

林业专业户必读

赵光普 编著



黑龙江科学技术出版社

林业专业户必读

赵圣铁 编著

黑龙江科学技术出版社

一九八六年·哈尔滨

封面设计：陶 声

林 进 安 户 口 读

—— 人口学

黑龙江科学技术出版社出版

（哈尔滨市南岗区建设街25号）

依安印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

787×1092毫米32开本5 印张 97千字

1986年8月第1版·1986年8月第1次印刷

印数：1--14,000册

书号：16217·126

定价：0.90元

前 言

林业是国民经济的重要组成部分。森林具有蓄水保土、调节气候、改善环境和提供林产品的重要作用。我国是一个森林少、荒山多的国家，木材供应紧张，生态环境恶化，不能有效地减免水旱风沙等自然灾害，保障农业高产稳产。因此，大力开展植树造林，迅速发展林业，是摆在我们面前的一项重大战略任务，也是农村治穷致富、走向富裕的根本出路之一。

随着党的农村经济政策的落实，林业专业户、重点户象雨后春笋般地到处涌现。为了帮助广大林业专业户、重点户学习和掌握林业科学基础知识和新的林业生产技术，解决在生产过程中遇到的疑难问题，我们编写了《林业专业户必读》一书。

《林业专业户必读》是一本综合性的普及读物。全书由种子采集、苗木培育、树木栽植、病虫害防治和经营管理等部分组成。为了便于掌握和领会书中的内容，采用一问一答的形式，比较全面地回答了有关植树造林中遇到的一些技术问题。本书在编写过程中，力求做到内容丰富，通俗易懂，切合实际，实用性强。希望它能成为广大林业专业户、重点户的良好益友，成为搞好植树造林、发展林业的参谋和助手。

由于编写时间仓促，加之水平所限，难免有错误与不足之处，敬希读者批评指正。

编著者

1985年5月

目 录

种子采集篇

1. 什么是母树林? (3)
2. 什么是种子园? (4)
3. 优良母树的标准是什么? (4)
4. 适时采种有什么重要意义? (5)
5. 什么是种子的生理成熟和
形态成熟? (5)
6. 有哪些鉴别种子成熟的方法? (6)
7. 怎样采集林木种子? (7)
8. 怎样调制针叶树种子? (7)
9. 怎样调制阔叶树种子? (9)
10. 怎样调制小乔木、灌木种子? (10)
11. 怎样贮藏和保管林木种子? (11)
12. 林木种子也会“出汗”吗? (12)

苗木培育篇

13. 什么是苗圃, 怎样选择苗圃地? (17)
14. 怎样进行苗圃整地? (17)

15. 苗圃地怎样实行轮作? (19)
16. 为什么培育松类苗木可以连作? (20)
17. 苗圃地怎样作床或作垄? (20)
18. 苗木繁殖有哪些方法? (21)
19. 什么叫容器育苗? (22)
20. 育苗播种有哪几个播种期? (23)
21. 苗圃播种有哪些方法? (24)
22. 怎样确定合适的播种量? (25)
23. 什么是种子发芽率, 怎样测定? (26)
24. 怎样快速鉴别林木种子的好坏? (27)
25. 选种的方法有哪些? (28)
26. 种子消毒有哪几种方法? (29)
27. 硫酸铜溶液为什么不能用铁桶装? (30)
28. 种子播种后的覆土厚度如何确定? (30)
29. 为什么有些树种种后
 要用草覆盖? (31)
30. 土面增温剂有什么作用? (32)
31. 培育苗木也需要施肥吗? (32)
32. 怎样在苗圃地里施肥? (33)
33. 苗圃地也需要松土除草吗? (34)
34. 怎样确定合适的灌水量? (35)
35. 怎样架设遮荫棚? (36)
36. 为什么要进行间苗和补苗? (37)
37. 怎样才能选好插条育苗的萌条? (38)
38. 怎样进行剪穗? (39)

39. 怎样贮存采集来的萌条? (40)
40. 怎样进行插条育苗? (40)
41. 怎样加强插条苗的抚育管理? (41)
42. 什么叫换床育苗? (42)
43. 怎样进行换床育苗? (42)
44. 就地育苗、就地留林的方法好
 不好? (43)
45. 怎样培育大苗? (44)
46. 红松种子怎样进行催芽? (45)
47. 怎样培育红松一年生苗? (48)
48. 为什么在培育红松苗时施用扑
 草净灭草效果好? (49)
49. 落叶松种子发芽率的简易测定
 方法有哪些? (49)
50. 怎样培育落叶松苗? (50)
51. 红皮云杉怎样育苗? (51)
52. 怎样培育杜松苗? (52)
53. 杨树播种为什么要特别注意覆
 砂作业? (53)
54. 杨树播种苗为什么要特别注意
 灌水? (54)
55. 胡桃楸种子怎样进行催芽? (54)
56. 怎样进行夏播白桦苗? (55)
57. 为什么家榆播种覆土不能过厚? (56)
58. 怎样扦插繁殖丁香? (56)

