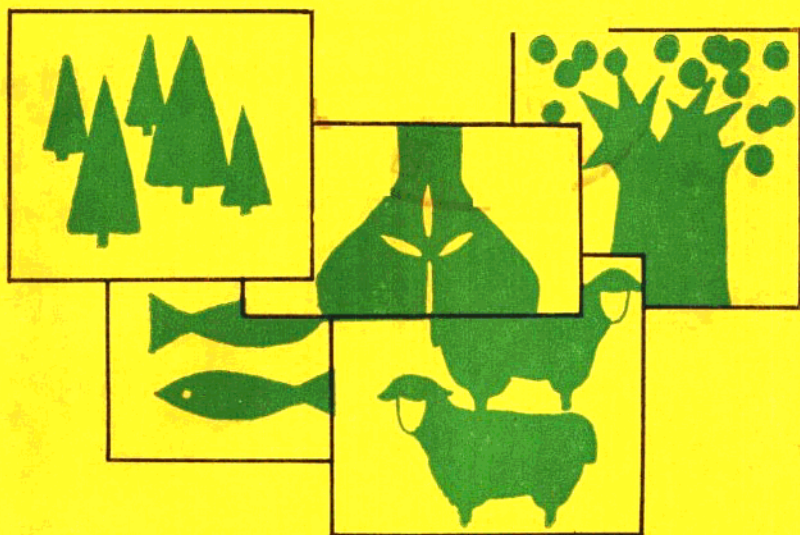


NONG JIA ZHI FU



农家致富

新技术 660 问

河北科学技术出版社

编者的话

农村实行联产承包责任制以来，广大农民学科学、用科学，勤劳致富的积极性空前高涨。为帮助农民群众在较短的时间内，用较低的成本，取得较高的经济效益，更快地富裕起来，我们编写了《农家致富新技术 660 问》一书，供广大农民、基层干部参考。

本书共分十七个门类，包括家禽养殖、家畜养殖、水产养殖、经济昆虫养殖、果树栽培、蔬菜栽培、食用菌栽培、商品花卉栽培、中草药栽培、果品贮藏、果品加工、豆制品加工、禽畜产品加工、其他农副产品加工、编织和木工基础与家具制作等内容。该书采用问答形式，以通俗易懂的文字阐述了各类副业的生产技术，并力求做到方法具体，技术实用。

本书在编写过程中，承蒙河北省农林科学院昌黎果树研究所、蔬菜研究所等单位及王瑞环、贾景致、陈景新、赵继纲等同志的大力协助与支持，在此一并表示感谢。

由于编者水平所限，加之时间仓促，书中难免有不妥之处，恳切希望广大读者批评指正。

1985年4月

编 后

《农家致富新技术660问》是一本为了适应农村副业发展的需要，普及各类副业科学技术知识的综合读物。在编写前和编写过程中，我们曾就编写内容及采用的形式等方面作了广泛的社会调查，得到很多单位的热情支持，并提出了许多很好的意见，在此一并致谢。

本书在编写过程中，参考或辑录了一些报刊、图书中的有关资料，特此说明，请予鉴谅。

参加本书编写的有（以姓名笔划为序）

王瑞环	王福堂	由 敏	史淑芳	白景春	庆 楠
安宗祥	刘焕伦	李春尉	杜恒姝	杜建槐	李庆忠
杨丰年	杨久信	张汉玲	张建阁	张武远	胡一民
徐昭晔	高家文	穆德山			

目 录

一、家禽养殖类

1. 孵化前怎样选择种蛋及消毒? (1)
2. 孵化小鸡要注意些什么? (2)
3. 怎样进行室内架孵和电孵机孵小鸡? (4)
4. 怎样挑选和饲养雏鸡? (6)
5. 雏鸡怎样管理? (7)
6. 产蛋鸡如何饲养? (9)
7. 笼养蛋鸡怎样饲养管理? (10)
8. 怎样进行鸡人工授精? (12)
9. 养蛋鸡怎样节约饲料? (14)
10. 怎样看鸡粪辨鸡病? (16)
11. 怎样防治鸡病? (17)
12. 鸡新城疫防疫有时为什么不起作用? (19)
13. 饲养鹌鹑有什么好处? (20)
14. 怎样制作鹌鹑笼具? (21)
15. 怎样搞好鹌鹑配种繁殖? (23)
16. 怎样孵化鹌鹑? (24)
17. 幼鹑怎样饲养管理? (25)
18. 怎样使蛋鹑多产蛋? (27)
19. 鸭有哪些优良品种? (29)
20. 怎样饲养幼雏和中雏鸭? (29)
21. 怎样使成年鸭多产蛋? (30)

