

新农村建设丛书

12316 新农村热线专家组 组编



林业育苗与病虫害防治 400问

12316
新农村热线
999

吉林出版集团有限责任公司

《12316专家热线400问》书目

种植类

- ◎水稻育苗与栽培 400 问
- ◎玉米栽培与病虫害防治 400 问
- ◎杂粮杂豆栽培与病虫害防治 400 问
- ◎农药使用技术 400 问 (一)
- ◎农药使用技术 400 问 (二)
- ◎农机安全监理与维修 400 问
- ◎农民科学选种及致富选项 400 问
- ◎甜菜与马铃薯栽培 400 问
- ◎林业育苗与病虫害防治 400 问
- ◎草莓与蓝莓栽培 400 问
- ◎果树栽培与病虫害防治 400 问
- ◎花卉与园林树木栽培管理 400 问
- ◎辣椒与茄子栽培 400 问
- ◎黄瓜与西红柿栽培 400 问
- ◎叶菜与西甜瓜栽培 400 问
- ◎特菜与山野菜栽培 400 问
- ◎北方洋葱无公害生产 400 问 (一)
- ◎林下参与五味子栽培 400 问
- ◎细辛与平贝母栽培 400 问
- ◎天麻与桔梗栽培 400 问
- ◎食用菌菌种生产与珍稀食用菌栽培 400 问
- ◎黑木耳与香菇栽培 400 问
- ◎平菇与滑菇栽培 400 问
- ◎食用菌病虫害防治与加工贮藏 400 问

养殖类

- ◎貂貉貉养殖与疾病防治 400 问
- ◎林蛙与特禽养殖 400 问

- ◎畜禽繁育与畜禽饲料 400 问
- ◎奶牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉鸡饲养与疾病防治 400 问
- ◎蛋鸡饲养与疾病防治 400 问
- ◎科学养猪与猪病防治 400 问
- ◎科学养羊与羊病防治 400 问
- ◎蝇蛆与黄粉虫养殖 400 问
- ◎科学养鱼与鱼病防治 400 问
- ◎科学养蜂与蜂病防治 400 问
- ◎施肥及测土配方施肥技术 400 问
- ◎科学养鹅 400 问 (一)
- ◎芽菜生产 400 问
- ◎养犬技术 400 问 (一)
- ◎獭兔养殖与疾病防治 400 问

加工类与其他

- ◎牧草栽培加工与综合利用 400 问
- ◎蔬菜水果加工技术 400 问
- ◎无公害蔬菜保鲜加工技术 400 问
- ◎肉类与乳制品加工技术 400 问

ISBN 978-7-80762-549-0



9 787807 625490 >

定价: 8.50 元

新农村建设丛书

林业育苗与病虫害 防治 400 问

12316 新农村热线专家组 组编

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

林业育苗与病虫害防治 400 问/12316 新农村热线专家组 组编. —长春:
吉林出版集团有限责任公司, 2008. 12

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80762-549-0

I. 林… II. 1. … III. ①苗木—育苗—问答②林木—病虫害防治方法—问答 IV. S723.1—44 S763—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 210148 号

林业育苗与病虫害防治 400 问

组编 12316 新农村热线专家组

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 长春市东文印刷厂

2008 年 12 月第 1 版

开本 850×1168mm 1/32

ISBN 978-7-80762-549-0

社址 长春市人民大街 4646 号

电话 0431—85661172

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

2009 年 3 月第 1 次印刷

印张 5.125 字数 114 千

定价 8.50 元

邮编 130021

传真 0431—85618721

《新农村建设丛书》编委会

主 任 韩长赋

副 主 任 荀凤栖 陈晓光

委 员 (按姓氏笔画排序)

王守臣 车秀兰 冯晓波 冯 巍

申奉澈 任凤霞 孙文杰 朱克民

朱 彤 朴昌旭 闫 平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林 君 苑大光

胡宪武 侯明山 闻国志 徐安凯

栾立明 秦贵信 贾 涛 高香兰

崔永刚 葛会清 谢文明 韩文瑜

靳锋云

责任编辑 司荣科 祖 航

封面设计 姜 凡 姜旬恂

总 策 划 刘 野 成与华

策 划 齐 郁 司荣科 孙中立 李俊强

《新农村建设丛书·第二辑》编委会

主 任 王守臣
副 主 任 袁甲业 李树清 吴秀媛
委 员 梁 琦 严光彬 任跃英 刘晓龙
吕跃星 王克强 任金平 高 光
黄庭君 刘 哲

林业育苗与病虫害防治 400 问 (上篇)

主 编 王立娟 衣俊鹏
编 者 (按姓氏笔画排序)
王立娟 衣俊鹏 梁烜赫

林业育苗与病虫害防治 400 问 (下篇)

