豆杉、辛夷、核桃、板栗、银杏、猕猴桃、棕榈等。

2. 盆西缘中低山区, 包括崇州、邛崃、蒲江、大邑部分。适宜发展桉树、杨树、竹、杉、松、桤木、喜树、枫杨、桦木、刺楸、香椿、臭椿、刺槐、川楝、苦楝、厚朴、黄柏、杜仲、红豆杉、辛夷、核桃、板栗、银杏、桃、李、梨、杏、樱桃、葡萄、枇杷、猕猴桃、柑橘、柚、棕榈、花椒等。

3. 龙泉山脉丘陵区, 包括新津、双流、龙泉驿、金堂、青白江。适宜发展柏木、侧柏、藏柏、滇柏、桤木、楝、喜树、枫杨、刺楸、香椿、臭椿、刺槐、竹、核桃、板栗、银杏、枣、柿、桃、李、梨、杏、樱桃、葡萄、枇杷、猕猴桃、柑橘、柚、盐肤木、花椒等。

4. 中部平坝区, 包括新都、温江、郫县。适宜发展桉树、杨树、竹、桤木、喜树、枫杨、桦木、刺楸、香椿、臭椿、刺槐、水杉、枣、柿、桃、李、梨、杏、樱桃、葡萄、枇杷、柑橘、柚等。

第二章 速生丰产用材林树种

第一节 桉树

桉树泛指桃金娘科杯果木属、伞房属和桉树属，近1000种，主要分布于澳大利亚，是目前世界四大速生树种之一。极喜光，较耐低温，适应性、丰产性强。桉树无性系苗造林速生、干性通直、林相整齐、出材率高，木材蓄积年均生长量0.8米~1.5米/亩。桉树是生产纤维板、造纸等的重要原料。适宜在海拔800米以下的山、丘及平坝乡镇推广栽植。

一、目前成都地区发展较多的桉树种类

1. 巨桉

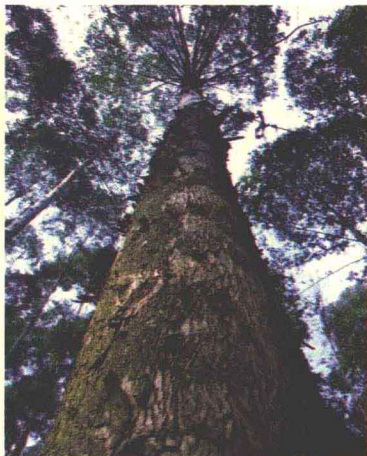
巨桉为高大乔木，适于温暖湿润气候，一般能耐-3℃低温，不耐严霜。喜欢土层深厚、排水良好的壤土和砂壤土。萌发力强，可培育经营两茬萌芽林。适宜在海拔800米以下的地区栽种。

2. 尾叶桉

尾叶桉为大乔木，适宜在海拔800米以下地区的酸性或微酸性土壤栽培。

3. 尾巨桉

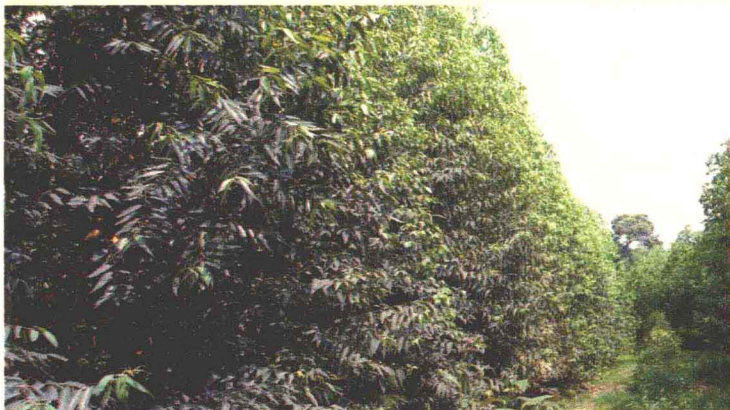
尾巨桉是尾叶桉和巨桉的杂交种。干型饱满，自然整枝特性强，造林多用无性系，速生丰产性强。目前，我市主要推广尾巨桉无性系。



