



农民致富100问丛书

“农民致富100问丛书”编委会 编
陈清惠 编著

杜仲栽培与利用 100问



贵州民族出版社

农民致富100问丛书

“农民致富100问丛书”编委会 编

陈清惠 编著

杜仲栽培与利用 100问



贵州民族出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

杜仲裁培与利用 100 问/陈清惠编著. —贵阳: 贵州民族出版社, 2008. 11

(农民致富 100 问丛书)

ISBN 978-7-5412-1615-2

I. 杜… II. 陈… III. ①杜仲—栽培—问答②杜仲—综合利用—问答 IV. S567.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172611 号

农民致富 100 问丛书

杜仲裁培与利用 100 问

编 者: “农民致富 100 问丛书”编委会

编 著: 陈清惠

出版发行: 贵州民族出版社

地 址: 贵州省贵阳市中华北路 289 号

电 话: 0851-6826871

印 刷: 贵阳德堡快速印务有限公司

版 次: 2008 年 11 月第 1 版

印 次: 2008 年 11 月第 1 次印刷

开 本: 787×960 mm 1/32

印 张: 3

字 数: 40 千字

定 价: 7.00 元

书 号: ISBN 978-7-5412-1615-2/S·59

“农民致富 100 问丛书”编委会

顾 问：许 明

编委主任：彭晓勇

编委副主任：唐流德 宛志贤

选题策划：宛志贤 吕凤梧 胡廷夺

主 编：杨昌达

副 主 编：江锡瑜 翁熔庸

编 委：艾复清 伍孝贤 吕凤梧

(以姓氏笔画为序) 陈眷华 宛志贤 林家栋

周道德 胡齐益 胡廷夺

出版前言

党的十七届三中全会做出了推进农村改革发展若干重大问题的决定，明确提出要加快发展农村公共事业，推进“农家书屋”等重点文化惠民工程，繁荣发展农村文化，促进农村社会全面进步。

新闻出版总署近年来更是把“农家书屋”的建设，当作新闻出版系统服务“三农”工作的重要任务，在2006年、2007年连续推出“建设社会主义新农村书屋”推荐书目，在全国范围内精选推荐了农民群众看得懂、用得上、买得起的一批优秀图书配备“农家书屋”。贵州民族出版社出版的《农区灭鼠100问》等4种图书有幸入选新闻出版总署向全国推荐的书目之中。

为了配合新农村建设，使出版工作更好地服务“三农”，贵州民族出版社在总结《农区

灭鼠 100 问》等受农民群众欢迎的“三农”图书编写出版经验的基础上,广泛调研,优选作者,从当今农村农民生产和生活实际出发,策划编写了这套“农民致富 100 问丛书”。本书以深入浅出的编写思想、以通俗易懂的问答式编写方式,向广大农民介绍生产生活的科学常识、实用技术、文化消费等知识,希望能够为广大的农民朋友致富脱贫、个人素质学习提升、精神文化生活丰富和改善,提供有益的帮助,为新农村的文化建设贡献我们的绵薄之力。

编写和出版本丛书,得到了许多领导、专家、农民朋友的大力支持,我们在此表示真诚的感谢。

本丛书难免有不足之处,希望读者,尤其是广大农民朋友提出宝贵意见,以便我们再版时加以完善和提高。

“农民致富 100 问丛书”编委会

2008 年 12 月 5 日

前 言

杜仲是我国特产树种,全树均可利用,具有很高的药用和经济价值。杜仲可治疗高血压症,降低肌体胆固醇含量,可预防血管硬化;还能促进机体功能、抗衰老、抗癌,尤其是对血压的“双向调节”作用是任何化学药物无法比拟的,是上等的中老年保健药物。

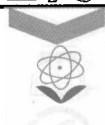
为提高广大农民杜仲栽培技术,特编写了本书。本书采用一问一答的形式,结合最新的研究成果,对杜仲的植物学特征、采种、育苗、栽培管理、病虫害防治及加工利用等生产实践中的各个环节进行了系统、详细的介绍。

本书在编写过程中,参阅了相关资料,在此表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,加上时间仓促,不足与错误难免,望读者批评指正。

陈清惠

2008年4月



目 录

1. 杜仲具有怎样的植物学特征? (1)
2. 杜仲有哪些自然类型? (5)
3. 杜仲的主要分布区在哪些地方? (7)
4. 杜仲引种应该注意什么? (8)
5. 杜仲主要生物学特征是什么? (9)
6. 杜仲对气候条件有什么样的要求? (9)
7. 杜仲对光照有什么样的要求? (9)
8. 杜仲适合栽培在什么样的地形条件?
..... (10)
9. 适宜杜仲栽培的土壤类型有哪些? ... (10)
10. 杜仲什么时候开始开花结实? (10)
11. 影响杜仲开花结实的外界因素有哪些?
..... (11)
12. 我国目前主要杜仲林类型有哪些?
..... (12)
13. 杜仲人工高产(纯林)林培育必须注意什
么? 我国有哪些杜仲优良品种? (13)