- 59. 怎样培育山丁子苗? (57)
- 60. 怎样培育猕猴桃? (58)
- 61. 怎样防止苗木免受霜冻? (59)
- 62. 苗木出圃是春掘好还是秋
掘好? (60)
- 63. 怎样进行掘苗和选苗? (61)
- 64. 苗木为什么要进行临时假植? (62)

树 木 栽 植 篇

- 65. 造林前为什么要进行整地? (65)
- 66. 怎样进行造林整地? (65)
- 67. 为什么夏季整地效果最好? (65)
- 68. 什么是造林林种? (67)
- 69. 怎样根据林种选择造林树种? (68)
- 70. 为什么选择造林树种要注意
气候条件? (69)
- 71. 土壤对造林树种有什么要求? (70)
- 72. 为什么提倡营造混交林? (70)
- 73. 选择混交树种的原则和混交
方式是什么? (72)
- 74. 确定合理的造林密度有什么意义? (73)
- 75. 怎样确定合理的造林密度? (74)
- 76. 怎样确定适宜的造林季节? (75)
- 77. 怎样进行植苗造林? (77)

78. 怎样进行播种造林? (78)
79. 怎样进行分殖造林? (79)
80. 大苗与小苗一起栽植为什么不好? ... (79)
81. 栽植点配置有哪几种方式? (80)
82. 保护苗根不失水有什么重要意义? ... (81)
83. 怎样营造用材林? (82)
84. 农田防护林有什么作用? (83)
85. 哪种农田防护林带结构好? (85)
86. 怎样确定林带的宽度、距离和
 网格的大小? (86)
87. 怎样解决农田防护林胁地问题? (87)
88. 水土保持林有什么作用? (88)
89. 怎样营造水土保持林? (89)
90. 怎样营造薪炭林? (91)
91. 怎样营造防风固沙林? (92)
92. 怎样营造红松人工林? (93)
93. 怎样栽植落叶松? (94)
94. 樟子松适宜在哪些地方造林? (95)
95. 油松造林要注意什么问题? (96)
96. 怎样才能搞好杨树造林? (98)
97. 怎样营造水曲柳人工林? (99)
98. 怎样栽植紫穗槐? (100)
99. 怎样栽植榆树? (100)
100. 怎样栽植柳树? (101)
101. 文冠果怎样栽植? (102)

- 102. 怎样栽植榆树绿篱? (103)
- 103. 树苗栽上后为什么还要抚育管理? ... (104)
- 104. 怎样进行幼林抚育? (105)
- 105. 幼树怎样进行修枝? (106)
- 106. 怎样改造“小老树”? (107)
- 107. 怎样防止牲畜祸害树木? (109)

病 虫 防 治 篇

- 108. 怎样防治落叶松枯梢病..... (113)
- 109. 怎样防治松苗疱锈病? (113)
- 110. 松树幼苗立枯病的症状有
哪几种类型? (114)
- 111. 怎样防治松树幼苗立枯病? (115)
- 112. 落叶松针叶变为褐色, 并提早落叶
是怎么回事? (116)
- 113. 怎样防治落叶松黄锈病? (116)
- 114. 怎样防治落叶松幼苗早期封顶? (117)
- 115. 杨树幼苗叶子上出现黑斑
是怎么回事? (118)
- 116. 怎样防治杨树叶锈病? (118)
- 117. 怎样防治杨树幼苗褐斑病? (119)
- 118. 怎样防治杨树“卡脖子病”? (119)
- 119. 杨树溃疡病怎样防治? (120)
- 120. 怎样防治杨树烂皮病? (121)

