

- 农业实用技术问答丛书
- 广西科学技术出版社
- 梁仕文 主编

冬种作物 高产栽培

问 答



44



● 农业实用技术问答丛书

● 广西科学技术出版社

● 梁仕文 主编

● 梁仕文 梁东方 冯加才 编 著
黄家雍 胡鉴英 王智昭

S31-44
3320

S31-44
3320

冬种作物高产栽培

问答



责任校对 古 耿 陈文炯
责任印制 熊美莲

农业实用技术问答丛书
冬种作物高产栽培问答
梁仕文 主编

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

广西新华印刷厂印刷

(河池市南新东路 15 号 邮政编码 517000)

开本 787×1092 1/32 印张 5.5 字数 120 000

1999 年 4 月第 2 版 1999 年 4 月第 4 次印刷

印数: 12 001—15 000 册

ISBN 7-80565-626-6/S · 111

定价: 5.80 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

出版者的话

为了进一步提高农民科技文化素质,促进农业生产,繁荣农村经济,加速实现农业现代化,把中国建设成为农业强国、广西建设成为农业强省,我们组织编辑出版了这套《三农工程书库》。

这套书库是在我社已出版的数百种农技书中精选修订以及由新选题填空补缺汇集而成。围绕振兴农业经济、服务“三农”的宗旨,在两年内将出版100多种农技书。书库以入门系列、普及系列和提高系列分多套丛书,用陈述式、问答式、图谱式、图说式(连环画式)等写作方式分门别类介绍粮食作物、经济作物、果树、蔬菜等的丰产栽培、病虫害防治技术,以及畜牧兽医、水产养殖、农副产品加工等诸方面内容。全套书库突出一个“新”字,重在一个“实”字,文字简明通俗,技术先进新颖,措施得力有效,方法切实可行,力图使读者一看就懂、一学就会、一用就见效。希望这套书库的出版对推动农业生产、繁荣农村经济和农民脱贫致富起重要作用。

广西壮族自治区人民政府、广西新闻出版局领导极为关心这套书库的出版,多次作了指示,提出了许多宝贵意见,特此表示衷心感谢!

广西科学技术出版社

1999年2月

前 言

我国南方的亚热带地区,冬季气候温暖,阳光充足,雨量充沛。正当祖国北方冰天雪地的时候,南方的许多地区却是阳光煦照、流水潺潺、一片翠绿。尤其是广西,冬季无霜期长,雨水充足,冬闲地面积大,是我国冬季的一个天然大温室,对发展冬季农业极为有利。但目前冬种作物生产普遍存在单产低、总产量不高和经济效益不理想等问题,其重要原因就是缺乏科学的栽培、管理技术。

为了配合冬季农业的开发,普及冬种作物高产栽培技术,笔者根据多年的生产实践和科学实验,结合参考多方面的材料编写成《冬种作物高产栽培问答》。本书科学性强,突出实际、实用、实效;文字深入浅出,通俗易懂;形式生动活泼,方便阅读和使用,适合广大农村干部、农业科技人员和具有初中以上文化程度的农民群众阅读,也可作为农业科研、教学人员的参考书籍。

