



菜农致富顾问

王秀生 主编



黑龙江科学技术出版社

菜农致富顾问

王秀生 主编

黑龙江科学技术出版社

一九八五年·哈尔滨

封面设计：闻 声

菜农致富顾问
Cainong Zhifu Guwen

王秀生 主 编

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35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10.5 印张210千字

1985年12月第1版，1985年12月第1次印刷

印数：1—29,100册

书号：16217·118

定价：1.80元

前 言

三中全会以来，随着各种联产承包责任制的落实，农村涌现出一大批蔬菜生产专业户、科技示范户。为了实现蔬菜稳产高产，不断地提高经济效益，蔬菜生产专业户、科技示范户和广大菜农迫切需要种菜的科学技术。为了适应农村发展的新形势，满足广大菜农致富的急需，我们组织省内多年从事蔬菜科研、生产工作的同志，把本省蔬菜生产中的关键性技术问题，以一问一答的形式编写了《菜农致富顾问》一书。

本书按生产程序编写，内容包括蔬菜生产基础知识、育苗技术、保护地栽培、露地栽培、良种繁育、植物保护、生长刺激素、贮藏与简易加工等八部分。

全书由王秀生担任主编、李嗣濂负责总审，其中第六部分由姚宝祥同志审阅。第一、八部分由黄伉执笔，第二部分王秀生执笔，第三部分李嗣濂执笔，第四部分康永春、贾永和、张仲执笔，第五部分彭章概执笔，第六、七部分车恩柱执笔。

本书可供广大农村蔬菜科技户、专业户在生产实践中阅读应用，也可供农村干部和从事蔬菜技术推广的技术干部参考。由于编写者水平所限，谬误之处在所难免，敬请指正。

黑龙江省农业科学院总农艺师 李镇卿

一九八四年十月

目 录

一、蔬菜生产基本知识

1. 蔬菜可分为哪几类…………… (1)
2. 蔬菜生长发育分哪几个时期…………… (2)
3. 蔬菜生长要求哪些环境条件…………… (3)
4. 相同温度条件对不同蔬菜的生长
影响为什么不一样…………… (4)
5. 什么叫积温和有效积温, 它们对
蔬菜生长发育有什么作用…………… (5)
6. 蔬菜生产有哪些常见的自然灾害,
怎样防御…………… (7)
7. 蔬菜生产为什么会出现淡旺季,
怎样解决…………… (9)
8. 蔬菜生产为什么要倒茬…………… (11)
9. 蔬菜生产怎样实行间、混、套、复种…………… (12)
10. 怎样改良菜地土壤…………… (13)
11. 常用的化肥有哪几种, 对蔬菜生长,
发育有什么作用…………… (14)
12. 为什么施用有机肥要发好倒细…………… (16)
13. 怎样给蔬菜科学施肥,
才能提高肥效…………… (17)

二、蔬菜育苗技术

14. 为什么要培育适龄壮苗..... (19)
15. 为什么会出现老化苗和徒长苗..... (20)
16. 蔬菜育苗有哪几种形式..... (21)
17. 怎样掌握大温差、冷热
 和三段育苗法..... (22)
18. 快速育苗有什么特点..... (23)
19. 快速育苗需要哪些设备..... (24)
20. 怎样进行快速育苗..... (25)
21. 电热温床育苗有什么特点..... (26)
22. 怎样建造电热温床..... (26)
23. 怎样利用电热温床育苗..... (27)
24. 家庭育苗有哪几种形式..... (28)
25. 家庭育苗要注意哪些技术问题..... (29)
26. 怎样确定蔬菜育苗的适宜
 播期和播种量..... (29)
27. 怎样选择蔬菜的播种方法..... (30)
28. 怎样计算蔬菜播种苗床
 面积和移植床面积..... (32)
29. 怎样建造育苗温床..... (33)
30. 怎样建造冷床..... (34)
31. 哪些材料适合作温床酿热物..... (35)
32. 怎样发好温床酿热物..... (36)
33. 怎样填装温床酿热物..... (37)