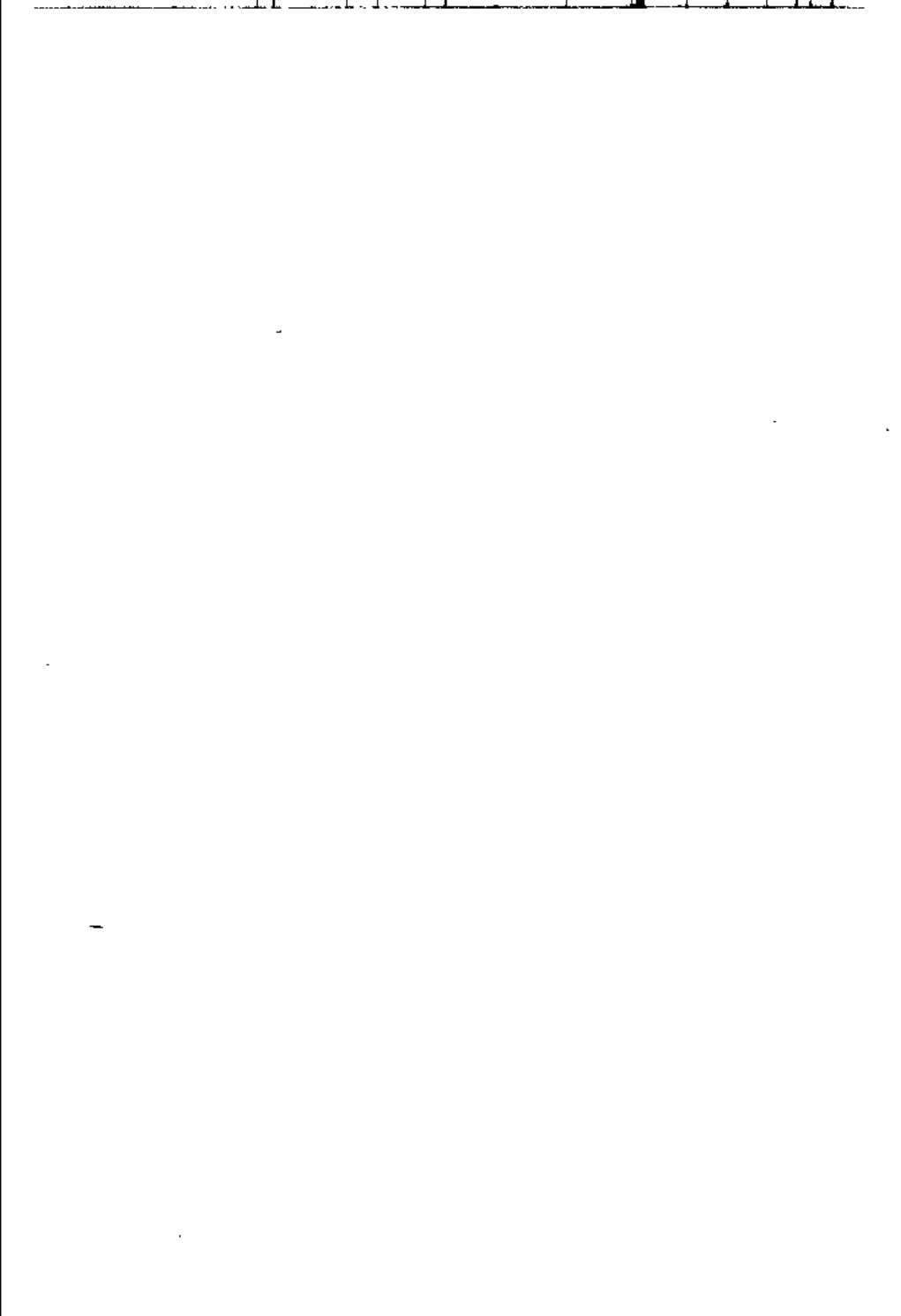
- 121. 防治金龟子有哪些好方法? (121)
- 122. 怎样防治青杨天牛? (123)
- 123. 杨干象甲怎样防治? (123)
- 124. 怎样防治白杨透翅蛾? (124)
- 125. 地老虎怎样防治? (125)
- 126. 蝼蛄怎样防治? (126)
- 127. 舞毒蛾怎样防治? (127)
- 128. 黄刺蛾怎样防治? (127)
- 129. 松大象鼻虫怎样防治? (128)
- 130. 黄波萝凤蝶怎样防治? (128)
- 131. 榆紫金花虫怎样防治? (129)
- 132. 常用的杀虫药剂有哪些种? (129)
- 133. 常用的杀菌剂有哪些种? (131)

经 营 管 理 篇

- 134. 怎样制订林业生产年度计划? (135)
- 135. 林业专业收入如何计算? (136)
- 136. 搞开发性承包为什么要
量力而行? (137)
- 137. 怎样建立林业生产技术档案? (138)
- 138. 林业专业户可分为几种类型? (140)
- 139. 知识型林业专业户的出现有
什么作用? (141)
- 140. 信息有什么作用? (142)

141. 怎样应用信息? (143)
142. 什么是合同? 合同签订后能否
 随意变更或解除? (145)
143. 购买林木种子、苗木要注意
 什么问题? (147)
144. 怎样建立林木保险公司? (148)

种子采集篇



1. 什么是母树林?