由于编者水平有限,不妥之处,欢迎同行和广大读者批评指正。

编著者

1999年1月

作者地址:广西南宁市七星路广西农业厅农业技术推广总站 邮编:530021

目 录

一、冬种粮食作物

(一)冬种玉米

1. 玉米的营养价值及用途如何? (1)
2. 玉米可春种、秋种,能否冬种? (1)
3. 怎样选择冬种玉米地? (2)
4. 冬玉米种植前怎样整地起畦? (2)
5. 种冬玉米为什么要施足基肥? (2)
6. 怎样选用冬种玉米良种? (3)
7. 怎样掌握冬种玉米的最佳播种期? (3)
8. 怎样培育玉米壮苗? (4)
9. 怎样掌握冬玉米的种植规格? (4)
10. 什么叫玉米定向栽培? (4)
11. 冬玉米本田整地播种有何要求? (5)
12. 冬玉米苗期怎样追肥? (5)
13. 怎样进行冬玉米中耕除草和培土? (5)
14. 怎样对冬玉米追施攻苞肥? (5)
15. 遇到干旱,怎样进行冬玉米浇水、灌溉? (6)
16. 怎样防治冬玉米病虫害? (6)
17. 怎样防止冬玉米受寒害? (6)
18. 冬玉米怎样进行人工辅助授粉? (6)
19. 怎样适时收获、晒干和储藏冬玉米? (7)
20. 怎样利用玉米稿秆? (7)

(二)冬种豌豆

21. 豌豆的营养价值及用途如何? (7)

- 22. 豌豆生长发育需要哪些条件? (8)
- 23. 何时播种豌豆最好? (8)
- 24. 播种冬豌豆怎样整地? (9)
- 25. 冬豌豆施肥要注意哪些问题? (9)
- 26. 如何防治豌豆的病虫害? (10)
- 27. 怎样收获豌豆荚? 怎样留种? (10)
- 28. 怎样利用豌豆苗作绿肥? (10)

(三)冬种大、小麦

- 29. 大麦和小麦的经济价值如何? (11)
- 30. 怎样区分大麦和小麦? (12)
- 31. 大、小麦发芽需要哪些条件? (12)
- 32. 大、小麦一生经历哪几个生育期? 各生育期有哪些特点?
..... (13)
- 33. 什么叫春化阶段? 影响春化阶段的因素有哪些? (13)
- 34. 什么叫光周期现象? 影响光周期反应的因素有哪些?
..... (14)
- 35. 大、小麦品种为什么有春性、半冬性、冬性之分? 南方适宜
种植哪些品种? (14)
- 36. 从北方引进的大、小麦品种,为什么有的能抽穗成熟,有的
生育期延长或不能抽穗? (15)
- 37. 怎样选用大、小麦良种? (15)
- 38. 怎样掌握播种量,才能保证大、小麦有足够的的基本苗数?
..... (16)
- 39. 如何在双季稻田中种大、小麦? (17)
- 40. 如何在单季稻田和旱地种大、小麦? (18)
- 41. 大、小麦与绿肥混种有什么好处? 如何混播? (18)
- 42. 大、小麦与蚕豆、豌豆混种好还是间种好? 怎样进行?
..... (20)
- 43. 种大、小麦为什么要施足基肥? 怎样进行? (20)
- 44. 大、小麦怎样选用适宜的播种方法? (21)

45. 大、小麦对土壤条件有什么要求？如何根据土壤类型进行整地？ (22)
46. 大、小麦播种前晒种有什么好处？ (24)
47. 播种大、小麦前怎样进行种子消毒？ (24)
48. 怎样管理生长前期(出苗至拔节)的大、小麦？ (25)
49. 怎样管理生长中期(拔节至抽穗)的大、小麦？ (26)
50. 怎样管理生长后期(抽穗至成熟)的大、小麦？ (27)
51. 怎样识别和防治大、小麦白粉病？ (27)
52. 怎样识别和防治大、小麦锈病？ (28)
53. 怎样识别和防治大、小麦网斑病？ (29)
54. 怎样识别和防治小麦赤霉病？ (29)
55. 怎样识别和防治小麦根腐病？ (30)
56. 怎样防治麦粘虫？ (31)
57. 怎样防治麦蚜虫？ (32)
58. 怎样防治麦田鼠害？ (32)
59. 怎样判别大、小麦的成熟期？ (32)
60. 收获大、小麦时应注意哪些事项？ (33)
61. 怎样选好、留足麦种？ (33)
62. 怎样做好麦种的贮藏保管工作？ (34)