22. 鸭的育肥方法有几种? (32)
23. 鹅有哪些生活习性? (33)
24. 鹅有哪些优良品种? (33)
25. 雏鹅怎样饲养管理? (34)
26. 怎样使成年鹅多产蛋? (35)

二、家畜养殖类

27. 家兔有哪些优良品种? (37)
28. 家兔的日粮怎样配合? (38)
29. 怎样饲养管理种公兔? (39)
30. 怎样饲养管理怀孕母兔? (42)
31. 怎样饲养管理哺乳母兔? (43)
32. 怎样饲养管理仔兔? (43)
33. 怎样饲养管理幼兔? (44)
34. 怎样饲养管理中兔? (45)
35. 怎样饲养管理育肥兔? (46)
36. 如何让兔多产仔? (47)
37. 怎样饲养管理好皮肉兔? (48)
38. 如何使长毛兔多产优质毛? (50)
39. 危害养兔业的常见病怎样防治? (51)
40. 水貂的生活习性有什么特点? (53)
41. 养貂需要什么设备? (53)
42. 水貂需要哪些营养物质? (54)
43. 怎样划分水貂的饲养管理时期? (54)
44. 水貂各个不同时期的饲养方法有什么特点? (55)
45. 怎样剥取水貂皮? (58)
46. 怎样饲养管理种公猪? (60)
47. 怎样饲养管理空怀母猪? (61)
48. 怎样饲养管理怀孕母猪? (61)
49. 母猪分娩前后应怎样饲养管理? (62)

50. 怎样饲养管理哺乳母猪? (63)
51. 怎样培育初生仔猪? (64)
52. 育成猪应怎样饲养管理? (65)
53. 后备猪应怎样饲养管理? (66)
54. 猪只怎样肥育? (67)
55. 羔羊如何接产与护理? (68)
56. 如何饲养管理好羔羊? (70)
57. 繁殖羊时要注意些什么问题? (71)
58. 羊的本交和人工授精的方法是什么? (73)
59. 怎样防止羊流产? (74)
60. 怎样提高绵羊的产毛量? (76)
61. 如何使奶山羊多产奶? (77)
62. 为什么饲养绒毛山羊前景诱人? (79)
63. 怎样使绒毛山羊多产优质毛? (80)
64. 怎样防治危害羊群的常见病? (81)
65. 犍牛的接产与护理要注意些什么? (83)
66. 怎样饲养好犏牛? (84)
67. 怎样饲养管理好育成牛? (86)
68. 奶牛的发情表现是什么? 怎样配种? (87)
69. 怀孕与分娩期的奶牛如何饲养与管理? (89)
70. 泌乳期的奶牛怎样饲养管理? (90)
71. 干乳期的奶牛如何饲养管理? (92)
72. 怎样饲养管理好种公牛? (93)
73. 怎样防治奶牛常见病? (96)
74. 怎样给驹接产与护理? (98)
75. 怎样培育幼驹? (99)
76. 怎样判断驴、马发情? 怎样进行本交? (100)
77. 怎样进行马和驴的人工授精? (102)
78. 怎样确定马、驴妊娠? 怎样防止流产? (104)
79. 怎样饲养管理种公马? (105)

80. 怎样护理马、驴、骡肢蹄? (107)
81. 饲养驴应注意什么? (108)
82. 怎样预防马、骡结症? (110)
83. 怎样治疗结症? (111)
84. 危害马、驴、骡的四种常见病怎样防治? (113)

三、水产养殖类

85. 人工养殖黄鳝有什么经济价值? (116)
86. 黄鳝有哪些生活习性? (116)
87. 黄鳝习食的食物是什么? (117)
88. 黄鳝是怎样繁殖的? (118)
89. 怎样建造黄鳝人工饲养池? (119)
90. 怎样投放黄鳝种苗? (119)
91. 怎样喂养和管理黄鳝? (120)
92. 怎样防治黄鳝常见病? (122)
93. 泥鳅有什么药用价值? (123)
94. 泥鳅对生活环境有什么要求? (124)
95. 为什么说泥鳅是杂食性鱼类? (125)
96. 泥鳅的繁殖有什么特点? (125)
97. 怎样利用稻田养殖泥鳅? (126)
98. 人工养殖乌龟有什么经济效益? (128)
99. 乌龟有哪些主要特性? (128)
100. 乌龟有哪些生活习性? (129)
101. 怎样建造乌龟养殖场? (130)
102. 怎样人工繁殖乌龟种苗? (130)
103. 怎样饲养乌龟? (131)
104. 为什么说甲鱼浑身都是宝? (132)
105. 甲鱼的生活习性是什么? (133)
106. 怎样建造甲鱼养殖池? (134)
107. 甲鱼的投放和喂养要注意些什么? (136)