34. 怎样配制育苗床土.....	(38)
35. 怎样制造营养钵、营养土块 和营养纸袋.....	(39)
36. 怎样进行种子处理.....	(40)
37. 怎样进行浸种催芽.....	(42)
38. 怎样管理播种苗床.....	(42)
39. 怎样掌握各种蔬菜的移苗 适期和移苗方法.....	(44)
40. 怎样管理移植苗床.....	(45)
41. 怎样防止冻苗、烤苗和沤根.....	(47)
42. 怎样进行苗期追肥.....	(48)
43. 怎样在定植前锻炼秧苗.....	(48)
44. 怎样培育黄瓜苗.....	(49)
45. 怎样培育辣椒苗.....	(50)
46. 怎样培育茄子苗.....	(51)
47. 怎样培育番茄苗.....	(52)
48. 怎样培育西葫芦苗.....	(53)
49. 怎样培育豆角苗.....	(53)
50. 怎样培育甘蓝苗.....	(54)
51. 怎样培育芹菜苗.....	(55)
52. 怎样培育洋葱苗.....	(56)
53. 怎样培育西瓜苗、香瓜苗.....	(57)

三、保护地栽培技术

54. 黑龙江省的温室有哪几种类型.....	(59)
------------------------	--------

55. 改良式温室有什么特点..... (61)
56. 立窗式温室有什么特点..... (62)
57. 单斜面温室有什么特点..... (62)
58. 日光照温室有什么特点..... (63)
59. 移动温室有什么特点..... (63)
60. 全光大温室有什么特点..... (64)
61. 家庭小温室有什么特点..... (65)
62. 怎样选择建造温室的地址..... (65)
63. 怎样确定温室的类型和构造..... (66)
64. 建造土木温室需要哪些材料..... (66)
65. 建造砖瓦结构温室需要哪些材料..... (66)
66. 怎样建造温室..... (67)
67. 怎样建造家庭小温室..... (68)
68. 怎样才能使温室韭菜高产..... (69)
69. 怎样才能使温室黄瓜高产..... (71)
70. 怎样使温室蒜苗高产..... (74)
71. 怎样使温室青葱高产..... (75)
72. 怎样提高温室利用率, 怎样充分利用
温室面积, 合理安排茬次, 增加经济
效益..... (76)
73. 为什么要提高温室地温, 怎样
提高温室地温..... (76)
74. 黑龙江省的塑料薄膜大棚
有几种类型, 各有什么特点..... (77)
75. 塑料薄膜大棚多大合适..... (78)

76. 怎样选择建造大棚的场地…………… (79)
77. 怎样确定大棚的方向…………… (79)
78. 怎样建造竹木骨架大棚…………… (80)
79. 怎样建造木杆骨架大棚…………… (82)
80. 怎样建造钢筋骨架大棚…………… (82)
81. 怎样扣大棚塑料薄膜…………… (84)
82. 怎样防止塑料薄膜大棚遭受
 风害、雪害…………… (84)
83. 怎样提高早春塑料薄膜大棚内的
 气温和地温…………… (86)
84. 塑料薄膜大棚内的黄瓜还需要
 覆盖地膜吗…………… (86)
85. 怎样给塑料薄膜大棚黄瓜追肥…………… (87)
86. 怎样给塑料薄膜大棚黄瓜灌水…………… (88)
87. 怎样给塑料薄膜大棚黄瓜放风…………… (89)
88. 怎样防止塑料薄膜大棚黄瓜早衰…………… (92)
89. 怎样给塑料大棚黄瓜掐尖、整蔓…………… (94)
90. 怎样使塑料薄膜大棚韭菜高产…………… (94)
91. 怎样使塑料薄膜大棚番茄高产…………… (97)
92. 怎样使塑料薄膜大棚西瓜高产…………… (100)
93. 怎样利用塑料薄膜小棚栽培
 茄果类蔬菜…………… (103)
94. 为什么地膜覆盖栽培的蔬菜
 早熟、增产…………… (104)
95. 哪些蔬菜覆盖地膜增产效果显著…………… (105)

96. 覆盖地膜前怎样整地、施肥…………… (106)
97. 怎样覆盖地膜…………… (107)
98. 怎样覆膜栽培直播蔬菜…………… (107)
99. 怎样覆膜栽培定植蔬菜…………… (108)
100. 怎样在霜前定植覆膜栽培的
 果菜类蔬菜…………… (109)
101. 为什么覆盖地膜定植秧苗
 要把苗孔用土封严…………… (109)
102. 中、小塑料薄膜小棚里覆盖地膜
 蔬菜能早熟吗…………… (109)

