

涂育合 叶功富 编著

厚朴丰产栽培 及开发利用实用技术 2000问



金盾出版社

责任编辑：徐嘉祥

封面设计：赵小云



Houpo Fengchan Zaipei

Ji Kaifa Liyong Shiyong Jishu

200 Wen

ISBN 7-5082-3140-6



9 787508 231402 >

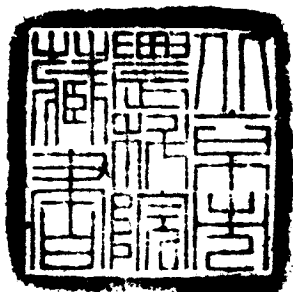


ISBN 7-5082-3140-6

S · 1070 定价: 6.50 元

厚朴丰产栽培及开发利用 实用技术 200 问

涂育合 叶功富 编著



R0325/13

金盾出版社



市农科院图书馆S021922

内 容 提 要

本书由福建省三明市泰宁国有林场高级工程师涂育合等编著。全书以问答形式介绍了厚朴的生物学、生态学特性,厚朴的良种壮苗培育技术,厚朴人工林的营造技术,厚朴的生长发育规律,厚朴人工林的经营管理技术,厚朴人工林的病虫害防治,厚朴木材性质与利用,厚朴的药效与粗加工技术,厚朴常见的伪品与药材鉴别技术等内容。本书内容丰富,通俗易懂,可操作性强,可供广大农民、种植专业户、农村基层干部及农业技术干部阅读,也可供农业院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

厚朴丰产栽培及开发利用实用技术 / 涂育合等编著. —北京:金盾出版社, 2004.9

ISBN 7-5082-3140-6

I. 厚… II. 涂… III. ①厚朴-栽培-问答 ②厚朴-综合利用-问答 IV. S567.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 078396 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京兴华印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.375 彩页:4 字数:116 千字

2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:6.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



厚朴苗圃



凹叶厚朴幼树



杉木迹地更新的厚朴幼林



厚朴幼树（四个月）



盛开的厚朴花



厚朴马尾松混交

厚朴未成熟果实



厚朴的果实



林冠下天然更新的幼树



厚朴的树根



剥取干皮(筒朴)
的操作方法

厚朴根皮采挖现场





厚朴的根皮

厚朴有很强的
萌芽能力



厚朴根剥皮后的细根



剥取干皮和枝条

采收的厚朴树干皮(筒朴)



剥取厚朴根皮

截取45厘米长度的树干皮





剥取靴筒朴后的树桩

凹叶厚朴纯林林分



厚朴初植山场生长情况

前 言

厚朴为我国特有的、珍贵的、常用的中药材经济树种,被列为国家二级保护中药植物。厚朴全身都是宝,树干、树根、树枝的皮和花、种子都可以入药;木材也具多种用途,是材、药两用的经济林树种,集药材、风景、用材和绿化树种于一身。厚朴是亚热带特征树种,分布广,适应性强,厚朴分布南自广西的东北部,北至甘肃的东南部;凹叶厚朴分布南从广西北部,北至湖北东部。厚朴主要以药材培育为主,是国家重点发展、保护的四种(厚朴、肉桂、黄柏、杜仲)中药材之一。发展厚朴,还可增加森林覆盖率,有利于防止水土流失,改善生态环境。

随着我国加入世贸组织(WTO),医药行业面临着极为严峻的挑战。亚洲的韩国、日本等国利用先进生物技术,在政府支持下发展药材生产,抢占国际市场。现在已有 10 多个国家和地区的 40 多种天然药物在我国注册,每年进口的“洋中药”已超过 1 亿美元,而我国每年出口的中药材仅有 5 亿美元。根据市场预测和从目前厚朴生产情况来看,山区发展“名、特、优”产品是一条路子,发展厚朴大有可为。近年来,厚朴一直产不济销,供不应求,厚朴远销我国香港、澳门特区及出口日本、新加坡等国外市场,是国家重点发展的紧缺药材之一;由于野生资源日益减少,厚朴生长年限又较长,同时,在发展中受种子不足等条件的制约,影响了发展厚朴生产的步伐。目前,我国每年厚朴收购量约 250 万千克,只占市场需要量的 2/3,更不能满足出口所需,估计市场供应还将日趋紧张。因此,