巨桉优树

4. 邓恩桉

邓恩桉原产澳大利亚，树高40~50米，干形通直，在澳大利亚是生长最快的树种之一。在成都市有少量引种栽植，能耐-5.5℃的低温。



尾巨桉



组培瓶苗



组培苗

5. 史密斯桉

史密斯桉为高大乔木，原产澳大利亚。耐寒性、适应性强，在土层浅薄的山脊也能正常生长。

二、栽植技术

1. 造林地选择

(1) 土壤种类：适宜在黄壤、酸性或中性紫色土种植，忌石骨子土。

(2) 土层厚度：适宜土层厚度大于40厘米地带栽植，小于30厘米的不宜栽植。

(3) 土壤酸碱性：适宜酸性土 ($\text{PH} < 6.5$) 发展，不宜碱性土 ($\text{PH} > 8.0$) 栽植。

(4) 海拔：适宜海拔800米以下，海拔高于1000米不宜栽植。

(5) 水湿条件：桉树喜肥、水，土层深厚、水湿条件较好的地块。

2. 造林技术

(1) 整地挖穴：按 $60 \times 60 \times 40$ 厘米挖穴，将表土与底土分别堆放。

(2) 造林密度：株行距 2×3 米、 2×4 米，即111株/亩、83株/亩，种植点呈“品”字形。

(3) 施基肥：桉树对肥料十分敏感，施基肥是营造速丰林的重要措施。在造林前回表土时施磷肥或复合肥，每穴施0.5千克，有条件的也可以施土杂肥或腐熟农家肥，每穴2~3千克。

施肥方法：回表土至 $2/3$ 时，捡去草根、石块，将肥料与穴内土壤均匀搅拌，然后回土至穴平，使造林时苗根与基肥不直接接触，防止烧苗。

(4) 造林季节：3~10月均可造林，以3~5月造林最佳。一般应在雨后的阴天、小雨天或雨前3~4天栽植。

(5) 起苗与运输：选择苗高10~30厘米的容器苗上山造林，起苗时应将苗木及容器土浸湿或淋透水，当日用不完的苗木应放在阴凉处喷水保湿。

(6) 造林定植：栽植时，撕去容器袋。撕袋时应握紧容器袋



挖穴、施肥



去袋



覆盖

中上方，以免容器土散开。定植复土时从四周向内压紧，杜绝垂直下压，以防破坏容器土。栽植深度：比原土团高1厘米左右，然后覆盖一层薄薄的松土，浇透水后覆盖地膜。

(7) 防虫：桉树小苗根茎幼嫩，易受白蚂蚁、蟋蟀、小地老虎等危害。防治措施：一是回表土时要捡尽草根，切断白蚂蚁的食物源；二是边栽植边施杀地下害虫药剂或地杀光等（一般不隔夜），每株一小匙约5克。施药时注意围绕根茎处。

三、幼林抚育管理技术

1. 幼林抚育

造林当年夏秋除草松土1~2次，并做到扩穴连带，挖深30厘米，带宽1米（约幼苗、幼树周围1平方米范围），次年早春再进行一次除草松土，但应注意杂草勿堆积在桉树根茎处，以减少白蚂蚁危害。

造林后的头3~6个月，桉树苗木还不具备与杂草竞争的能力，尤其是春季造林，头两个月正是杂草生长旺盛季节，应及时除草一次，至8~9个月杂草种子成熟前再除草松土一次。第二年还需适时进行1~2次抚育，主要是扩穴、松土、除草，经过两年抚育管理后，幼林即可郁闭。

2. 追肥

及时追肥对林分生长至关重要。应在定植后1~2个月及时追肥一次，施复合肥、尿素各0.05千克/株或桉树专用肥0.1千克/株（也可在下雨天时撒施）；7~8个月施复合肥、尿素各0.1千克/株；第二年的早春结合锄草松土再追肥一次，每穴施尿素、复合肥各0.1千克。

施肥时应注意:

- (1) 因地施肥, 即根据林地土壤特性与地形条件进行施肥, 每次施肥前要除净杂草;
- (2) 施肥时应在穴的后坡方向开沟深埋, 以减少肥料流失;
- (3) 雨后施肥, 以加速肥料溶解和减少肥料淋失;
- (4) 山脊、山坡中上部等贫瘠地段应多施, 沟边、山谷等沃土少施。

