

新农村农家书系

云南药用植物栽培技术丛书

木香 滇重楼 栽培技术

赵仁 杨斌 等 编著



云南科技出版社

新农村农家书系

云南药用植物栽培技术丛书

木香 滇重楼栽培技术

赵仁 杨斌 等 编著

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

木香 滇重楼栽培技术/赵仁, 杨斌等编著. —昆明: 云南科技出版社, 2009. 2 (2010. 6 重印)
(新农村农家书系)
ISBN 978 - 7 - 5416 - 2870 - 2

I. 木… II. ①赵…②杨… III. ①云木香 - 栽培②紫河车 - 栽培 IV. S567. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 018858 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: 37 千字

2009 年 3 月第 1 版 2010 年 7 月第 2 次印刷

《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

编 委：谭敦寰 王超超 代孔利

郑 波 孙 琳 程小兵

何 萍 温 翔 王建明

刘 康 袁 莎 李永丽

吴 涯

《云南药用植物栽培技术丛书》编委会

主 编 龙 江

副主编 赵世坤

编 委 (按姓氏笔画为序)

王乔忠 兰振水 陆开文 和振远

杨生超 杨 涛 张嘉硕 赵 仁

本册编著 (木香) 赵 仁

本册编著 (滇重楼) 李绍平 杨 斌 杨丽英

严世武 王 馨 谷安宇

李林玉



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



云南

药用植物

栽培技术丛书

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。

《新农村农家书系》是云南科技出版社继《云岭新农民素质丛书》之后又一套服务于“三农”的农村图书。该书系第一辑由84种图书组成。而这84种图书，又由以下几个部分构成：劳动力转移技能篇、卫生防疫医疗篇、实用技术养殖篇、实用技术种植篇、农作物病虫害防治篇、新型农民素养篇。

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。



目 录

(木 香)

一、概 述

- (一) 药用价值
- (二) 经济价值
- (三) 分布情况
- (四) 发展情况

二、分类及形态特征

- (一) 木香的植物形态与药材性状
- (二) 各种木香的植物形态检索
- (三) 各种木香的药材性状检索

三、生物学特性

- (一) 生长发育习性
- (二) 对土壤及养分的要求
- (三) 对气候的要求

四、栽培管理

- (一) 选地、整地
- (二) 选种与贮存
- (三) 播 种



云南

药用植物

栽培技术丛书



(四) 田间管理

五、农药使用及病虫害防治

(一) 农药使用准则

(二) 病虫害防治

六、采收及加工

(一) 采收及加工

(二) 包 装

(三) 运 输

(四) 贮 藏

参考文献

(滇重楼)

一、概 述

(一) 滇重楼的药用价值

(二) 滇重楼的经济价值和市场前景

二、分类及形态特征

(一) 植物形态特征

(二) 药材形状鉴别

三、生物学特性

(一) 生长发育习性

(二) 对土壤的要求

(三) 对气候的要求

四、栽培管理



- (一) 品种选择
- (二) 种植地的选择
- (三) 搭建荫棚
- (四) 整 地
- (五) 繁殖技术
- (六) 移栽定植
- (七) 田间管理

五、病虫害防治

- (一) 病 害
- (二) 虫 害

六、采收及加工

- (一) 采收时间
- (二) 采收方法
- (三) 产地加工
- (四) 质量要求
- (五) 包装、贮藏与运输

参考文献





一、概 述

木香 (*Aucklandia lappa* Decne.), 别名云木香、广木香、丽木香、新木香、蜜香等, 为菊科云木香属多年生宿根草本植物。

本品始载于《神农本草经》, 列为上品。《名医别录》又名蜜香, 并谓“生永昌(今云南保山)山谷”。《唐本草》中云:“云此有两种, 当以昆仑来者为佳, 出西胡来者不善, 叶似羊蹄而长, 大花如菊花, 其实黄黑, 所在亦有之。”历史上大约在宋代对木香认识开始有分歧, 虽引述了唐、蜀本草记载, 但所绘植物图是马兜铃科的植物, 到宋代的寇宗奭和清代吴其浚均同意《唐本草》的观点, 以菊科植物为木香, 药用已有 2000 多年历史, 历代本草多记载, 本草学家黄胜白、陈重明认为古代木香应是菊科植物(青木香、土木香) *Inula helenium* L. 不是《药典》2005 年版一部收录的木香。