14. 杜仲优树选择的目的是什么? (15)
15. 杜仲优树选择的主要标准是什么?
..... (16)
16. 在进行杜仲的优树选择时要注意什么
问题? (16)
17. 怎样进行杜仲的优树选择? (17)
18. 怎样建立杜仲无性系种子园? (17)
19. 怎样建立杜仲实生种子园? (18)
20. 目前建立杜仲母树林的方法有哪些?
..... (19)
21. 怎样用萌芽更新的方法营建杜仲母
树林? (20)
22. 怎样用嫁接的方法营建杜仲母树林?
..... (21)
23. 怎样建立杜仲实生母树林? (21)
24. 怎样选择杜仲的采种母树? (22)
25. 杜仲种子的采集要注意些什么? (22)
26. 杜仲种子如何处理与贮藏? (24)
27. 杜仲种子质量分级标准是怎样的?
..... (24)
28. 杜仲种子在运输过程中如何包装与
处理? (24)



29. 怎样判断杜仲种子的优劣? (25)
30. 杜仲壮苗应具备什么样的形态特征?
..... (26)
31. 杜仲苗圃地如何选择? (26)
32. 杜仲播种苗圃整地的基本要求是什么?
..... (26)
33. 杜仲播种前种子如何处理? (27)
34. 杜仲什么时候播种较为适宜? (29)
35. 杜仲采用什么方法进行播种? 播种量
多少合适? (29)
36. 杜仲播种后怎样进行覆土和覆盖?
..... (30)
37. 怎样进行杜仲苗圃的除草与中耕?
..... (30)
38. 怎样进行杜仲苗圃的灌溉与排水?
..... (31)
39. 怎样进行杜仲苗圃的追肥? (32)
40. 怎样进行杜仲苗圃的间苗和幼苗移植?
..... (32)
41. 怎样挖起杜仲苗? (33)
42. 杜仲苗木的分级标准是什么? (33)
43. 杜仲怎样进行温室播种育苗? (34)



44. 杜仲一年生播种苗的年生长发育规律是怎样的? (34)
45. 为什么要进行杜仲无性繁殖育苗? 杜仲无性繁殖培育的方法有哪些? (35)
46. 怎样进行杜仲嫩枝扦插? (35)
47. 杜仲留根露头法繁殖怎样进行? (36)
48. 怎样进行杜仲带根埋条繁殖? (37)
49. 怎样进行杜仲硬枝接根扦插育苗?
..... (38)
50. 怎样进行杜仲埋根繁殖? (40)
51. 贵州省杜仲栽培立地类型是怎样划分的? (41)
52. 杜仲造林地如何选择? (42)
53. 杜仲造林地如何进行整地和施基肥?
..... (42)
54. 杜仲造林初植密度如何确定? (43)
55. 造林苗木如何选择和处理? (43)
56. 杜仲植苗造林应注意些什么? (44)
57. 怎样进行杜仲幼林地的中耕除草?
..... (44)
58. 杜仲幼林地怎样施用追肥? (45)
59. 怎样进行杜仲林粮间作? (45)



60. 杜仲幼林怎样进行修枝整形? (46)
61. 怎样进行杜仲成林抚育? (48)
62. 经营乔林的主要目的是什么? (48)
63. 怎样进行矮林经营? 矮林作业的主要
目的是什么? (49)
64. 经营头木林的主要目的是什么? 怎样
实施? (50)
65. 怎样进行杜仲林的主伐更新? (51)
66. 杜仲皮的环剥技术要点是什么? (51)
67. 影响杜仲环剥再生的条件是什么?
..... (54)
68. 剥皮再生对杜仲树木生长有什么影响?
..... (55)
69. 杜仲木材的生长发育规律特点是什么?
..... (56)
70. 如何改造杜仲低产林? (56)
71. 杜仲的树皮生长具有什么样的特点?
..... (61)
72. 杜仲合理的经济剥皮年限有多长?
..... (62)
73. 杜仲树叶生产量具有什么样的特点?
..... (62)