主 编 王志明
副 主 编 张学锋 于福胜 刘国荣
编 者 (按姓氏笔画排序)
于福胜 王志明 刘国荣 张学锋

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良好益友。

目 录

上篇 育苗技术

一、基础知识

1. 要将一粒种子培育成造林、绿化用的小苗需要经过哪些环节 1
2. 如何根据具体情况选择育苗方式 1
3. 选择苗圃地时主要考虑哪几个因素 1
4. 如何选择育苗树种 2
5. 如何根据造林地条件选择苗木 2
6. 壮苗应具备哪些条件 3
7. 苗圃地土壤耕作有哪些作用 3
8. 不同地类土壤耕作的方法有哪些 4
9. 育苗地连作有哪些弊病 4
10. 育苗地轮作有哪些好处 4
11. 怎样进行苗圃地轮作 5
12. 育苗方式有哪几种 6
13. 高床育苗的规格、优缺点及适宜的条件怎样 6
14. 低床育苗的规格、优缺点及适宜的条件怎样 6
15. 垄作的规格及优点有哪些,平作的方法及使用条件怎样 7

二、苗圃施肥及苗木营养诊断

16. 林木苗圃常用肥料有哪些 7
17. 选择肥料的原则是什么,怎样根据土壤酸碱度选择肥料 8
18. 怎样根据气候条件、施肥方式选择肥料 8
19. 氮、磷、钾混合施用对苗木生长有什么影响 9

20. 根据哪些因素确定施肥量	9
21. 氮、磷、钾肥如何配比	10
22. 苗木的施肥方法有哪些,具体如何操作	10
23. 怎样进行根外追肥	11
24. 苗木在什么时期需肥	11
25. 氮、磷、钾对苗木有什么作用	11
26. 苗木缺氮或氮肥过多有何症状	12
27. 苗木缺磷有何症状	12
28. 苗木缺钾有何症状	12
29. 钙、镁、硫、铁对苗木有什么作用	12
30. 苗木缺钙有何症状	13
31. 苗木缺镁有何症状	13
32. 苗木缺铁有何症状	13
三、苗木不同时期的育苗技术要点及苗圃化学除草	
33. 为什么要了解苗木年生长特点与环境的关系	13
34. 幼苗年生长有哪些特点	13
35. 播种苗的年生长过程大致划分为哪几个时期	14
36. 何为苗木出苗期	14
37. 出苗期育苗工作的重点是什么	14
38. 何为苗木生长初期,该时期育苗工作重点是什么	14
39. 何为苗木速生期,该时期育苗工作重点是什么	14
40. 何为苗木生长后期	15
41. 苗木生长后期育苗工作主要任务是什么	15
42. 苗圃化学除草怎样合理选择药剂	15
43. 苗圃化学除草如何掌握用药量	15
44. 苗圃化学除草怎样选择施药方法	16
45. 苗圃化学除草如何把握施药时间	16
46. 使用除草剂与环境的关系	16

四、播种育苗技术	23
47. 播种前要做哪些准备工作	17
48. 土壤消毒常用哪几种方法	17
49. 怎样用烧土法进行土壤消毒	17
50. 怎样用五氯硝基苯进行土壤消毒	17
51. 怎样用五氯硝基苯混合剂进行土壤消毒	17
52. 怎样用辛硫磷乳油进行土壤消毒	17
53. 怎样用硫酸亚铁进行土壤消毒	18
54. 怎样用敌克松进行土壤消毒	18
55. 为什么要进行种子消毒	18
56. 用于种子消毒的药剂主要有哪些	18
57. 怎样用硫酸铜溶液进行种子消毒	18
58. 怎样用高锰酸钾溶液进行种子消毒	18
59. 怎样用福尔马林溶液进行种子消毒	19
60. 怎样用五氯硝基苯溶液进行种子消毒	19
61. 怎样用敌克松溶液进行种子消毒	19
62. 如何防止鸟、兽害	19
63. 怎样接种菌根菌	19
64. 种子催芽的作用是什么	20
65. 种子休眠有哪几种类型	20
66. 什么是被迫休眠	20
67. 什么是长期休眠	20
68. 影响种子发芽的内因有哪些	20
69. 影响种子发芽的外因有哪些	20
70. 长期休眠种子的催芽方法有哪些	20
71. 什么是越冬埋藏法	20
72. 温床催芽法怎样操作	21
73. 变温催芽法怎样操作	21
74. 被迫休眠种子的催芽方法有哪几种	22

