

国外引进树种 栽培与利用

GUOWAI YINJIN SHUZHONG ZAIPEI YU LIYONG

云南省科学技术协会

云南省林业厅

主 编 陈德照

副主编 吴 陇 陈德懋

云南出版集团公司
云南科技出版社

国外引进树种 栽培与利用

GUOWAI YINJIN SHUZHONG ZAIPEI YU LIYONG

云南省科学技术协会
云南省林业厅

主 编 陈德照
副主编 吴 陇 陈德懋

云南出版集团公司
云南科技出版社

· 昆 明 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

国外引进树种栽培与利用 / 陈德照, 吴陇, 陈德懋 编
著. —昆明: 云南科技出版社, 2010. 4
ISBN 978 - 7 - 5416 - 3876 - 3

I. 国… II. ①陈…②吴…③陈… III. 引进树种—栽培
IV. S79

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 071900 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)

昆明理工大学印务包装有限公司印刷 全国新华书店经销

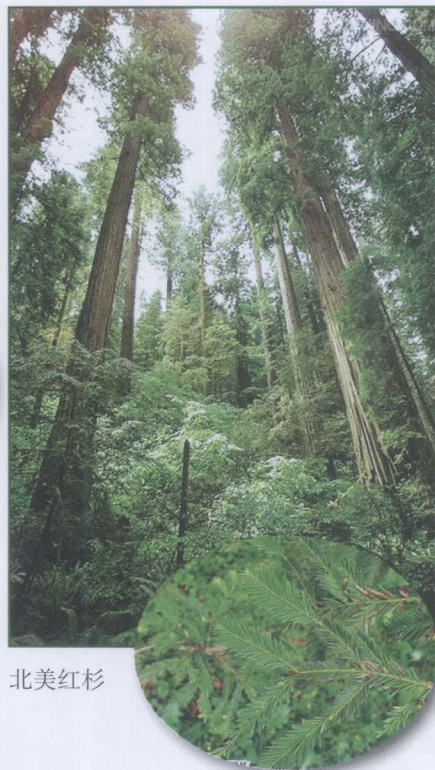
开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 25.875 字数: 620 千字