74. 杜仲的提胶采叶期应在何时为好?
..... (63)
75. 杜仲幼苗猝倒病的症状类型有哪几种?
..... (63)
76. 杜仲幼苗猝倒病产生的原因是什么?
如何防治? (64)
77. 如何防治地老虎的危害? (66)
78. 木蠹蛾有哪些种类? (67)
79. 怎样防治豹纹木蠹蛾的危害? (67)
80. 怎样防治咖啡豹蠹蛾的危害? (68)
81. 夜蛾的危害特征是什么? 怎样防治?
..... (69)
82. 刺蛾的危害特征是什么? 怎样防治?
..... (69)
83. 干燥的杜仲树皮有何性状特点? (70)
84. 入药的杜仲粉末的主要化学成分具有
什么功能? (71)
85. 怎样进行杜仲皮的采收? (71)
86. 采收的杜仲皮怎样进行加工处理?
..... (71)
87. 杜仲有哪些炮制方法? (72)
88. 成品杜仲皮怎样分级? (73)



89. 市场上使用的伪品杜仲大致有哪两类?
..... (74)
90. 正品杜仲和伪品杜仲的主要区别是
什么? (75)
91. 杜仲叶的药效如何? (75)
92. 怎样进行药用杜仲叶的采收? 采收后
如何处理? (76)
93. 制取杜仲浸膏的工艺流程怎样进行?
..... (77)
94. 杜仲对人有哪些药用功效? (78)
95. 什么是杜仲胶? (78)
96. 杜仲哪些部位含胶最多? (78)
97. 杜仲胶有什么用途? (79)
98. 杜仲木材有什么样的特性和用途?
..... (80)
99. 为什么杜仲叶可作为各种保健饮料
开发? (80)
100. 为什么杜仲叶可作为人工养殖的饲料?
..... (80)



1. 杜仲具有怎样的植物学特征？

杜仲是我国特产树种，属于杜仲科植物，全世界只有一种，为地质史上第三纪残留下来的古生树种。为落叶乔木，高可达 20 米，胸径可达 40 厘米以上，别名思仙、思仲、木棉、玉丝皮、鬼仙木、思棉树、扯丝皮、银丝树、白丝线、野桑树等。



图 1 杜仲形态

①花枝 ②果枝 ③雄花 ④雌花 ⑤种子

杜仲是我国贵重中药，除了具有传统的主治“腰膝痛，补中，益精气，坚筋骨，强志，除阴下湿



痒,小便余沥,轻身耐老”等功效外,近代医学根据药理试验和临床应用,证明了杜仲治疗高血压症颇有成效,能降低肌体胆固醇含量,可预防血管硬化,而且,对促进机体功能,抗衰老、抗癌的效果也十分明显,杜仲叶与杜仲皮具有同等药效。

杜仲的皮、叶、花、果、材都具有很高的经济价值。其中皮、叶及果实均含有杜仲胶。杜仲胶的品质优良,是良好的绝缘材料,是制造海底电缆、高压输电设备、输油管的上等材料。杜仲橡胶硫化制品质量与天然硬橡胶一样,可以制作轮胎、多饼电缆接头、汽车缓冲器、温控开关、机电雷达天线密封材料;也可以制成黏合剂,用以黏合金属、木材、岩石、皮革等。

杜仲的树皮、叶和果实中含有 17 种游离氨基酸,其中有 7 种是人体必需而又不能在体内合成的。目前,我国已研制生产出作为商品出售的杜仲药酒、补酒达 28 种,其中很多是传统名特产品。

以杜仲叶为原料生产的“杜仲保健茶”、饮料、烟、牙膏等产品有提神健脑、促进人体新陈代谢等功能,目前已批量生产并投入市场,其出口潜力巨大。日本科学院研究证明,用杜仲叶作饲



料添加剂,能显著改善鱼和鸡的肉质。

以杜仲雄花为原料生产的“杜仲雄花茶”是一种纯天然保健新茶,经国家农业部茶业质量监督检验测试中心检测,各种氨基酸总量为21.47%,总黄酮3.87%,可溶性总糖11.1%,生物碱0.7%,酚性化合物2.6%,维生素C 25.1毫克/100克,维生素E 2.24毫克/100克,维生素B₂ 2.77毫克/100克,钙0.92%,硒54.0毫克/公斤,铜15.6毫克/公斤,锌51.0毫克/公斤,铁300毫克/公斤,属绿色保健食品。能促进人体皮肤、骨骼和肌肉中胶原蛋白的合成,迅速清除体内垃圾,延缓衰老;预防老年性和职业性骨质疏松;降血压、降血脂、抗疲劳、改善睡眠;调节女性内分泌,改善由肾虚引起的排尿不畅、腰痛、足膝酸楚、腰肢乏力等,无任何副作用。

杜仲种子含有大量的脂肪油,主要为亚麻酸和亚油酸,含油率为27%~30%,油中除含有与皮、叶相同的药用成分外,还可作为高级营养保健食用油和工业用油。

杜仲木材坚实,洁白光滑,有光泽,纹理细微,无边材、心材之分,干后不翘不裂,不受虫蛀,是高档家具、农具、枕木、车、船及装饰品和工艺