



农民致富100问丛书

“农民致富100问丛书”编委会 编
伍孝贤 编著

杨树栽培 100问



贵州民族出版社

民致富100问丛书

富100问丛书”编委会 编

伍孝贤 编著

杨树栽培 100问



贵州民族出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

杨树栽培 100 问/伍孝贤编著. —贵阳: 贵州民族出版社, 2008. 11

(农民致富 100 问丛书)

ISBN 978—7—5412—1616—9

I. 杨… II. 伍… III. 杨树—栽培—问答
IV. S792.11—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172602 号

农民致富 100 问丛书

杨树栽培 100 问

编 者: “农民致富 100 问丛书”编委会
编 著: 伍孝贤

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: 3.5

字 数: 50 千字

定 价: 7.00 元

书 号: ISBN 978—7—5412—1616—9 / S · 68

“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”。本丛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

杨树是速生的阔叶树种和工业、民用良材之一,也是营造防护林和“四旁”绿化的优良树种,它不仅用途广、经济效益高,而且栽种杨树,有助于改善生态环境、提高生态效益和社会效益。

本书采用一问一答的叙述形式,系统地介绍了栽培杨树的意义、作用、种类、分布、生物学和生态学特征、良种选育、栽培技术和病虫害防治等方法的内容。

本书在编写过程中,参阅了有关书籍和资料,在此表示谢意。书中疏漏与不妥之处,敬请读者批评指正。

伍孝贤

2008年10月

目 录

1. 为什么要发展杨树栽培? (1)
2. 南方一些山区为什么能发展杨树栽培?
..... (2)
3. 杨树种类有多少? (3)
4. 什么是杨树良种? (5)
5. 我国在南方计划推广哪些主要杨树品种?
..... (6)
6. 为什么要充分利用本地杨树,并且还要积极
引进外来杨树? (7)
7. 有哪些主要乡土杨树? (8)
8. 引种了哪些主要杨树品种? (9)
9. 宜推广哪些主要杨树良种? (11)
10. 为什么要选育杨树良种? (12)
11. 怎样选育杨树优良品种? (13)
12. 为什么要进行杨树引种试验? (14)
13. 杨树怎样引种试验? (15)
14. 杨树引种试验成功的标准是什么?



- (16)
15. 需要引种试验的杨树品种有哪些?
..... (17)
16. 对初试品种看好的,怎样扩大引种试验?
..... (18)
17. 为什么要营建杨树良种采穗圃? (19)
18. 怎样营建杨树良种采穗圃? (19)
19. 为什么要培育杨树壮苗? (20)
20. 杨树壮苗的标准是什么? (21)
21. 怎样选择杨树苗圃地? (22)
22. 杨树苗圃地怎样整地和施肥? (23)
23. 杨树种条怎样采制? (23)
24. 杨树怎样插条育苗? (24)
25. 杨树怎样播种育苗? (25)
26. 杨树苗圃怎样进行松土除草? (26)
27. 杨树起苗应注意哪些问题? (27)
28. 怎样进行杨树苗假植? (28)
29. 怎样选择杨树造林地? (29)
30. 杨树造林怎样整地? (30)
31. 杨树造林有哪些主要方法? (31)
32. 杨树常规造林方法怎样进行? (32)
33. 怎样进行杨树插干造林? (33)



34. 杨树扦插造林有何优缺点? (34)
35. 杨树在哪个季节造林? (34)
36. 杨树造林为什么要深栽? (35)
37. 杨树造林的密度是多少? (36)
38. 杨树农林间作有什么好处? (38)
39. 杨树农林间作怎样进行? (38)
40. 怎样营造“路旁”杨树绿化林? (40)
41. 怎样营造“渠旁”杨树防护林? (42)
42. 杨树林地怎样松土除草? (44)
43. 杨树林怎样合理施肥? (45)
44. 杨树造林怎样施基肥和追肥? (46)
45. 杨树为什么要修枝? (46)
46. 杨树怎样整形修枝? (47)
47. 杨树林怎样间伐? (48)
48. 杨树用材林怎样确定主伐年龄? (49)
49. 杨树叶有何营养价值和药用价值?
..... (50)
50. 杨树叶怎样作饲料? (51)
51. 杨木的工业用材主要有哪些? (52)
52. 杨木为什么能制浆造纸? (53)
53. 杨木为什么能制造胶合板? (54)
54. 杨木的其他用途有哪些? (54)



55. 为什么要对响叶杨进行遗传改良?
..... (55)
56. 响叶杨自然分布及适生环境怎样?
..... (56)
57. 响叶杨有什么样的生态学和生物学特征?
..... (57)
58. 怎样选择响叶杨优树? (57)
59. 怎样采集响叶杨种子? (58)
60. 响叶杨怎样播种育苗? (59)
61. 怎样才能提高响叶杨插条育苗的生根率?
..... (60)
62. 怎样进行响叶杨的枝条劈接? (60)
63. 怎样进行响叶杨的丁字形芽接? (61)
64. 响叶杨怎样插条育苗? (62)
65. 怎样进行响叶杨的组织培养育苗?
..... (63)
66. 响叶杨插条育苗的成活期怎样管理?
..... (64)
67. 响叶杨插条育苗的幼苗期怎样管理?
..... (64)
68. 响叶杨插条育苗的速生期怎样管理?
..... (65)