(四)冬种蚕豆

63. 蚕豆的营养价值及用途如何？ (35)
64. 蚕豆需要怎样的生长发育条件？ (35)
65. 怎样做到适时播种蚕豆？ (36)
66. 蚕豆的播种方法有哪几种？ (36)
67. 种植蚕豆为什么要接种根瘤菌？怎样进行接种？ (37)
68. 蚕豆种植规格如何？ (37)
69. 给蚕豆施肥要注意哪些问题？ (37)
70. 如何防治蚕豆病虫害？ (38)
71. 蚕豆怎样收获和留种？ (38)
72. 怎样利用蚕豆苗作绿肥？ (39)

(五)冬种红薯

73. 红薯有何营养价值和用途? (39)
74. 哪些土壤适宜栽种红薯? (40)
75. 红薯对温度的要求如何? (40)
76. 红薯对水分的要求如何? (40)
77. 怎样培育红薯种苗? (41)
78. 栽种红薯有哪几种方法? (42)
79. 怎样选用红薯种苗? (43)
80. 种植红薯如何整地起畦? (44)
81. 红薯的种植规格密度以多少为宜? (44)
82. 种植红薯怎样下足基肥? (45)
83. 如何对红薯进行中耕培土? (45)
84. 冬种红薯能否间种其他作物? (46)
85. 怎样管理才能使红薯抗旱、防寒? (46)
86. 怎样识别和防治红薯象鼻虫? (46)
87. 红薯为什么要适时收获? (47)
88. 贮藏加工红薯有哪些简易方法? (47)

二、冬种油菜

89. 我国的油菜起源于何时,有哪些主要产区? (49)
90. 冬种油菜有什么好处? (49)
91. 油菜的形态特征如何? (50)
92. 油菜有哪些主要的生长发育特征? (50)
93. 油菜有哪些类型? (51)
94. 目前大面积推广的油菜良种有哪些? (51)
95. 冬种油菜有哪些轮作方式? (52)
96. 种植油菜怎样整地? (52)
97. 什么时候播种油菜最适宜? (53)
98. 怎样做好播种前油菜种子的处理工作? (53)
99. 冬种油菜的播种方式有哪几种? (53)

100. 如何确定油菜的播种量? (53)
101. 怎样培育油菜壮苗? (54)
102. 怎样进行油菜播种、间苗和移栽? (54)
103. 怎样进行油菜的合理施肥? (55)
104. 种植油菜为什么要推广根外追肥? (55)
105. 油菜的主要病虫害有哪些? 怎样防治? (55)
106. 冬种油菜怎样进行灌溉和排渍? (57)
107. 油菜在什么时候收获比较适宜? 如何收获? (57)
108. 怎样选留油菜种? (57)

三、冬种绿肥

109. 种绿肥的主要目的是什么? (59)
110. 化肥能不能代替绿肥? (60)
111. 目前冬种绿肥有哪些主要品种? (60)
112. 冬种绿肥中专用作绿肥的有哪些品种? 兼用作绿肥的又有哪些品种? (60)
113. 绿肥对改良土壤有何作用 (61)
114. 为什么有些绿肥有固氮作用? (61)
115. 种绿肥对保护生态环境有何作用? (62)
116. 为什么说种绿肥是以小肥增大肥? (62)

(一)紫云英

117. 紫云英的主要形态特征如何? (62)
118. 紫云英有哪些生长特性? (63)
119. 紫云英能否适宜南方稻作区种植? (64)
120. 紫云英有哪些主要品种? 哪些品种最好? (64)
121. 紫云英鲜苗含有哪些主要肥分? (64)
122. 怎样选择紫云英的最佳播种期? (65)
123. 紫云英播种前为什么要晒种? (65)
124. 用细砂擦种皮,为什么能提高紫云英的发芽率? (65)
125. 紫云英怎样浸种? (65)