历史上从宋代起(宋《图经本草》, “今惟广州舶上来, 他无所出……以其形似枯骨……”。李时珍也说“木香, 南番诸国皆有。”)木香多从广州进口, 故称为广木香。其原产地为印度、克什米尔、尼泊尔、巴基斯坦。据考证, 1935 年云南鹤庆县人张相臣先生在印度恒



云南

药用植物

栽培技术丛书

盛公商号帮工，有一天，其妻到市内特巴特街一个大院去冲凉，拾到一串贵重的珠宝项链，其失主为英属木香专营公司的一位印度女职员，张妻将珠宝项链还给女职员后，这位女职员为感谢张妻，不顾危险，特偷赠木香籽 0.5 千克，并传授其详细的栽培方法。张瞒过海关，把木香籽及栽培方法带给在武汉经商的八弟张相如，张相如又将木香籽种分成两份，一份由自己在湖南衡山白云寺秘密种植。1937 年中日战争爆发，日军轰炸武汉，张相如无法做生意，只好抛弃木香回云南。另一份寄给云南鹤庆大侄儿张孟明，而张孟明又转给丽江县鲁甸区的岳父张云秘密种植，从此丽江鲁甸及周边地区引种木香获得成功，并逐渐得到发展。开始时，商品销往昆明、广东等地。新中国成立后，党和政府对中药工作的重视，木香生产得到迅速发展，木香又销往四川、上海、武汉、河南、湖南等地，除满足国内需要外还部分出口，其质量受到公认。为此，就称这一引种国产木香为“云木香”。

（一）药用价值

云木香为历版《中国药典》收录的品种。性温，味辛、苦，归脾、胃大肠、三焦、胆经，具有行气止痛、健脾消食的功效。用于胸脘胀痛，泻痢后重，食积不消，不思饮食。煨木香增强了实肠止泻功效，用于脾虚泄泻，肠鸣腹痛等症。多用于治内科的气滞积聚类、暑湿类、



胃肠病类和妇产科的经带类中成药配伍，如六味木香散、胃痛散、气痛散、治痢片、香砂六君片、木香顺气丸、木香槟榔丸、香砂枳术丸六味木香胶、开胸顺气丸言、正骨水等。

现代研究证实，木香含萜类、甾体、配糖体、生物碱、糖脂肪酸及其酯和氨基酸，其中以萜类化合物的含量最为丰富。木香挥发油是云木香的主要成分之一，以 β -榄香烯、异丁香烯、丁香烯、 α -紫罗兰酮等成分为主，萜类、甾体、配糖体、生物碱、糖脂肪酸及其酯和氨基酸，其中以萜类化合物的含量最为丰富。木香挥发油是云木香的主要成分之一，以 β -榄香烯、异丁香烯、丁香烯、 α -紫罗兰酮等成分为主，主要有效成分还有木香炔内酯（ $C_{15}H_{20}O_2$ ）和去氢木香内酯（ $C_{15}H_{18}O_2$ ），木香碱、木香醇等。实验表明木香中药提取物对胃肠道、心血管、呼吸系统等方面有明显的疗效，还有抗菌、降血糖、抗癌、抑癌等作用。

（二）经济价值

目前全部来源于多年栽培产品或少量半野生资源，以云南产的木香质地坚实、油性足、香气浓、质量好而闻名，故又称为云木香。云木香是云南供全国药用的大宗地道药材之一，是常用中药饮片配方和中成药配伍的常用药材。以木香为生产原料配制的中成药产品有上百种。木香全株含芳香油，根药用，所含化学成分十分丰