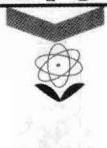
69. 怎样栽植响叶杨? (65)
70. 响叶杨次生林怎样改造? (66)
71. 滇杨的分布及形态特征怎样? (67)
72. 滇杨有哪些生物学和生态学特征?
..... (68)
73. 滇杨的木材性质及用途如何? (70)
74. 滇杨的优树标准是什么? (70)
75. 怎样选择滇杨优良母树和营建采穗圃?
..... (71)
76. 滇杨怎样插条育苗? (72)
77. 滇杨怎样采种和播种育苗? (73)
78. 怎样栽植滇杨? (74)
79. 美洲黑杨自然分布及形态特征怎样?
..... (75)
80. 意大利杨树是怎样选育出来的? 引入
我国后表现如何? (75)
81. 宜推广哪些意大利杨树品种? (76)
82. 意大利 63 杨和 69 杨有哪些生物学和
生态学特征? (77)
83. 意大利杨树怎样采集种条? (78)
84. 意大利杨树怎样插条育苗? (79)
85. 影响意大利杨树生长的土壤因子有哪些?



- (80)
86. 白粉病怎样危害杨树又怎样防治?
..... (81)
87. 黑星病怎样危害杨树又怎样防治?
..... (82)
88. 斑枯病怎样危害杨树又怎样防治?
..... (83)
89. 溃疡病怎样危害杨树又怎样防治?
..... (83)
90. 分月扇舟蛾怎样危害杨树又怎样防治?
..... (84)
91. 杨扇舟蛾怎样危害杨树又怎样防治?
..... (85)
92. 杨二尾舟蛾怎样危害杨树又怎样防治?
..... (86)
93. 白杨叶甲怎样危害杨树又怎样防治?
..... (87)
94. 白杨透翅蛾怎样危害杨树又怎样防治?
..... (88)
95. 光肩星天牛怎样危害杨树又怎样防治?
..... (89)
96. 云斑天牛怎样危害杨树又怎样防治?



- (91)
97. 刺角天牛怎样危害杨树又怎样防治？
..... (92)
98. 杨树害虫天敌有哪些及其作用怎样？
..... (93)
99. 怎样进行生物防治？ (95)
100. 怎样进行病虫害检疫？ (96)



1. 为什么要发展杨树栽培？

发展杨树栽培，已成为世界森林资源贫乏国家，在短期内解决木材短缺的重要途径。尤其在工业迅速发展的新时代，生态文明建设的新时期，由于土地资源有限，发展杨树栽培更为重要。因为栽种杨树，既改善了生态环境，又能满足木材需要，一举两得。例如意大利是木材严重短缺的国家之一，他们仅用占林地 2.5% 的土地，生产出占全国用材总产量 50% 的杨木。

我国是杨树主要产区之一，20 世纪 80 年代以来，不仅在北方大力发展杨树造林，在南方也积极引种速生杨树。据不完全统计，在 2000 年前有人工林杨树 1 亿多亩，其中成片的杨树人工林就有 7 000 多万亩，世界银行贷款营造的杨树丰产林达 377.2 万亩。杨树栽培之所以如此快速发展是因为：

(1) 杨树生长快，经济效益好。例如营造美洲黑杨优良品种，在适生生境条件下，10 年生时，年均粗生长可达 4~6 厘米，每亩平均蓄积达 10 立方米以上，成本利润率达 500% 以上。

(2) 杨树木材用途广。杨木是制浆造纸、胶



合板、纤维板、刨花板、火柴杆等工业的良好原料，也是建筑、家具、箱板等主要用材之一。

(3)杨树分布广，容易繁殖与成活，易于推广。在我国从最北端的黑龙江省到最南端的海南省，从最西部的新疆、西藏、青海高原到东海之滨，无论是城市或者乡村，到处都有杨树生长。如今杨树已成为我国营造防护林、速生丰产林、造纸基地林，尤其是农田林网，“四旁”绿化林即路旁、渠旁、村旁、宅旁栽种的杨树林。当今正向集约经营，培育优质、丰产、高效的目的发展。总之发展杨树栽培利国利民。

2. 南方一些山区为什么能发展杨树栽培？

(1)地貌类型复杂多样，有高原、山地、丘陵、盆地和河谷、台地等。例如贵州的高原、山地、山原占全省面积89%，丘陵占9.6%，河谷、盆地占1.4%。从中有不少地段发展杨树栽培潜力很大。

(2)云贵高原东部大斜坡地区，属于亚热带高原季风湿润气候区，受大气环流的影响，形成了四季分明、温暖湿润、冬无严寒、夏无酷暑、无霜期长、雨量充沛、光温同步、水热同期的气候特



点。与美洲黑杨原产地气候相似,适宜引种美洲黑杨优良品种。

(3)上述地区主要地带有红壤、黄壤、黄棕壤、紫色土等。土壤酸碱度大多数为微酸性和中性,适宜杨树生长。不足之处是日照较少,土壤肥力不足,导致杨树生长有别于最适生地区。

(4)实践证明,在贵州省的贵阳、铜仁、毕节等地区公路旁栽种的杨树,以及这些地区利用“四旁”空地营造的片林生长良好。其中美洲黑杨品种生长量最大,与长江中下游地区相近。

(5)改良乡土杨树。这些地区有一些乡土杨树,可从中选育出优良树种,类型或品种发展生产。

总之,在适宜杨树生产的山区发展速生优良杨树栽培,充实森林资源,丰富“四旁”绿化树种、提高森林生产力和防护林质量是有可能的,也是必要的。

3. 杨树种类有多少?

世界拥有杨树 100 多种,我国有 50 余种,约占世界种类总数的一半以上,就栽培品种或品系而言多达 1 000 多种。根据杨树的特性,在分类