126. 紫云英单种、混种、留种田用种量有何不同? (66)
127. 种植紫云英为什么要拌根瘤菌? 怎样拌? (66)
128. 怎样进行紫云英稻底播种? (67)
129. 稻底播种后稻田用水怎样管理? (67)
130. 水稻收割时怎样保护紫云英幼苗? (68)
131. 收割水稻前后,怎样开排灌沟? (68)
132. 对于紫云英严重缺苗的水稻田块,怎样补播紫云英?
..... (69)
133. 紫云英苗期追肥为什么用磷肥最好? (69)
134. 对种在不同性质土壤上的紫云英,其施肥方式有何不同?
..... (69)
135. 怎样掌握对紫云英施肥的数量和时间? (70)
136. 种紫云英为什么要注意防旱防涝? (70)
137. 为什么要制订村规民约,实行禁垌? (70)
138. 紫云英有哪些主要病虫害? 如何防治? (71)
139. 怎样对紫云英进行适时翻犁压青? (71)
140. 为什么压青紫云英要施用石灰? (71)
141. 压青紫云英怎样控制水分,才能防止肥分流失? (72)
142. 紫云英留种田怎样加强管理? (72)
143. 紫云英种子何时收获最好? 有哪些收种方法? (73)
144. 怎样打晒、贮藏紫云英种子? (74)

(二) 苕子

145. 苕子的主要形态特征如何? (74)
146. 苕子有哪些生长特性? (75)
147. 苕子在南方种植适应性如何? (75)
148. 苕子有哪些主要品种? 哪些品种最适宜广西种植? ... (76)
149. 苕子的鲜苗含有哪些肥分? (76)
150. 在什么季节播种苕子最好? (76)
151. 苕子播种前进行晒种有何好处? (76)
152. 怎样对苕子种子进行浸种? (77)

153. 苕子种子为什么要拌根瘤菌? 怎样拌种? (77)
154. 苕子适宜在哪类土地上种植? (77)
155. 苕子怎样选种? (78)
156. 稻底播种苕子要注意哪些事项? (78)
157. 苕子单种、混种、留种田用种量各以多少为宜? (79)
158. 怎样建立苕子留种田? (79)
159. 苕子的苗期管理与紫云英有何不同? 应采取哪些增产措施? (80)
160. 怎样防治苕子病虫害? (80)
161. 翻犁压青苕子鲜苗的用量与紫云英有何不同? (81)
162. 怎样收、晒、贮藏苕子的种子? (81)

(三) 黄花草木樨

163. 黄花草木樨能作冬季绿肥吗? (82)
164. 黄花草木樨冬种生育期和产量如何? (82)
165. 黄花草木樨的肥分各占百分之几? 每 1 000 千克黄花草木樨鲜苗相当于多少氮、磷、钾化肥的肥效? (83)
166. 黄花草木樨适宜于哪些土壤种植? (83)
167. 黄花草木樨对水分的要求如何? (83)
168. 黄花草木樨的生育期为多少天? 何时播种最好? (83)
169. 黄花草木樨用种量多少? 播种前怎样进行种子处理?
..... (84)
170. 给黄花草木樨施肥要掌握哪些技术环节? (84)
171. 翻犁压青黄花草木樨要注意哪些事项? (85)
172. 怎样建立黄花草木樨留种田? (85)

(四) 茹菜

173. 茹菜是怎样的一种绿肥? (86)
174. 茹菜含有哪些肥分? 肥田效果如何? (86)
175. 茹菜的生育期是多少天? 何时为茹菜的最佳播种期?
..... (86)
176. 茹菜对土壤水分有何要求? (87)

177. 茄菜的用种量是多少？怎样播种？ (87)
178. 茄菜苗期怎样施肥？ (87)
179. 茄菜有哪些主要病虫害？怎样防治？ (88)
180. 怎样掌握茄菜的适时翻犁压青期？ (88)
181. 怎样建立茄菜留种田？ (88)