2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 次印刷

定价: 48.00 元



澳洲坚果



北美红杉



非洲桃花心木



美国山核桃



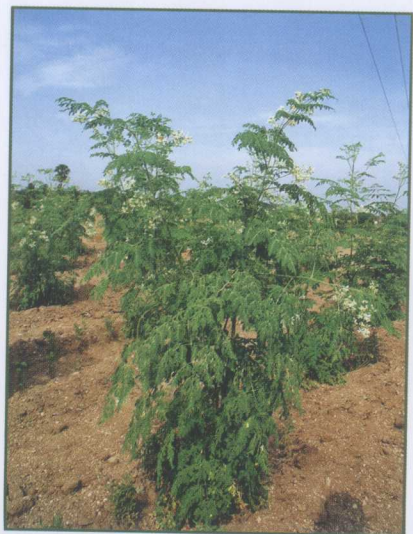
葡萄柚



黑荆



美国大杏仁



辣木



火炬松



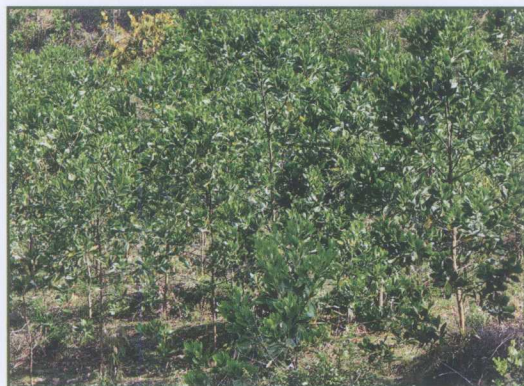
加勒比松



曼地亚红豆杉



巨尾桉



马尖相思



绿玉树



美洲红木



墨西哥柏



欧洲榛



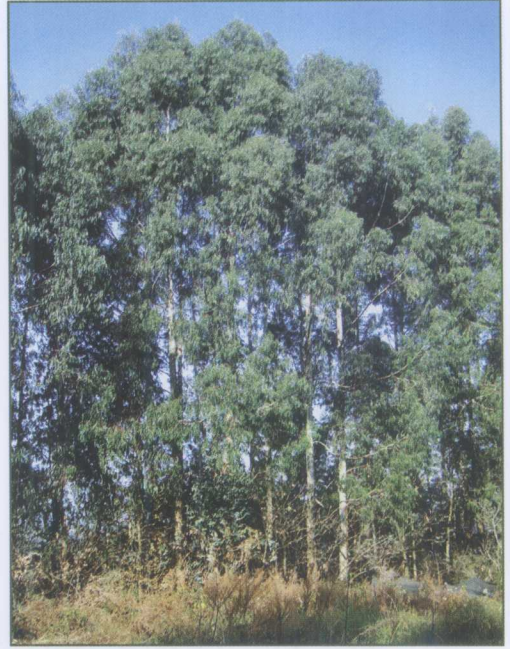
日本甜柿



日本落叶松



湿地松



史密斯桉



塔拉



无花果



糖槭



腰果



小粒咖啡



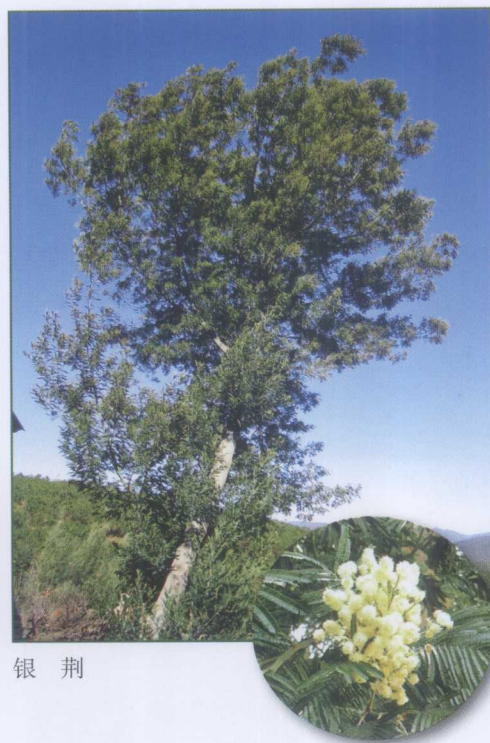
印度黄檀



紫穗槐



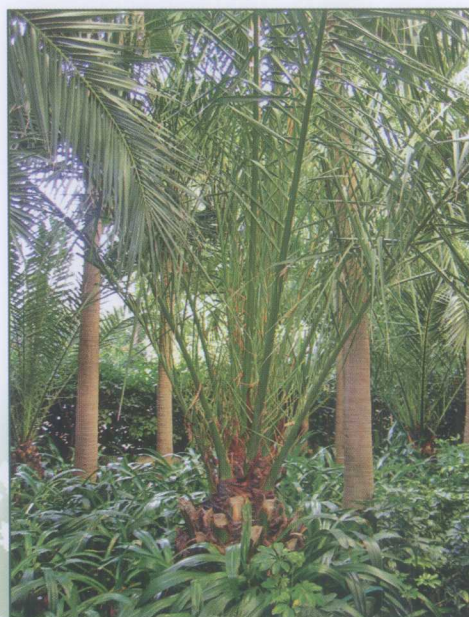
印度紫檀



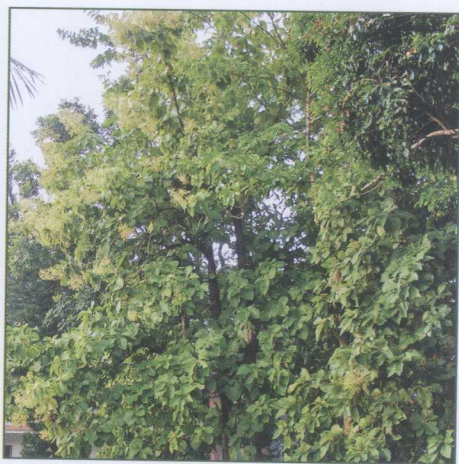
银荆



油橄榄



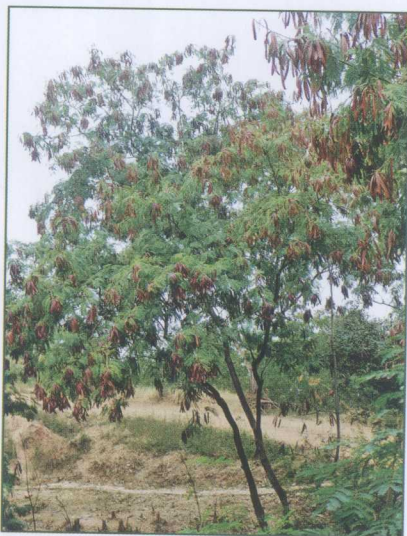
油棕



柚 木



红叶石楠



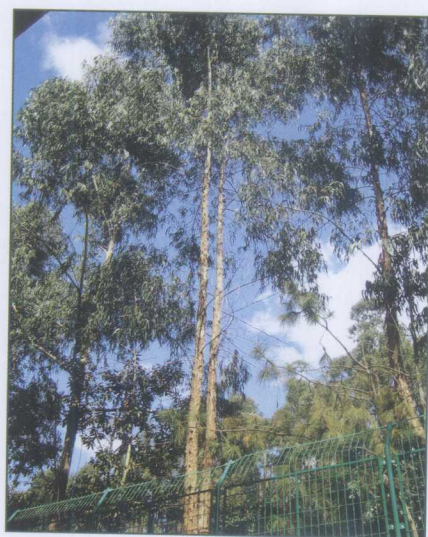
新银合欢



千层金



印 楝



直杆桧

内 容 提 要

《国外引进树种的栽培与利用》着重介绍了美国山核桃等国外生长快、材质好、产量高、用途广、效益佳、适于我国生长推广的 38 个优良树种。每个树种都较详细地介绍了原产地及世界分布、生物学特性、用途及价值、适生条件及范围、育苗栽培技术、抚育管理、病虫害防治、简易加工等，既有科技知识，又有市场信息，可满足读者多方面的需求。

本书从面向生产、面向基层、面向林农出发，理论联系实际，深入浅出，通俗易懂，科学性、实用性和可操作性强，适于生产企业、广大林农阅读，亦对科研人员、行政管理人员有参阅价值。

《国外引进树种栽培与利用》编委会

主 任：陈玉侯

副主任：郭辉军 刘一丹 李 仁 凌 鹤 陈德照

编 委：吴家骏 王卫斌 邓晓春 胡志林 张伏全 孙安平

陆 斌 高学明 陈德懋 吴 陇 周宝康 尹嘉庆

阎树屏 朱 勤

主 编：陈德照

副主编：吴 陇 陈德懋

编 著：陈德照 吴 陇 陈德懋 周宝康 尹嘉庆 阎树屏

统 稿：陈德照 吴 陇

前 言