75. 混雪埋藏法如何操作	22
76. 混沙埋藏法如何操作	22
77. 水浸法如何操作	23
78. 种子催芽新技术有哪些	23
79. 怎样用赤霉素浸种	23
80. 怎样用微量元素浸种	23
81. 春播有哪些优点,哪些树种适合春播	24
82. 秋播有哪些优点,哪些树种适合秋播	24
83. 夏播适合哪些树种	24
84. 如何确定播种量	24
85. 怎样确定苗木密度	25
86. 播种方法有哪几种	25
87. 条播的优缺点是什么,适合哪些树种	25
88. 撒播的优缺点是什么,适合哪些树种	25
89. 点播适合哪些树种	25
90. 怎样计算播种量	25
91. 人工播种有哪些技术要点	26
92. 播种机播种有哪些特点	26
93. 播种床覆盖有哪些技术要点	26
94. 出苗前灌溉有哪些技术要点	26
95. 出苗前松土除草有哪些技术要点	27
96. 苗木遮阴有哪些技术要点	27
97. 出苗后灌溉和排水有哪些技术	27
98. 出苗后松土、除草有哪些技术	27
99. 怎样进行间苗	27
100. 怎样进行苗木切根	28
101. 苗木越冬如何防寒	28
102. 苗木越冬如何防霜冻	28

五、扦插育苗技术

103. 什么叫营养繁殖苗,它有哪些特点	29
104. 生产上常用的营养繁殖方法有哪些	29
105. 什么是扦插育苗	29
106. 什么是硬枝扦插育苗	29
107. 影响插条生根的因素有哪些	29
108. 树种特性对插条生根有什么影响	30
109. 母树年龄和枝条着生部位对扦插成活有什么影响	30
110. 穗条年龄及其发育状况对扦插成活有什么影响	30
111. 穗条生根需要什么样的环境条件	30
112. 怎样选择和采集穗条	30
113. 怎样贮藏穗条	30
114. 怎样截取插穗	31
115. 促进生根的方法有哪些	31
116. 怎样用水浸法促进生根	32
117. 催根常用的生长调节剂主要有哪些	32
118. 怎样用生长调节剂溶液浸泡法促进生根	32
119. 怎样用生长调节剂速蘸法促进生根	32
120. 怎样用温床法促进生根	32
121. 硬枝扦插育苗采用什么方式	33
122. 硬枝扦插育苗什么季节好	33
123. 怎样进行硬枝扦插育苗	33
124. 怎样管理硬枝扦插的育苗地	34
125. 什么是嫩枝扦插育苗,这种方法适合于哪些树种	34
126. 嫩枝扦插怎样采条	34
127. 嫩枝扦插怎样剪取插穗	35
128. 嫩枝扦插技术要点是什么	35
129. 嫩枝扦插插后管理应注意哪几个方面	35
130. 嫩枝扦插怎样控制水分和湿度	35

131. 嫩枝扦插怎样控制温度和光照	35
132. 嫩枝扦插怎样进行炼苗和移栽	36

六、埋条和压条育苗技术

133. 什么是埋条育苗	36
134. 埋条育苗什么季节好,采用什么育苗方式好	36
135. 埋条育苗有哪些技术要点	36
136. 怎样管理埋条育苗地	37
137. 什么是压条育苗	37
138. 什么是低压法	37
139. 什么是直立压条法	37
140. 什么是水平压条法	37
141. 什么是空中压条法	38

七、插根和留根育苗技术

142. 什么是插根育苗	38
143. 什么时候采集根条最好	38
144. 怎样截取根穗	38
145. 插根育苗的技术要点是什么	39
146. 什么是留根育苗	39
147. 怎样利用母树的根蘖育苗	39
148. 怎样进行苗圃地留根育苗	39

八、嫁接育苗技术

149. 什么是嫁接育苗	40
150. 嫁接育苗有什么特点	40
151. 影响嫁接成活的因素有哪些	40
152. 怎样选择嫁接砧木	41
153. 怎样选择接穗	42
154. 接穗贮运应注意哪些问题	42
155. 常用的嫁接方法有哪些	42
156. 芽接有哪几种方法	42

157. 枝接常用哪几种方法	43
158. 针叶树嫁接适合用哪种嫁接方法	43
159. 髓心形成层对接法的技术要点是什么	43
160. 怎样进行根接	44
161. 什么是子苗砧嫁接	44
162. 什么是培育中间砧苗的嫁接方法	44
163. 什么是芽接插条育苗法	44
164. 提高嫁接成活率的措施有哪些	45
165. 嫁接苗有哪些管理技术要点	45
九、移植苗及大苗的培育	
166. 为什么进行苗木移植	46
167. 移植用苗的适宜苗龄怎样确定	47
168. 怎样确定移植后的培育年限和移植次数	47
169. 如何选择移植季节	47
170. 怎样移植幼苗和芽苗	47
171. 怎样确定移植密度	48
172. 苗木移植前应做哪些准备工作	48
173. 苗木移植方法及注意事项有哪些	48
174. 移植后怎样管理	49
175. 怎样培育大苗	49
十、苗木出圃、贮藏、运输注意事项	
176. 起苗应注意哪些环节	50
177. 苗木分级的标准和方法是什么	51
178. 苗木包装应注意哪些问题	51
179. 苗木贮藏应注意哪些问题	52
180. 苗木运输过程中要注意哪些事项	53
181. 造林过程中怎样保护苗木	53
十一、容器苗的培育	
182. 容器苗有什么特点	54