富，其生物活性也较为广泛。可以利用云木香已知的化学成分和药理作用开发新的中成药或用化学成分单体研制新药，还有创新余地。

有人利用木香内酯和脱氢木香内酯作为抗诱变剂，利用能抑制植物萌芽的凤毛菊醛和 4β -甲氧基脱氢木香内酯制成植物生长调节剂，利用具有驱昆虫活性的脱氢木香内酯制成昆虫驱避剂。在香料工业，云木香所含的挥发油种类和含量均十分丰富，可作调香和定香剂，具有较高的开发价值。云木香的茎叶还可作为饲料添加剂，用于养殖业。印度、缅甸等国还用云木香为原料生产藏香（檀香）、香水、糖果等产品，因此云木香具有较高的经济和开发价值。

（三）分布情况

云南木香种植分布在东经 99° 以东至 105° ，北纬 24° 至 29° 之间，海拔 2100 ~ 3300 米之间，但海拔在 2400 ~ 3300 米的山坡草甸种植的产品，产量和质量均优于其他地区。最适宜在滇西北高原冷凉二半山区种植，以金沙江、澜沧江、怒江三江并流地区，包括丽江、维西、中甸、兰坪、宁蒗、剑川、大理、云龙等县的大部分，保山、永胜、德钦等县海拔在 2000 ~ 3200 米的地区。这些地区属寒温带及温带范围，年均温度 $8 \sim 15^{\circ}\text{C}$ ，极端高温 $27 \sim 29^{\circ}\text{C}$ ，极端低温 $-8 \sim -11^{\circ}\text{C}$ ， 10°C 的活动积温 2000 ~ 3200 $^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量 900 ~ 1500 毫米，空气



相对湿度 68% ~ 75%。土壤以棕壤、黄棕壤、红壤等类型为主。植被以亚高山、高山针叶林、高山灌丛等为主。这些地区气候冷凉，土壤湿润，最适合云木香的生长发育，总产量占全省的 90% 以上。目前滇中楚雄的武定、大姚等地区也有少量种植。

（四）发展情况

新中国成立后，由于党和国家对中药工作的重视，从上个世纪中期（1960 年起），木香种植面积和产量不断增加。但供应长期偏紧，还部分依靠进口。对云木香的质量化验分析表明，其水溶性浸出物及挥发油含量均高于进口木香。到 70 年代初，满足了国内药用需要，还开始出口。在当时大搞中草药种植时，云木香种植生产扩展到我国的西南和西北地区的 9 个省，种植面积达到 40 万亩，产量达到 1000 万千克，造成产大于销，商品积压，价格下降，挫伤了农民的种植积极性，使云木香种植生产几经反复。现经过几十年生产和市场调整，一些有实力的企业和种植户按照国家《中药材生产质量管理规范（GAP）》进行种植生产，使云木香产量和质量都得到恢复与提高，全国药用量也在稳步上升，云木香产量和价格保持在一个较高平稳合理的生产水平。



二、分类及形态特征

云木香为菊科（Compositae）云木香属（*Aucklandia*）木香（*Aucklandia lappa* Decne.）的干燥根茎，是历版《中华人民共和国药典》收录的品种。云南是其主产地，也是云南地道药材品种之一。异名有云木香、广木香、丽木香、新木香、蜜香等。历史上和目前还有菊科、马兜铃科的其他植物也叫木香，应加以区别。

（一）木香的植物形态与药材性状

1. 木香植物形态

木香为多年生高大草本，主根粗壮，圆柱形，直径2~5厘米，表面黄褐色，部分有1~3条侧根和多条须根。茎直立无分枝，高可达200厘米，基生叶心状卵形，基部心形或阔楔形，边缘呈翅状或波状不规则分裂，基部下延成有翼的长柄，叶片三角状卵形或长三角形；茎生叶较小，叶基翼状下延抱茎，叶缘锯齿状。头状花序顶生或腋生，苞片7~10层，三角状披针形或长披针形，先端长锐尖如刺。花管状，暗紫色，长1.5厘米，先端5裂；雄蕊5，花柱伸出花冠外，柱头两裂。瘦果线形或长圆形，长约6毫米，先端较狭，稍压扁，具4条纵棱，