引进国外优良树种是提高林业生产力和经济效益的有效途径，是填补国内名特优新经济林、不断开发新产品、满足人们对林产品日益增长需要的紧迫任务，是开展国际交流合作，学习了解、消化吸收国外先进科研成果和生产技术，迅速提高自身研发能力的极好平台。引进很有必要，力度应该加大。

引进外来优良树种一定要讲究科学。植物在不同生长环境中会产生变异，即便在自然条件基本相同的不同地点，生长情况也会有差别。因此，在引进过程中，首先要吃透“两头”，既要弄清原产地自然气候、水土及树木生长情况，又要摸透引种地相关的情况，经认真分析研究，找出自然气候条件最接近的林地，进行试种，成功后才能逐步推广，决不能不分青红皂白，盲目引种发展。

党的十七届三中全会明确提出：要进一步解决好“三农”问题。开展集体林权制度改革，进一步调动农民发展林业的积极性，依靠林业增收使群众脱贫致富奔小康是发展山区经济、解决“三农”问题的重要举措。在林业发展中，大力引进国外优良树种是加速林产业开发的便捷途径。我们在《国外引进树种成效研究》课题调研中，发觉许多地方由于宣传推广滞后，使不少企业和林农对引进的树种缺乏基本了解，特别是适生条件和造林技术知识，尤其显得欠缺，一定程度上影响了推广成效。为此，我们深感有加大宣传推广的必要，特从中筛选出 38 个生长快、结实好、经济价值高、适生能力强、群众较陌生的世界名木、名树、名果，就适生环境、培育技术、利用价值、病虫害防治等进行系统介绍，使读者对这些优良树种有较全面的了解和认识。

《国外引进树种栽培与利用》一书主要立足点是：面向基层、面向生产、面向林农。为使他们一看就懂、一学就会、一用就灵，除力求科学、准确外，还特别注重表述的通俗性、习惯性，所以计量单位都尽量用中国传统表示法，以方便农民使用。在树种选择上，以见效快、价值高的经济林树种为主，兼顾用材林和园林绿化树种；既考虑当前的需要，又着眼将来的发展，立足云南，面向全国。

本书的编著出版，得到了云南省科协、云南省林业厅、云南省林业产业协会、云南省核桃产业协会等单位的大力支持和帮助，并参阅借助了大量有关著作、论文资料，在此一并致以诚挚谢意。

本书由云南省林业老年科技工作者协会组织编写，我们虽经数年调查研究，反复斟酌推敲，仍感经验不足，加之水平有限，谬误之处难免，诚请专家和读者斧正。

编 者

2009 年 11 月 18 日

— 1 —

序

森林曾为人类的生存、进化作出了巨大的贡献。早在远古茹毛饮血时代，它就是我们祖先的家园和食物的主要来源，哺育和成就了人类的繁衍。时至今日，森林仍是人类赖以生存和发展的宝贵资源，是人类不可缺少的重要生态环境。随着全球环境污染和气候变暖的日趋严重，保护森林，发展森林，建立可持续的森林生态系统，已成为全球的共识和人类的紧迫任务。

