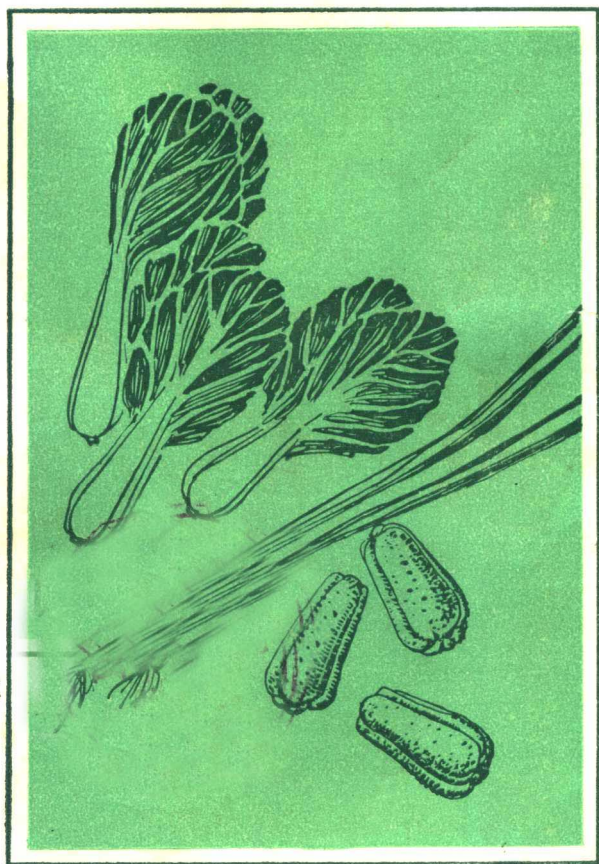


SHUCAI ZAIPEI JISHU WENDA

蔬菜栽培技术问答

• 家庭副业生产丛书 •



36
00

1/2

农业技术出版社

• 家庭副业生产丛书 •

蔬菜栽培技术问答

魏 文 麟

福建科学技术出版社

一九八四年·福州

蔬菜栽培技术问答

魏 文 麟

福建科学技术出版社出版

（福州得贵巷27号）

福建省新华书店发行

三明市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 5.375印张 110千字

1984年6月第1版

1984年6月第1次印刷

印数：1—10,750

书号：16211·72 定价：0.49元

前 言

蔬菜是人们日常生活中不可缺少的副食品。蔬菜生产是农业生产的一个重要部分。发展蔬菜生产，对于发展国民经济、满足市场需要、保障人民身体健康，有着重要意义。同时，蔬菜生产投资少、见效快、收益大，是农村一项极好的家庭副业。

为了普及科学种菜的知识，促进蔬菜生产的发展，我们在总结近年来各地蔬菜生产经验的基础上，针对当前蔬菜生产中存在的问题，编写了这本《蔬菜栽培技术问答》小册子，供广大从事蔬菜生产的社员、基层干部参考。由于蔬菜种类和品种繁多，涉及面广，地方性强，本书只是对于生产中经常遇到的一些栽培技术问题，作简要的叙述，希望对从事蔬菜栽培的同志有所帮助。

本书在编写中承蒙福州市蔬菜研究所王志雄同志帮助，在此表示感谢。

由于自己的经验和水平有限，书中难免存在错漏之处，请广大读者批评指正。

编 者

一九八三年十月

目 录

一、概 述

1. 为什么要种好蔬菜?(1)
2. 蔬菜有哪些种类?(1)
3. 蔬菜对外界环境条件有什么要求?(2)

二、菜园的经营管理

4. 如何选择菜园地?(5)
5. 一块菜地如何进行周年安排?(6)
6. 蔬菜轮作有什么好处? 应注意哪些问题?(7)
7. 蔬菜间作、套种有什么好处? 必须掌握哪些原则?(8)
8. 菜园整地有哪些具体要求?(9)
9. 菜园地为什么要强调“深沟高畦”?(10)
10. 蔬菜施肥要掌握哪些基本原则?(10)
11. 为什么增施有机肥是蔬菜增产的关键措施?(11)
12. 菜地施用堆肥有什么好处? 怎样制作堆肥?(11)
13. 蔬菜根外追肥有什么好处? 怎样进行根外追肥?(12)

14. 怎样改良菜园土壤?(13)
15. 菜园土老化的主要原因是什么? 怎样克
服?(14)
16. 蔬菜中耕松土有什么好处?(15)
17. 菜地怎样清除杂草?(15)
18. 蔬菜灌溉要掌握哪些原则?(16)
19. 为什么有的菜地在夏天中午雷阵雨过后
还要灌水?(17)
20. 遇到台风暴雨袭击, 如何抢救蔬菜?(18)
21. 蔬菜地膜栽培是怎么回事? 有哪些好处?(18)
22. 蔬菜地膜栽培具体做法怎样?(19)
23. 用小拱棚塑料薄膜覆盖栽培蔬菜有什么好
处? 应注意哪些问题?(21)

三、育苗移栽技术

24. 怎样鉴别蔬菜种子是新鲜的还是陈旧的?(23)
25. 怎样区别几种容易混淆的蔬菜种子?(24)
26. 怎样进行种子发芽试验?(26)
27. 怎样保管蔬菜种子?(27)
28. 蔬菜种子在什么情况下需要浸种催芽?
怎样进行浸种催芽?(27)
29. 早春培育瓜、豆类蔬菜壮苗要掌握哪些
技术环节?(29)
30. 为什么要提倡营养钵(筒)育苗移栽?
应该怎么做?(30)
31. 夏秋季培育十字花科蔬菜壮苗要掌握哪些