108. 甲鱼的人工繁殖要注意些什么? (136)
109. 怎样喂养幼甲鱼? (138)
110. 河蟹有哪些生活习性? (139)
111. 河蟹是怎样繁殖的? (140)
112. 怎样人工繁殖蟹苗? (142)
113. 怎样喂养怀卵蟹? (142)
114. 幼蟹的人工喂养方法是什么? (143)
115. 怎样放养蟹苗? (144)
116. 怎样捕捉河蟹? (144)
117. 青虾的生活习性和食性有什么特点? (145)
118. 青虾是怎样繁殖的? (146)
119. 怎样建造青虾人工饲养池? (147)
120. 青虾对生活环境有什么要求? (148)
121. 怎样管理和饲养青虾? (148)
122. 怎样捕捞青虾? (150)
123. 河蚌(珍珠蚌)有什么特性? (151)
124. 育珠前需要做哪些准备工作? (153)
125. 无核珠的手术操作方法是什么? (155)
126. 如何饲养管理珍珠蚌? (155)
127. 怎样采收珍珠? (157)
128. 怎样选择和建造人工养殖对虾的场地? (157)
129. 怎样捕捞对虾自然苗? (158)
130. 怎样培育对虾苗? (159)
131. 对虾的饲养管理要注意些什么? (160)
132. 金鱼的主要品种有哪些? (161)
133. 怎样判别金鱼的优劣? (164)
134. 金鱼的食性有什么特点? (166)
135. 水温对金鱼生活有什么影响? (168)
136. 水中的溶解氧对金鱼生活有什么影响? (168)
137. 水中二氧化碳含量及pH值对金鱼生活有什么影响? (169)

138. 采用自然繁殖法繁殖金鱼要注意些什么? (170)
139. 金鱼人工授精时要注意些什么? (172)
140. 怎样培育金鱼苗? (174)
141. 给金鱼投饵时要注意些什么? (175)
142. 金鱼池换水时要注意些什么? (176)
143. 怎样管理金鱼? (177)
144. 怎样人工培育活饵? (180)
145. 怎样配制人工合成饵料? (182)
146. 怎样根据具体条件修建养鱼池? (183)
147. 农户鱼塘养哪些鱼比较合适? (184)
148. 农户小型鱼池怎样养鱼? (185)
149. 尼罗罗非鱼为什么适合个体户饲养? (186)
150. 怎样防治鱼病? (187)

四、经济昆虫养殖类

151. 怎样安排蚕种催青适期? (189)
152. 怎样掌握催青时的温、湿度和光照? (189)
153. 稚蚕共育有什么好处? 需抓哪些措施? (190)
154. 稚蚕怎样收蚁、扩座、给桑和除沙? (191)
155. 怎样饲养壮蚕? (192)
156. 为什么蚕茧适熟后要立即上簇? (193)
157. 怎样防治蚕病? (194)
158. 蚯蚓的食性有什么特点? (195)
159. 怎样用土法养殖蚯蚓? (196)
160. 蚯蚓工厂化养殖有哪些方法? (198)
161. 怎样采收蚯蚓? (199)
162. 怎样孵化土元? (199)
163. 怎样饲养土元? (200)
164. 怎样防治土元疾病? (202)
165. 蝎子有哪些生活习性? (202)

166. 怎样修建蝎子饲养房？怎样繁殖蝎子？ (203)
167. 怎样配制蝎子饲料？怎样采收蝎子？ (203)
168. 怎样养殖蝇蛆？ (204)
169. 蜜蜂有哪些主要品种？ (206)
170. 蜜蜂的春季管理要注意些什么？ (207)
171. 蜜蜂的夏季管理要注意些什么？ (209)
172. 蜜蜂的秋季管理要注意些什么？ (211)
173. 蜜蜂的冬季管理要注意些什么？ (213)
174. 蜜蜂的病虫害怎样防治？ (213)