党中央、国务院《关于加快林业发展的决定》指出：“林业是一项重要的公益事业和基础产业，承担着生态建设和林产品供给的重要任务。”中央林业工作会议进一步明确，林业在可持续发展中具有重要地位，在生态建设中具有首要地位，在西部大开发中具有基础地位，在应对气候变化中具有特殊地位。坚持生态建设产业化、产业发展生态化，积极推进现代林业建设，切实转变林业发展方式，增加森林资源总量，改善森林资源结构，提高森林资源质量，充分发挥森林的生态、经济、社会效益，实现自然生态系统和社会系统的良性循环，对促进云南科学发展具有重大而深远的现实意义和历史意义。

云南自然条件得天独厚，气候、地理类型多样。拥有北热带、亚热带、温带、寒温带以及湿润、半湿润、半干燥等多种气候类型，森林类型多达 105 个。优越的光、热、水、土条件，为世界各地优良树种安家云南提供了较理想的适生环境。吸收消化国外先进研究成果和生产技术，引进生长快、结实多、产量高、质量好的优良品种是“发展名特优新经济林”和“培育新的林业经济增长点”最快捷的途径。在建设完备的森林生态体系、发达的森林产业体系、繁荣的森林文化体系中，仅利用自身的优良种质资源是远远不够的，还必须不断引进我们短缺的国外优质资源。这样才能丰富我国的树种资源，填补一些品种的空白，促进资源结构的优化，大大节省研究选育时间，有效提高林业生产力，多快好省地进行更新换代。

新中国成立以来，云南先后引进国外树种达 230 余种，其中许多树种如桉树、橡胶树、油橄榄、柚木、印楝、腰果、澳洲坚果、日本甜柿、北美红杉、日本扁柏、加勒比松、马尖相思、南洋杉等长势、结实良好，已成为或即将成为重要的用材、经济或园林绿化树种，为云南经济发展、美化环境和群众脱贫致富作出了重大贡献。但也有一部分外来优良品种，由于对其生物习性研究不透，生长环境选择不当，致使引种效果不够理想。为使广大生产者更好地了解掌握外来树种生长习性、适应条件及栽培技术，我们特组织几位从事林业科研、教学、科技管理和生产实践四十多年的科技人员，在“五十年来云南引进树种成效研究”课题基础上，编写《国外引进树种栽培与利用》一书。书中介绍的 38 个树种，多为世界各地的名树、名木、名果。如“坚果之王”欧洲榛，“干果皇后”澳洲坚果，“万木之王”柚木，“世界油王”油棕，世界四大干果之首美国大杏仁，“餐桌上的

皇后”及“健康之友”油橄榄，“世界爷”北美红杉，燃油的“希望之星”绿玉树，“奇迹树”新银合欢，澳大利亚国花银荆，菲律宾国树印度紫檀等。

《国外引进树种栽培与利用》是从生产发展和社会需要出发，理论联系实际，内容十分丰富。每一个树种都从原产地及世界分布、生物学特性、用途及开发价值、引种情况及适生区域、育苗造林技术及抚育管理、病虫害防治及简易加工等方面进行详细介绍。该书内容全面、资料翔实、技术可行、通俗易懂，有较强的科学性、系统性、针对性和实用性，相信通过该书的出版发行，对生产企业和广大林农有较好的指导作用，对科研、教学人员和行政管理人员也有一定的参考价值。

云南省林业厅厅长 陈玉侯

目 录

第一章 美国山核桃	(1)
一、产地分布	(1)
二、生物学特性	(1)
三、利用价值	(2)
四、引种情况	(4)
五、适生范围	(5)
六、苗木培育	(6)
七、栽培技术	(6)
八、抚育管理	(7)
九、病虫害防治	(8)
十、采收贮藏	(11)
第二章 澳洲坚果	(12)
一、产地分布	(12)
二、生物学特性	(12)
三、利用价值	(13)
四、引种概况	(14)
五、适生地区	(14)
六、苗木培育	(15)
七、种植要点	(17)
八、抚育管理	(18)
九、病虫鼠害防治	(20)
十、采收加工	(22)
第三章 油橄榄	(25)
一、产地分布	(25)
二、生物学特性	(25)
三、利用价值	(26)
四、引种概况	(29)
五、适生地区	(30)
六、苗木培育	(30)
七、种植技术	(34)
八、抚育管理	(35)