发展厚朴生产市场前景广阔。

为了适应新形势下农村和农业结构战略性调整,依靠科技全面提升林地生产力和林产品产量与质量,增强市场竞争力,我们编写了通俗易懂的厚朴丰产栽培及开发利用实用技术,融科学性和实用性为一体,突出具体作业内容和实际操作技术,实用性强,便于掌握应用,我们期待本书能成为广大农民群众、专业户、农村基层干部及农业技术干部的良好良师益友。厚朴包括厚朴、凹叶厚朴、滇缅厚朴、日本厚朴4个种。其中厚朴、凹叶厚朴分布最广,因此,本书中所述品种以厚朴、凹叶厚朴为主。同时,由于厚朴和凹叶厚朴只在叶的形态学、分布广度上等存在差异,故传统上通常将厚朴和凹叶厚朴统称厚朴。但由于本书所涉及某些问题来源于有关专家学者对凹叶厚朴品种的试验研究,因此,在有些问题中又指明凹叶厚朴,但仍可为厚朴其他品种的相关经营活动提供参考。

在本书编写过程中,得到有关领导和部门的大力支持,特别得到福建省三明市国有林场管理处陈美高、李兆丰两位高级工程师、福建农林大学吴承祯教授等专家的审阅和修改,并参阅了许多专家学者的论著,包括引用了一些图片,在此谨向他们深表谢忱。

由于我们的实践经验和理论水平有限,时间仓促,书中错误与不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编著者

2004年4月12日

目 录

第一篇 厚朴的开发价值与发展前景	(1)
1. 为什么要发展厚朴生产?	(1)
2. 厚朴有何应用价值?	(1)
3. 厚朴在工业上有什么用途?	(2)
4. 厚朴叶有什么开发利用前途?	(2)
5. 厚朴近年的产销情况如何?	(3)
6. 发展厚朴生产的前景如何?	(4)
第二篇 厚朴的生物学、生态学特性	(5)
7. 树木外部形态有哪些主要部分?	(5)
8. 厚朴主要有哪几个种类?	(7)
9. 厚朴可分为几种类型? 哪种品质最好?	(10)
10. 厚朴有哪几个品种? 哪一个品种最好?	(11)
11. 厚朴的形态特征怎样?	(12)
12. 厚朴的生物学特性如何?	(13)
13. 厚朴的生态习性如何?	(14)
14. 什么是厚朴的营养生长与生殖生长?	(15)
15. 厚朴开花结实习性如何?	(15)
16. 厚朴芽的特性怎样?	(16)
17. 厚朴根系生长特性如何?	(16)
18. 凹叶厚朴的物候期怎样? 在不同时期应如何管 理?	(17)
19. 不同厚朴品种的地理分布如何?	(18)
20. 厚朴资源的分布状况如何?	(18)

21. 厚朴的栽培区划如何?	(19)
22. 厚朴对气候条件有什么要求?	(19)
23. 厚朴对立地条件有什么要求?	(20)
第三篇 厚朴的良种壮苗培育技术	(21)
24. 如何划分厚朴的优良类型和选择优树?	(21)
25. 在厚朴人工林中选优采种时,母树应具备什么 条件?	(21)
26. 厚朴种子什么时候成熟? 果实成熟时有何特征?	(22)
27. 如何确定厚朴采种时间? 种子如何处理?	(22)
28. 厚朴种子品质的主要指标有哪些?	(23)
29. 厚朴种子等级如何划分?	(23)
30. 厚朴种子如何贮藏?	(23)
31. 厚朴种子用湿沙贮藏有什么好处?	(24)
32. 用麻袋干藏的厚朴种子,在播种前应如何处理?	(24)
33. 未经处理的厚朴种子播种后为什么不能及时发 芽?	(25)
34. 厚朴种子如何脱蜡?	(25)
35. 厚朴是否有天然更新能力?	(25)
36. 厚朴育苗应如何选择圃地?	(26)
37. 为什么圃地要轮作? 怎样进行圃地轮作?	(27)
38. 如何进行苗圃土壤消毒?	(28)
39. 厚朴播种前种子如何消毒?	(29)
40. 厚朴育苗地应如何整地、播种?	(30)
41. 厚朴育苗每 667 平方米用种量多少较适宜?	(31)
42. 厚朴育苗播种时间如何确定?	(32)