四、露地栽培技术

103. 怎样种好小白菜…………… (111)
104. 怎样种好油菜…………… (111)
105. 怎样种好水萝卜…………… (112)
106. 为什么水萝卜容易抽苔、糠心,
 怎样防止…………… (112)
108. 怎样种好香菜(芫荽)…………… (113)
108. 怎样使韭菜连年高产…………… (114)
109. 怎样种好茼蒿…………… (115)
110. 怎样种好豌豆…………… (115)
111. 怎样种好生菜(莴苣)…………… (116)
112. 怎样种好莴苣笋…………… (116)
113. 怎样种好春菠菜…………… (117)
114. 怎样种好秋菠菜…………… (118)

115.怎样管好冻根菠菜	(118)
116.怎样种好菜花 (花椰菜)	(120)
117.怎样种好洋葱 (圆葱、葱头)	(121)
118.怎样种好管好伏葱、白露葱和 二夹子葱	(122)
119.怎样使大葱高产, 怎样管理好 羊角葱	(124)
120.怎样使大蒜高产	(125)
121.怎样种好早豆角	(126)
122.怎样使架豆角优质高产	(127)
123.怎样种好豇豆	(128)
124.适合黑龙江省各地区种植的 黄瓜良种有哪些	(129)
125.选什么土地种黄瓜合适	(130)
126.每亩栽多少棵黄瓜苗合适	(131)
127.什么时候定植黄瓜合适	(131)
128.铲、蹬黄瓜应注意些什么	(131)
129.给黄瓜搭架有什么好处	(132)
130.给黄瓜灌水应掌握什么原则	(132)
131.怎样给黄瓜合理施肥	(133)
132.黄瓜有苦味是什么原因	(134)
133.选什么地块种茄子合适	(134)
134.寒地茄子有哪些良种	(135)
135.每亩栽多少棵茄子合理	(135)
136.怎样给茄子整枝、摘叶	(136)

137. 怎样给茄子科学施肥 (136)
138. 怎样给茄子合理灌溉 (137)
139. 番茄喜欢什么土地 (138)
140. 适合黑龙江省栽培的番茄
 良种有哪些 (138)
141. 怎样给番茄整枝打尖
 (摘心) (139)
142. 给番茄搭架有什么好处 (140)
143. 怎样防止番茄裂果
 和落花落果 (140)
144. 早熟番茄怎样抢早 (141)
145. 怎样使晚熟品种番茄高产 (142)
146. 选什么土地种青椒合适 (143)
147. 寒冷地区有哪些青椒良种 (143)
148. 每亩留多少棵青椒合适 (144)
149. 怎样给青椒科学施肥 (144)
150. 怎样给青椒合理灌水 (145)
151. 青椒的高产技术关键有哪些 (146)
152. 怎样使西葫芦早熟高产 (147)
153. 为什么西葫芦要人工辅助授粉 (147)
154. 怎样种好冬瓜 (148)
155. 怎样种好春芹菜 (149)
156. 怎样种好夏芹菜 (149)
157. 怎样种好秋芹菜 (149)
158. 怎样使早甘蓝早熟高产 (150)

159. 怎样种好中甘蓝, 怎样使中甘蓝分期收获, 分批上市, 均衡供应市场 (153)
160. 怎样使晚甘蓝高产 (154)
161. 黑龙江省大白菜有哪些良种 (156)
162. 什么土地种大白菜合适 (157)
163. 种大白菜前怎样正确整地 (158)
164. 什么时候播种大白菜合适 (159)
165. 为什么要座水种大白菜,
怎样座水种大白菜 (160)
166. 育苗栽大白菜能高产吗 (161)
167. 怎样给大白菜科学施肥 (162)
168. 给大白菜灌水应掌握什么原则 (163)
169. 每亩留多少棵大白菜合适 (165)
170. 大白菜的铲地、间苗
应掌握什么原则 (166)
171. 怎样使萝卜高产 (167)
172. 适合黑龙江省各地区栽培的
萝卜良种有哪些 (168)
173. 怎样防止萝卜早期抽苔 (170)
174. 萝卜发生畸形根的原因是什么,
怎样防止 (170)
175. 每亩保留多少株萝卜合适 (172)
176. 怎样使芥头(根用芥菜)高产 (172)
177. 怎样种好雪里蕻(叶用芥菜) (174)
178. 怎样使窝瓜(南瓜)高产 (175)

179. 怎样使胡萝卜高产 (176)

180. 怎样种好茭蓝(球茎甘蓝) (177)

五、蔬菜良种繁育

181. 蔬菜良种应具备哪些特点 (178)

182. 什么是蔬菜原原种、原种、良种 (179)

183. 优良种子应具备哪些条件 (180)