五、果树栽培类

175. 苹果品种要进行更新换代，应选用哪些优良品种？ (216)
176. 苹果树的栽植距离，为什么由稀植改为密植？ (216)
177. 苹果矮密栽培的途径有几种？ (217)
178. 应根据什么条件确定苹果栽培密度？ (218)
179. 苹果密植栽植有几种方式？ (219)
180. 苹果密植栽培采用哪几种树形？ (220)
181. 苹果密植栽培整形修剪的特点是什么？ (221)
182. 苹果幼树夏季修剪的作用是什么？夏季修剪有几种方法？ (221)
183. 苹果乔砧密植早结果、早丰产，应采用哪些技术措施？ (222)
184. 保持梨树树体健壮和控制座果适量的标准是什么？ (225)
185. 采取哪些措施可以提高梨树的产量？ (226)
186. 丰产稳产梨树的树体结构有什么特点？不同年龄低产梨园的修剪要点是什么？ (228)
187. 梨树开花不座果或开花多、座果少的主要原因是什麼？怎样提高座果率？ (229)
188. 开花超量有什么坏处？怎样进行疏花、疏果？ (230)

- 189.栽培桃的优种有哪些? (231)
- 190.罐藏桃品种有哪些? (233)
- 191.桃树适宜栽植在什么地区? (235)
- 192.桃树施什么肥料好? (235)
- 193.桃树树形有几种? (236)
- 194.南方品种桃修剪要点是什么? (237)
- 195.怎样进行单枝或双枝更新? (237)
- 196.北方品种群桃的修剪要点是什么? (238)
- 197.北方桃怎样利用副梢结果? (238)
- 198.密植桃树修剪要点是什么? (239)
- 199.桃树夏季修剪包括哪些内容? (240)
- 200.杏的优种有哪些? (241)
- 201.杏树适宜在什么环境条件下生长? (243)
- 202.什么样的杏树树形最好? (244)
- 203.杏树怎样修剪? (245)
- 204.栽种枣树有什么经济意义? (245)
- 205.为什么称枣树是“铁秆庄稼”? (246)
- 206.河北省枣树的增产潜力如何? (247)
- 207.河北省枣树有哪些优良品种? (248)
- 208.怎样提高枣树座果率? (250)
- 209.怎样对枣树甲口进行保护? (251)
- 210.怎样利用自然根蘖苗育苗? 怎样开沟育苗? (251)
- 211.枣树二级育苗的技术要点是什么? (252)
- 212.枣苗起苗、包装和运输要注意哪些问题? (252)
- 213.枣树什么时间栽种成活率高? 新栽枣树遇到“迷芽”、“回芽”怎么办? (253)
- 214.枣树幼树怎样定干? 盛果期枣树怎样修剪? (253)
- 215.衰老枣树怎样更新? (254)
- 216.枣树怎样夏剪? (255)
- 217.人们常说“早枣涝梨”，为什么还要强调枣树浇

- 水? 枣树施肥要注意些什么? (256)
218. 怎样对枣园土壤实行科学管理? (256)
219. 乙烯利护树采收的技术要点是什么? 怎样提高红
枣的晾晒质量? (257)
220. 怎样防治枣步曲和枣粘虫? (258)
221. 怎样防治枣树红蜘蛛和食蚜象蚜? (259)
222. 怎样除治龟甲蚧? 怎样防治桃小食心虫? (259)
223. 怎样预防枣锈病和枣疯病? (260)
224. 柿的主要优良品种有哪些? (261)
225. 怎样培育柿树苗? (263)
226. 柿树怎样进行修剪? (265)
227. 红果的主要品种有哪些? (266)
228. 怎样培育红果苗? (269)
229. 怎样培育红果嫁接苗? (272)
230. 怎样提高红果的座果率? (273)
231. 红果树怎样进行整形和修剪? (274)
232. 核桃有哪些主要栽培品种? (276)
233. 核桃树怎样进行土肥水管理? (277)
234. 核桃树怎样整形修剪? (279)
235. 核桃树怎样改劣换优? (281)
236. 大栗树怎样进行多头高接? (281)
237. 放任成龄栗树怎样进行修剪? (283)
238. 山地栗园如何进行滴水灌溉? (284)
239. 葡萄扦插前怎样选择插条? (285)
240. 怎样贮存葡萄插条? (286)
241. 怎样剪裁和处理葡萄插条? (287)
242. 葡萄扦插时要注意些什么? (287)
243. 葡萄扦插后的苗木管理要注意些什么? (288)
244. 怎样采用夏季压条法快速育葡萄苗? (289)
245. 怎样栽植葡萄苗? (290)