四、萌芽林培育管理技术

桉树在成林皆伐后, 可以培育萌芽林, 既可节约造林成本, 又可迅速恢复桉树林地生产。一般可培育三代萌芽林。

1. 保留伐桩

在砍伐时, 应保留伐桩5~10厘米, 用斧伐为佳。使伐桩切面平滑不分岔, 并将伐桩壅土, 注意保护树桩不烂裂。

2. 清理杂灌

对砍伐的林地及时清理, 将树枝、杂、灌、草等从基部砍倒, 并平铺在行(带)间。杂灌草头留存高度不能超过20厘米。

3. 除草松土

伐桩半径50厘米的杂草全部连根挖除, 并挖松20~30厘米, 对伐桩半径10厘米培土, 将伐桩全部覆盖。

4. 施肥

在伐桩外缘30厘米处挖一条宽20~30厘米、深25~30厘米的环状施肥沟。每穴施0.25~0.5千克尿素、0.5~1千克复合肥, 或施入农家肥2.5~5千克, 并浇透水。



林间间种

5、病虫害防治

对整个林地进行一次全面清理，选用多菌灵、托布津、菌必治、乐果、敌百虫、甲胺磷、地杀光等喷施，以达到消毒杀菌的目的。

6.保萌除萌

伐桩萌发新芽生长至1.5~2米时，应选择保留1~2枝健壮、生长最优、无双顶芽的萌条，培养成新的幼苗，其余萌条全部从基部剪除。

第二年进行第二次除萌，将基部长出的萌条从基部剪除，保留第一年留存的健壮萌芽条。第三次除萌在第3~4年进行，也叫定株间伐。

7.日常管理

当年萌发保留的幼苗生长至一定高度时，应注意风折。其他水、肥、杂草、病虫害防治等同植苗造林。

五、主要病虫害防治

桉树主要病虫害有：青枯病、焦枯病（俗称落叶病）、桉苗

茎腐病、桉小卷蛾、白蚁、金龟子等。

1.青枯病。目前尚无切实有效防治青枯病的办法。防治措施：主要选用抗病能力强的品系造林。

2.焦枯病（俗称落叶病）。该病是在高温高湿条件下引发的病害。防治措施：选择排水良好的地块造林，低洼地要建好排水沟，种植密度要适当。

3.茎腐病。是一种桉树苗期病害，发病时苗木茎部腐烂，逐渐枯死。防治措施：苗期或苗木出圃前采用百菌清、百菌灵或波尔多液等用水稀释到使用浓度后喷洒苗木。

4.桉小卷蛾（俗你卷叶虫）。每年4~8月危害桉树幼树嫩叶，损害嫩梢及顶芽，可致小树枯顶，影响生长。防治措施：①人工捏杀：看到幼树嫩叶有卷叶处，用手把卷叶内的幼虫捏死。②农药喷杀：用敌百虫600倍液加少量煤油或乐果1000倍液或菊脂类（按使用浓度）喷杀。

5.白蚁。主要危害桉树树干皮部，严重影响林木生长。防治措施：

（1）诱杀。用蔗渣、食糖等埋入土中，引诱白蚁集中后用农药毒杀。

（2）药物驱杀。用绿僵菌驱杀，效果很好。用法是把绿僵菌按使用说明配成药液，将造林苗木浸入药液中后可有效防治白蚁。

（3）内吸毒杀。在幼树周围的土壤中施放杀地下害虫药剂，可毒杀白蚁。杀地下害虫药剂可单独放，也可与其他基肥一并施放。

6.金龟子。幼虫危害幼树根部，特别是一些甘蔗地、红薯地等熟地造林幼虫较多，危害较重。防治措施：

(1) 造林时，每亩用2~2.5千克杀地下害虫药剂均匀撒植穴内，可驱杀金龟子幼虫。

(2) 用菊酯类杀虫剂稀释成1000倍液喷在叶面，可有效毒杀成虫。

7. 光肩星天牛。成虫啃食树干、嫩皮，小幼虫危害木质部。防治措施：(1) 掌握活动规律，以人工防治为主，药剂为辅。主要消灭成虫，清除虫卵，及时杀灭小幼虫。成虫羽化期人工捕捉并刮除虫卵。(2) 在树干2米以下涂白剂：石灰5千克、硫磺1千克、水5千克、牛皮胶或食盐少许，防止产卵。(3) 春季清除被害木，消灭虫源。



三年生桉树林