184. 怎样防止蔬菜良种退化 (180)

185. 什么叫自花授粉、异花授粉、

常异交蔬菜 (181)

186. 什么叫自交系 (182)

187. 什么叫自交不亲和系 (183)

188. 什么叫雄性不育系, 什么叫雄性

不育两用系 (184)

189. 为什么蔬菜生产要推广

一代杂种 (186)

190. 大白菜杂交一代怎样制种 (187)

191. 甘蓝杂交一代怎样制种 (188)

192. 茄子杂交一代怎样制种 (190)

193. 番茄杂交一代怎样制种 (191)

194. 黄瓜杂交一代怎样制种 (192)

195. 大萝卜杂交一代怎样制种 (194)

196. 大白菜怎样选留种和采种 (195)

197. 甘蓝怎样选留种和采种 (198)

198. 黄瓜怎样选留种和采种 (200)

199.西葫芦怎样选留种和采种	(201)
200.豆类蔬菜怎样选留种和 采种	(202)
201.茄子怎样选留种和采种	(203)
202.辣椒怎样选留种和采种	(204)
203.番茄怎样选留种和采种	(204)
204.大萝卜怎样选留种和采种	(205)
205.芥头、雪里蕻怎样选留种 和采种	(207)
206.水萝卜怎样选留种和采种	(207)
207.冬瓜、窝瓜(南瓜) 怎样选留种和采种	(208)
208.韭菜怎样采种	(209)
209.洋葱怎样采种	(210)
210.大葱怎样采种	(211)
211.大蒜怎样采种	(211)
212.芹菜怎样采种	(212)
213.香菜怎样采种	(213)
214.生菜怎样采种	(213)
215.小茴香怎样采种	(214)
216.莴笋怎样采种	(214)
217.茼蒿怎样采种	(215)
218.油菜怎样采种	(215)
219.菠菜怎样采种	(216)
220.怎样保存蔬菜种子	(217)

六、植物保护

- 221. 什么是农业防治方法 (219)
- 222. 什么是生物防治 (220)
- 223. 什么是化学防治 (221)
- 224. 什么是物理机械防治 (221)
- 225. 怎样进行种子消毒 (222)
- 226. 怎样进行床土消毒 (222)
- 227. 怎样进行温室和塑料
 薄膜大棚消毒 (223)
- 228. 目前在蔬菜生产上常用的
 农药有哪些种类 (225)
- 229. 在蔬菜生产上
 禁止使用哪些农药 (227)
- 230. 农药为什么能防病治虫 (227)
- 231. 怎样安全使用农药 (229)
- 232. 蔬菜农药中毒的症状有哪些,
 怎样进行急救 (230)
- 233. 给蔬菜喷洒化学农药
 应注意什么问题 (231)
- 234. 怎样防治蔬菜幼苗猝倒病 (233)
- 235. 怎样防治蔬菜立枯病 (234)
- 236. 怎样防治蔬菜烂根病 (235)
- 237. 怎样防治黄瓜霜霉病 (235)
- 238. 怎样防治黄瓜角斑病 (237)

239. 怎样防治黄瓜枯萎病	(238)
240. 怎样防治黄瓜灰霉病	(240)
241. 怎样防治瓜类白粉病	(240)
242. 怎样防治瓜类炭疽病	(242)
243. 怎样防治茄子黄萎病	(243)
244. 怎样防治茄子褐纹病	(244)
245. 怎样防治番茄病毒病	(246)
246. 怎样防治番茄斑枯病	(247)
247. 怎样防治番茄脐腐病	(248)
248. 怎样防治辣椒炭疽病	(249)
249. 怎样防治辣椒疮痂病	(251)
250. 怎样防治菜豆炭疽病	(251)
251. 怎样防治菜豆叶烧病	(253)
252. 怎样防治芹菜斑枯病	(254)
253. 怎样防治大白菜霜霉病	(254)
254. 怎样防治大白菜软腐病	(255)
255. 怎样防治大白菜病毒病	(256)
256. 怎样防治大白菜干烧心病	(257)
257. 怎样防治大白菜黑斑病	(258)
258. 怎样防治大白菜白斑病	(259)
259. 怎样防治甘蓝黑胫病	(260)
260. 怎样防治甘蓝黑腐病	(261)
261. 怎样防治萝卜黑腐病	(262)
262. 怎样防治萝卜病毒病	(263)
263. 怎样防治洋葱霜霉病	(263)