246. 葡萄的架式有哪几种? (291)
247. 葡萄施肥时要注意些什么? (292)
248. 葡萄浇水时要注意些什么? (293)
249. 葡萄冬季修剪技术的要点是什么? (294)
250. 葡萄夏季修剪技术的要点是什么? (296)
251. 葡萄一年多次结果的方法是什么? (299)
252. 盆栽葡萄有什么优点? (300)
253. 怎样选择盆栽容器和葡萄品种? (301)
254. 盆栽葡萄怎样修剪? (302)
255. 怎样支架和管理盆栽葡萄? (303)
256. 盆栽葡萄怎样进行越冬管理? (304)
257. 草莓有哪些优良品种? (305)
258. 草莓对环境条件有什么要求? (305)
259. 怎样繁殖草莓? (306)
260. 怎样栽植草莓? (308)
261. 怎样提高草莓栽植成活率? (309)
262. 草莓的综合管理技术要点是什么? (310)
263. 草莓为什么要适时采收? (312)
264. 西瓜对环境条件有什么要求? (313)
265. 西瓜的优良品种有哪些? (314)
266. 利用阳畦育西瓜苗要注意什么? (315)
267. 西瓜幼苗管理要注意些什么? (317)
268. 西瓜定植后的田间管理要注意些什么? (318)
269. 西瓜整枝压蔓要注意些什么? (320)
270. 怎样选瓜留瓜? (322)
271. 怎样提高西瓜的甜度? (323)
272. 西瓜选种留种要注意些什么? (324)

六、蔬菜栽培类

273. 什么叫露地栽培? 露地栽培怎样安排茬口? (326)

274. 什么叫保护地栽培？保护地有哪些种类？ (327)
275. 阳畦、塑料大棚、温室等设施的小气候有什么特点？ (328)
276. 蔬菜为什么要育苗？育壮苗对蔬菜有什么好处？ (329)
277. 蔬菜、粮菜间、套、混作增加产量产值的方法是什么？如何搭配品种才能提高经济效益？ (331)
278. 地膜如何多茬次利用？ (332)
279. 蔬菜常用的激素有哪些种类？其作用如何？怎样使用？ (333)
280. 菜园除草剂有哪些种类？怎样使用？ (335)
281. 茄果类蔬菜包括哪些品种？它们的特点是什么？ (337)
282. 当前生产上常用的西红柿优良品种有哪些？它们都有什么特点？ (338)
283. 怎样培育茄果类蔬菜壮苗？ (340)
284. 茄子、西红柿、甜椒育苗技术有何不同？ (342)
285. 蕃茄怎样插架、整枝与摘心？ (343)
286. 春大棚栽培西红柿应该注意哪些问题？怎样才能获得高产？ (344)
287. 种好秋西红柿应注意些什么问题？ (346)
288. 西红柿常见的病虫害有哪些？如何防治？ (348)
289. 什么是再生甜椒？怎样栽培？ (352)
290. 甜椒“黑蒂病”是什么病？怎样防治？ (353)
291. 常用的茄子品种有哪些？怎样种好茄子？ (355)
292. 培育瓜类壮苗的技术关键是什么？ (356)
293. 黄瓜幼苗对温度、光照、水分的要求是什么？ (357)
294. 怎样培育黄瓜壮苗？ (358)
295. 黄瓜育苗的方法有哪儿种？各有什么优缺点？ (359)
296. 怎样才能使黄瓜提前上市？ (361)
297. 不同季节栽培黄瓜应选哪些适宜的品种？这些品种的主要性状是什么？ (362)

298. 黄瓜常见病害有哪些？如何防治？ (365)
299. 怎样种植西葫芦才能早熟高产？ (367)
300. 春季栽培瓜果类蔬菜，如何确定适宜播种期？ (268)
301. 怎样在冬季栽培芹菜？ (369)
302. 芹菜能周年生产吗？怎样安排播种？ (370)
303. 春节上市的韭菜应何时播种？怎样栽培？ (372)
304. 冬春保护地栽培韭菜要注意什么？ (373)
305. 黄韭和五色韭是如何栽培的？ (377)
306. 如何防治韭菜根蛆？ (378)
307. 韭黄是怎样栽培的？为什么青韭能变成黄色韭？ (378)
308. 为什么培育韭菜根要垫土？怎样垫土？ (380)
309. 栽培蒜黄用哪些品种好？怎样种植经济效益高？ (381)
310. 白菜类蔬菜包括哪些种？ (382)
311. 洋白菜能搞间、套、混作吗？怎样提高洋白菜地的产值？ (383)
312. 洋白菜何时播种？培育壮苗应注意什么问题？ (383)
313. 春菜花、秋菜花在栽培方法上有什么不同点？ (385)
314. 使春笋提早上市有哪些方法？ (386)
315. 怎样种青花菜？ (387)
316. 怎样种草石蚕（螺丝菜）？ (388)
317. 怎样种石刁柏？ (389)
318. 怎样种莲藕？ (390)