(五)萍肥

182. 萍类为什么能作绿肥？ (89)
183. 萍肥有哪些品种？对气温的要求如何？ (89)
184. 红萍和细绿萍对养分的需要如何？ (90)
185. 红萍和细绿萍对土壤条件有什么要求？ (90)
186. 建立萍母田要具备哪些条件？ (91)
187. 怎样整理萍田？ (91)
188. 萍田怎样施用基肥？ (91)
189. 种植萍肥用种量多少？怎样放养？ (91)
190. 怎样防治红萍病虫害？ (92)
191. 怎样翻犁压青萍肥？ (93)
192. 怎样建立留种萍田？ (93)

四、冬种蔬菜

(一)马铃薯

193. 马铃薯有哪些营养价值和用途？ (94)
194. 马铃薯适宜在什么土壤种植？ (94)
195. 马铃薯对温度、水分的要求如何？ (95)
196. 何时是马铃薯的最佳种植期？ (95)
197. 种植马铃薯怎样整地起畦？ (96)
198. 种植马铃薯为什么要下足基肥？ (96)
199. 怎样选用马铃薯良种？ (96)
200. 种植马铃薯用种量以多少为宜？ (97)
201. 马铃薯种植前薯种怎样处理？ (97)
202. 如何掌握马铃薯的种植规格？ (97)

203. 种植马铃薯如何进行中耕、培土、追肥? (98)
204. 危害马铃薯的主要病虫害有哪些? 怎样防治? (98)
205. 怎样做到适时收获马铃薯? (99)
206. 如何选留马铃薯种? (99)

(二)冬种辣椒

207. 冬种辣椒有哪些主要品种? (100)
208. 冬种辣椒对土壤、温度、水分有何要求? (100)
209. 冬种辣椒用种量多少? 何时播种最好? (101)
210. 种植冬辣椒怎样整理苗床和播种育苗? (101)
211. 怎样移栽冬辣椒? 规格如何? (101)
212. 怎样对苗期的冬辣椒进行施肥管理? (101)
213. 冬辣椒有哪些主要病虫害? 怎样防治? (102)
214. 怎样适时采收才能获得最高产值? (102)

(三)冬种黄瓜

215. 黄瓜有哪些优良品种? (103)
216. 黄瓜对土壤、气候、水分有何要求? (104)
217. 种植黄瓜每 667 平方米(1 亩)用种量多少? 种植规格怎样? (104)
218. 为什么给黄瓜搭攀苗支架产量高? 如何进行? (104)
219. 怎样管理苗期的黄瓜? (105)
220. 黄瓜何时收获产量最高? 产值最多? (105)

(四)四季豆

221. 四季豆对土壤、气温、水分有何要求? (106)
222. 四季豆何时播种最适宜? 其规格要求如何? (106)
223. 种植四季豆为什么要搭支架? (107)
224. 四季豆苗期怎样进行施肥管理? (107)
225. 四季豆有哪些主要病虫害? 怎样防治? (107)
226. 怎样适时采收四季豆? (108)

(五)冬番茄

227. 番茄有哪些主要品种? (109)

228. 番茄主要有哪些营养成分? (109)
229. 番茄对土壤、气温、水分有何要求? (110)
230. 怎样整理番茄苗床和播种育苗? (110)
231. 怎样移栽番茄苗? 种植规格如何? (110)
232. 番茄苗期怎样管理? (111)
233. 怎样防治番茄病虫害? (111)
234. 如何适时收获番茄? (112)

(六)冬种茄子

235. 适合冬种的茄子有哪些主要品种? (112)
236. 茄子对土壤、温度、水分有何要求? (113)
237. 种茄子怎样整地起畦,种植规格如何? (113)
238. 种植冬茄子怎样施肥管理? (114)
239. 怎样防治茄子病虫害? (115)
240. 何时收获茄子产量最高? 质量最好? (116)