183. 一般在什么条件下用容器苗	54
184. 怎样选择容器苗的育苗地	55
185. 怎样选择容器苗的育苗容器	55
186. 怎样选择容器苗的育苗基质	56
187. 容器育苗技术要点是什么	56
188. 什么是山地移植容器苗	58
189. 裸根苗的培育技术要点有哪些	58
190. 容器苗的培育技术要点有哪些	59

十二、主要树种育苗

191. 怎样进行红松育苗	60
192. 怎样进行长白落叶松育苗	62
193. 怎样进行樟子松育苗	62
194. 怎样进行红皮云杉育苗	64
195. 怎样进行黄波罗育苗	65
196. 怎样进行水曲柳育苗	66
197. 怎样进行紫椴育苗	66
198. 怎样进行核桃楸育苗	67
199. 怎样进行刺槐育苗	68
200. 怎样进行紫穗槐育苗	68

下篇 病虫害防治

一、基础知识

201. 树木的虫害和病害是一回事吗	70
202. 树木病害包括哪些类群	70
203. 树木病原真菌的概念是什么	71
204. 真菌性病害特点是什么	71
205. 树木细菌性病害的概念是什么	71
206. 细菌性病害的特点是什么	72
207. 什么是树木病毒害	72

208. 树木病毒性病害的特点是什么	72
209. 树木病毒病的病状分为几种类型	73
210. 什么是植物类病毒	73
211. 什么是植物线虫病	73
212. 怎样识别昆虫	74
213. 树木为什么会遭受病虫害	74
214. 在林间怎样诊断树木患病或遭受虫害	75
215. 如何有效地防治树木病虫害	75
216. 为什么目前主要是用农药来防治病虫害	75
217. 什么是波尔多液	76
218. 怎样配制波尔多液	76
219. 什么是石硫合剂,怎样配制	77
220. 波尔多液与石硫合剂有何区别	78
221. 如何制作土农药防治病虫害	78
222. 如何应用磷化铝熏蒸原木害虫	79
223. 如何利用黑光灯灭虫	80
224. 如何使用 Bt 生物农药	80
225. 为什么近些年树木病虫害发生严重,原因主要有哪些	81
二、地下、苗木病虫害及其防治	
226. 如何处理土壤防治病虫害	81
227. 松苗立枯病发病原因有哪些	82
228. 如何预防松苗立枯病	82
229. 松苗立枯病如何诊断	83
230. 如何对松苗立枯病进行化学防治	83
231. 什么是松苗心止病	84
232. 造成松苗心止病的原因是什么	84
233. 如何防治松苗心止病	84
234. 什么是树木根癌病	84
235. 树木的根癌病是如何传播和发病的	85

236. 树木根癌病防治方法主要有哪些	85
237. 什么是苗木日灼伤	85
238. 如何正确诊断日灼害	86
239. 如何有效防治日灼害	86
240. 什么是地下害虫,它们为害特点是什么	87
241. 应用林业技术防治地下害虫的要点是什么	87
242. 如何应用化学药剂防治地下害虫	87
243. 如何采用诱杀办法防治地下害虫	88
244. 蛴螬对农药有了抗性怎么办	88
三、杨树病虫害及其防治	
245. 杨树叶片为什么长白粉,怎样防治	89
246. 如何鉴别杨树黑斑病	89
247. 如何预防杨树黑斑病	89
248. 杨树灰斑病有哪些症状	90
249. 如何掌握杨树灰斑病的发生规律	90
250. 杨树灰斑病有哪些防治措施	90
251. 杨树肿茎溃疡病的发病规律及防治措施有哪些	91
252. 什么是杨树炭疽病	91
253. 什么是杨叶锈病(落叶松——杨叶锈病)	91
254. 如何防治杨树叶锈病	91
255. 杨树树干为什么会流黑水	92
256. 如何预防杨树流黑水	92
257. 什么是杨树红心病	92
258. 杨树红心病是如何形成的	93
259. 杨树为什么会破腹	93
260. 怎样控制杨树破腹	94
261. 什么是杨树烂皮病	94
262. 如何防治杨树烂皮病	94
263. 如何识别杨树水泡型溃疡病	95