专门提供林木种子的林分,叫做母树林。根据经营情况,又可分为优良母树林和一般母树林。凡是利用天然或人工优良林分,经过疏伐、抚育建立起来的采种林分,叫优良母树林;没有进行疏伐、抚育的,则叫一般母树林。

那么,怎样才能建立、经营好母树林呢?

一是选好优良林分。一般可利用用材林改造为母树林,凡是优良母树株数占整个林分的20%以上的,都可以作为母树林。母树林要尽可能选在交通方便,地势平坦,土壤肥沃,光照充足的地方,最好是用纯林或同龄林改造。

二是搞好疏伐。疏伐能促进母树林的结实,提高种子质量。要掌握留优去劣的原则,保留生长健壮、冠形较大的林木,伐除枯立木、风倒木、被压木,病腐木和有碍优良母树生长的林木。对雌雄异株的树种,疏伐时要考虑雌雄比例,一般为二雌一雄,并使其均匀分布,以利授粉和结实。疏伐强度要根据树种、立地条件等综合考虑,速生树种、立地条件较好的,强度可大一些,反之则小一些。疏伐的次数和年限视林分发育情况而定,一般疏伐3—5次,每隔3—5年进行一次。第一次疏伐的强度可达60%以上,以后要逐渐降低,要使林分郁闭度始终保持在0.6以上。

三是加强抚育管理。要及时进行松土除草,清除妨碍母树生长的下木、下草,一般每年可抚育2—3次;要增施肥料,保证母树有足够的养料;要预防各种可能发生的病虫害。

害：做好森林火灾的防范工作，确保母树林的安全。

2. 什么是种子园？

林木种子园是生产具有优良遗传品质的林木种子的繁育场所。建立林木种子园，对于逐步实现造林良种化，促进林木的速生、丰产、优质，扩大森林资源等都具有十分重大的意义。

根据繁殖方式的不同，林木种子园可分为无性系种子园和实生种子园两大类。建立无性系种子园的方法和步骤是：在规划设计的基础上，选好优树，一般一个园内可选50—80个无性系。要先培育好砧木，选择优树采穗，在苗圃嫁接，然后园地定植或育砧后在园地定砧再选优，并适时采穗嫁接。建立实生种子园，一般可采取两种方法：一是选择优树进行定植；二是从优良母树林中的优良母树上采种，统一育苗，然后从中选择超级苗定植。定植后要加强管理，注意防治病虫害，使其健壮生长及早结实。

3. 优良母树的标准是什么？

优良母树是指在某些经济性状和生物学特性上，较之同一立地条件下的同种林木其他同龄个体特别优异的树木。其主要标准是：生长迅速，形体高大，直径和材积生长量突出，胸径为周围三株大树平均值的110—120%，树高为105—110%；树干通直圆满，形率在0.6以上，自然整枝良好，没有大的枯死节，活枝下高占树高的1/3以上；树冠窄

而匀称，最好呈尖塔形或圆锥形，侧枝细而稀疏，与树冠夹角大；没有感染病虫害，没有扭纹、畸形、冻裂、树瘤、树洞、折顶、枯梢等缺陷；在一般情况下，能保证正常结实。

4. 适时采种有什么重要意义？

树木和庄稼不一样，庄稼一般一年结实一次，而树木是多年生并能多次结实的植物。在整个生产发育过程中，要经历种子时期、幼年时期、逐渐成熟时期、成熟时期、衰老时期等几个不同阶段。树木必须达到一定年龄和一定的发育阶段，并经过适当光照和季节性温度变化才能逐渐结实。影响树木结实的内在因素主要有，树木生长发育及营养状况，开花时间与数量，传粉的特性，树木的年龄和果实的着生部位等；外在因素主要是温度、光照、湿度、土壤等状况。

只有正确地掌握各种树种种子结实的自然规律，分析和了解环境变化情况，确定最佳采种时间，适时采种，才能获得数量多、质量好的种子。如果采集过早，或是从老龄、幼龄树木上采种，种子尚未成熟或成熟得不好，就会降低发芽率，影响育苗生产；如果采集过晚，种子容易散失或遭鸟虫的危害就会影响采集量，同样也不会育出好的苗木来。

5. 什么是种子的生理成熟和形态成熟？

种子成熟的过程，是胚和胚乳的发育过程。经过受精卵