(七)冬萝卜

241. 冬萝卜有哪些主要品种? (116)
242. 怎样因地制宜选用早、中、晚熟冬萝卜良种? (117)
243. 萝卜对土壤、温度、水分有何要求? (117)
244. 种萝卜怎样整地、起畦和下足基肥? (117)
245. 播种萝卜每667平方米(1亩)用种量多少? 有哪些播种方式? (118)
246. 怎样对萝卜进行间苗、追肥和浇水灌溉? (118)
247. 何时收获萝卜最好? 怎样加工萝卜干? (119)
248. 怎样建立萝卜留种田? (120)

(八)椰菜(苞菜)

249. 南方栽培的椰菜主要有哪些品种? (120)
250. 椰菜对土壤、温度、水分有何要求? (121)
251. 怎样适时播种椰菜培育壮苗? (122)
252. 种椰菜怎样整地起畦? 种植规格如何? (122)
253. 怎样进行椰菜田间肥水管理? (123)

254. 椰菜有哪些主要病虫害？怎样防治？…………… (123)
255. 为什么有些椰菜不结球？怎样预防？…………… (124)
256. 怎样掌握椰菜的适时收获期？…………… (125)

(九)大白菜

257. 南方大白菜主要有哪些品种？其特性如何？…………… (125)
258. 大白菜对土壤、温度、水分有何要求？…………… (126)
259. 怎样适时播种大白菜和培育壮苗？…………… (126)
260. 种植大白菜怎样整地、起畦？规格如何？…………… (127)
261. 大白菜怎样进行田间肥水管理？…………… (128)
262. 大白菜有哪些主要病虫害？怎样防治？…………… (128)
263. 怎样防止大白菜不结包？…………… (130)
264. 怎样适时收获大白菜？…………… (130)

(十)芥菜

265. 芥菜主要有哪些品种？…………… (130)
266. 叶用芥菜对土壤、温度、水分有何要求？…………… (131)
267. 芥菜怎样适时播种和培育壮苗？…………… (132)
268. 种植芥菜怎样整地移栽？规格如何？…………… (132)
269. 芥菜怎样进行田间肥水管理？…………… (132)
270. 叶用芥菜有哪些主要病虫害？怎样防治？…………… (133)
271. 怎样适时收获芥菜？…………… (133)

(十一)大蒜

272. 大蒜有哪些主要品种？…………… (134)
273. 大蒜对土壤、温度、水分有哪些要求？…………… (134)
274. 怎样安排大蒜的种植季节？…………… (135)
275. 种植大蒜怎样整地、起畦和施基肥？…………… (135)
276. 大蒜的种植密度如何？种后怎样覆土？…………… (135)
277. 种植大蒜怎样追肥和灌溉？…………… (136)
278. 大蒜为什么会出枯尾现象？怎样预防？…………… (136)
279. 怎样掌握适时收获蒜苗和蒜头？…………… (137)
280. 怎样做好大蒜的选种留种工作？…………… (137)

(十二)芹菜

281. 芹菜有哪些主要品种? (138)
282. 何时是芹菜的适宜种植季节? (138)
283. 种植芹菜怎样整地、播种? (138)
284. 要采取哪些管理措施才能保证芹菜高产? (139)

(十三)小白菜

285. 小白菜有哪些主要品种? (140)
286. 怎样安排冬种小白菜的播种季节? (140)
287. 种植小白菜怎样整地播种? (140)
288. 采取哪些田间管理措施才能使小白菜高产? (141)

(十四)菠菜

289. 菠菜有哪些主要品种? 其有何特性? (141)
290. 何时是菠菜的适宜播种季节? (142)
291. 怎样整地播种菠菜? (142)
292. 怎样管理菠菜才能高产? (143)

(十五)蘑菇

293. 蘑菇有何营养价值和经济价值? (143)
294. 蘑菇生长发育需要哪些适宜的环境条件? (144)
295. 怎样建造菇房和菇棚? (146)
296. 怎样配制蘑菇的培养料? (147)
297. 栽培蘑菇主要采取哪些技术措施? (149)
298. 怎样管理菇房? (150)
299. 怎样防治蘑菇病虫害? (151)
300. 怎样适时采收蘑菇? (152)