43. 厚朴苗期的生长规律如何?	(32)
44. 根据厚朴苗木生长幼期的特点,如何进行早期 田间管理?	(33)
45. 根据厚朴苗木速生期的特点,田间应如何管理?	(34)
46. 厚朴苗期如何进行管理?	(34)
47. 如何进行厚朴苗期施肥?	(35)
48. 怎样进行厚朴苗期水分和养分诊断?	(36)
49. 氮、磷、钾肥对厚朴苗木生长有何影响?	(37)
50. 育苗密度对厚朴苗木叶面积和根系生长有何影 响?	(38)
51. 育苗密度对厚朴苗木生物量有什么影响?	(38)
52. 厚朴育苗密度应如何控制?	(39)
53. 厚朴1年生实生苗木规格等级如何划分?	(39)
54. 怎样进行厚朴苗木调查?	(40)
55. 选择苗木要注意什么事项?	(40)
56. 何谓出圃苗? 苗木出圃主要有哪些步骤?	(41)
57. 如何进行厚朴容器育苗?	(42)
58. 如何采用无性繁殖方法繁育厚朴苗木?	(43)
59. 厚朴如何扦插育苗?	(43)
60. 厚朴的分蘖繁殖如何操作?	(44)
61. 厚朴的嫁接繁殖如何操作?	(45)
第四篇 厚朴人工林的营造技术	(47)
62. 为什么厚朴可以作为材药两用林培育?	(47)
63. 如何选择厚朴的造林地?	(47)
64. 厚朴造林如何进行整地? 造林密度多少为宜?	(48)

65. 厚朴造林时间应如何确定?	(49)
66. 怎样严格施工管理,提高厚朴造林质量?	(49)
67. 造林密度与厚朴的树皮、胸径、树高生长有何关 系?	(50)
68. 纯林和混交林有什么不同?	(50)
69. 营造混交林有哪些混交方式?	(51)
70. 厚朴混交造林在树种选择和配置上应注意什么?	(52)
71. 厚朴混交造林的生长效果如何?	(52)
72. 厚朴混交造林的改良土壤效果如何?	(53)
73. 为什么说混交造林是厚朴材药两用林的有效培 育方式?	(54)
74. 在杉木人工林采伐迹地上更新的厚朴长势如何?	(54)
75. 厚朴林地如何进行科学施肥?	(55)
76. 厚朴林地内可否进行套种? 应套种些什么植物?	(55)
77. 在生产中应用厚朴立体群体结构有何重要意义?	(57)
78. 厚朴立体群体结构的植物生长情况如何?	(57)
79. 厚朴立体群体结构对土壤主要化学性质有何影 响?	(58)
80. 厚朴立体群体结构对土壤主要物理性质有何影 响?	(58)
81. 培育厚朴林为什么要营造防火林带? 怎样营造?	(59)
第五篇 厚朴的生长发育规律	(61)

82. 厚朴的年生长规律如何? (61)
83. 厚朴的叶片生长规律如何? (62)
84. 分析不同密度厚朴人工林的生长规律有何作用?
..... (62)
85. 不同密度厚朴林的树高生长规律如何? (63)
86. 不同密度厚朴林的胸径生长规律如何? 材积生长
规律如何? (63)
87. 厚朴的树干生长规律如何? (64)
88. 厚朴林分的生长发育规律如何? (65)
89. 林分密度与厚朴胸径生长的关系如何? (66)
90. 林分密度与厚朴树高生长的关系如何? (66)
91. 厚朴林分密度与树冠生长关系如何? (66)
92. 厚朴林分密度与树皮产量的关系如何? (66)
93. 厚朴的根系生长规律如何? (67)
94. 立地条件对厚朴根系水平分布有什么影响? ... (67)
95. 立地条件对厚朴根系垂直分布有什么影响? ... (67)
96. 厚朴树龄对根系生长有什么影响? (68)
97. 厚朴根系生长与地上部分的关系如何? (68)
98. 厚朴人工林密度控制在生产实践中有何作用?
..... (68)
99. 造林密度对厚朴林分发育有何影响? 对厚朴林
分生物量的影响如何? (69)
100. 不同密度控制方式对厚朴生长的影响如何? 对
厚朴林分径级结构影响如何? (70)
101. 厚朴不同密度控制方式对出材量有何影响?
..... (70)
102. 厚朴树皮厚度与哪些因素有关? (71)