七、食用菌栽培类

319. 什么叫菌种？ (392)
320. 怎样培育母种？ (392)
321. 怎样培育原种和栽培种？ (395)
322. 怎样用生料培育栽培种？ (398)
323. 制种时要注意什么问题？ (399)
324. 平菇有哪些特点？ (399)

325. 平菇对外界环境条件有什么要求? (400)
326. 露天栽培平菇要注意些什么? (402)
327. 怎样管理露天栽培的平菇? (403)
328. 室内床栽平菇要注意些什么? (404)
329. 利用塑料袋和容器栽培平菇要注意什么? (406)
330. 为什么春菇早播可以丰收? (407)
331. 凤尾菇生长发育对外界条件有什么要求? (408)
332. 怎样用稻草栽培凤尾菇? (410)
333. 怎样利用秸秆栽培凤尾菇? (412)
334. 怎样利用木屑栽培凤尾菇? (414)
335. 怎样利用棉籽壳栽培凤尾菇? (415)
336. 用棉籽壳栽培凤尾菇要注意些什么? (416)
337. 香菇的生长发育需要什么条件? (418)
338. 怎样制备香菇菌种? (420)
339. 菌砖栽培香菇要注意些什么? (421)
340. 香菇采收时要注意些什么? (423)
341. 草菇需要什么样的生活条件? (423)
342. 栽培草菇对稻草的质量有什么要求? (425)
343. 怎样选择适宜的栽培季节? (426)
344. 室外栽培草菇怎样制作阳畦? (426)
345. 处理稻草和播种草菇要注意些什么? (427)
346. 草菇栽培管理应注意些什么问题? (428)
347. 怎样利用棉籽壳栽培草菇? (429)
348. 室内栽培草菇有哪些优点? 如何建造栽培室? (430)
349. 室内栽培草菇怎样配制培养料? (431)
350. 室内栽培草菇怎样播种? (432)
351. 草菇室内栽培在管理上要注意些什么? (433)
352. 草菇浅盘式栽培要注意些什么? (433)
353. 金针菇对环境条件有什么要求? (434)
354. 怎样栽培金针菇? (435)

355. 怎样采收金针菇? (437)
356. 黑木耳生长发育需要什么条件? (438)
357. 菌砖法栽培黑木耳要注意什么? (441)
358. 怎样利用广口瓶栽培黑木耳? (444)
359. 黑木耳袋式栽培前要做哪些准备? (445)
360. 黑木耳袋式栽培如何进行接种? (446)
361. 如何管理袋式栽培的黑木耳? (447)
362. 袋栽黑木耳出耳前要做哪些准备? (448)
363. 袋栽黑木耳出耳阶段如何管理? (449)
364. 怎样采收和干制黑木耳? (451)
365. 银耳的生长发育有什么特性? (452)
366. 银耳对外界生长环境有什么要求? (453)
367. 银耳木屑瓶栽法有哪些优点? (454)
368. 怎样加工贮藏木屑? (455)
369. 瓶栽银耳除木屑外还必须准备哪些辅助培养料? (456)
370. 瓶栽银耳选用什么样的容器好? (456)
371. 各种栽培容器怎样消毒? (458)
372. 灭菌灶有几种? 怎样建造? (458)
373. 接种室必须具备哪些基本条件? (459)
374. 栽培室应具备哪些基本条件? (460)
375. 栽培室怎样进行消毒? (462)
376. 银耳瓶栽培养基有哪几种配方? (463)
377. 银耳瓶栽培养基怎样制作? (467)
378. 怎样测定和调节培养基中的酸碱度? (468)
379. 培养基怎样装瓶? (468)
380. 装料后怎样打接种口? 怎样密封? (469)
381. 培养基在灭菌过程中要注意些什么问题? (469)
382. 怎样将银耳菌种接到培养基上去? (470)
383. 银耳栽培管理需注意哪些问题? (472)
384. 银耳菌丝生长阶段的管理要注意些什么? (473)