- 环节?(31)
32. 为什么春种茄果类蔬菜最好要培育越冬
苗? 培育越冬苗要掌握哪些主要环节?(32)
33. 菜苗定植时, 为什么浅栽比深栽好?(33)
34. 春季多雨季节怎样抢种蔬菜?(34)
35. 怎样使小粒蔬菜种子播得均匀?(35)

四、叶菜类蔬菜的栽培技术

36. 适宜南方地区栽培的大白菜有哪些品种?(36)
37. 选择什么茬口作为大白菜的前作地好?(37)
38. 大白菜的播种适期如何掌握?(37)
39. 怎样种好国庆节前后上市的早熟大白菜?(38)
40. 怎样管好中、晚熟大白菜?(39)
41. 春季能种大白菜吗? 栽培时要注意哪些问
题?(40)
42. 怎样选留大白菜种子?(40)
43. 为什么南方地区11月定植的春甘蓝最容易
发生未熟抽苔? 怎样防止?(42)
44. 甘蓝、大白菜为什么会出现不结球或叶球
开裂、叶球空心和焦边现象? 怎样防
止?(43)
45. 南方地区花椰菜有哪些品种类型?(44)
46. 各品种类型花椰菜的播种期应怎样掌握?(45)
47. 栽培早熟花椰菜要掌握哪些环节?(45)
48. 栽培中、晚熟花椰菜要注意哪些问题?(47)
49. 留种花椰菜和生产用的花椰菜在栽培管理

- 上有哪些不同?(48)
50. 怎样防止花椰菜发生早花、青花、紫花和毛花的现象?(49)
51. 什么是青花椰菜? 怎样种好青花椰菜?(49)
52. 菠菜应选择什么样的土壤种植为好?(50)
53. 菠菜种子播后怎样预防鸟害?(50)
54. 高温季节种植菠菜, 为什么要进行浸种催芽? 怎样进行?(51)
55. 怎样鉴别菠菜雌雄株?(51)
56. 菜心高产优质栽培要掌握哪些技术环节?(52)
57. 如何选用不同类型的菜心品种, 以达到周年均衡供应的目的?(53)
58. 薹菜有几种栽培方式?(54)
59. 早春栽培园薹菜怎样防止烂种和烂苗?(55)
60. 薹菜留种有几种方式? 应注意哪些问题?(56)

五、根茎类蔬菜的栽培技术

61. 栽培萝卜应掌握哪些技术环节?(58)
62. 萝卜“破肚”是怎么回事?(59)
63. 萝卜为什么会出现未熟抽苔、裂根、分叉、空心、辣味和苦味等现象? 应如何防止?(60)
64. 怎样促使胡萝卜早出苗、出齐苗?(61)
65. 胡萝卜怎样间苗?(62)
66. 为什么大头菜可以采用育苗移植? 怎样种植大头菜?(62)

67. 为什么近年来福州地区大头菜产量下降?
应当怎样克服? (63)
68. 栽培榨菜要掌握哪些技术环节? (64)
69. 怎样防止大头菜和榨菜的“空心”现象? (65)
70. 什么时候种芋好? 怎样使芋苗早生快发? (65)
71. 芋适宜在什么地方种植? (66)
72. 怎样进行芋的肥水管理? (66)
73. 农谚说: “六月芋不壅, 等于不种”是什
么道理? (67)
74. 马铃薯适宜在什么季节栽培? (68)
75. 怎样打破马铃薯的休眠期? (68)
76. 马铃薯如何施肥? (69)
77. 马铃薯为什么会出现未出土就结薯和绿
薯、裂薯、畸形薯等现象? (70)
78. 怎样贮藏马铃薯的种薯? (71)
79. 怎样种好豆薯? (71)
80. 怎样种好荸荠? (72)
81. 怎样识别毛竹的退笋? (74)

六、茄果类蔬菜的栽培技术

82. 番茄一年可栽培几季? 怎样掌握番茄的播
种适期? (75)
83. 哪些地区适宜种植番茄? (76)
84. 番茄如何进行肥水管理? (76)
85. 番茄为什么要整枝打杈和摘心? 怎样进
行? (77)

86. 怎样防止番茄产生畸形果、裂果、烂脐果、
日灼果和果实着色不良等现象?(79)
87. 番茄卷叶是怎么回事?(80)
88. 怎样预防番茄落花落果?(80)
89. 栽培茄子要掌握哪些技术环节?(82)
90. 茄子为什么不必整枝、但要摘叶?(83)
91. 菜椒与辣椒的栽培技术有哪些不同?(83)
92. 怎样防止菜椒和辣椒的落花、落果和落
叶?(84)

七、豆类蔬菜的栽培技术

93. 四季豆和菜豆一年可以栽培几季? 什么季
节栽培、上市?(85)
94. 春种四季豆是直播的好, 还是育苗移栽的
好?(85)
95. 四季豆、菜豆的水肥管理应掌握哪些原
则?(86)
96. 如何防止四季豆落花、落荚?(87)
97. 栽培秋四季豆应注意哪些问题?(87)
98. 菜豆有哪些优良品种? 各有什么特点?(88)
99. 春菜豆定植后为什么会有落叶现象?(89)
100. 栽培秋菜豆要注意哪些问题?(89)
101. 为什么省外调进的毛豆品种特别需要强
调先通过小区试验然后才能大面积种
植?(90)
102. 为什么有的绿豆、蚕豆等种子浸不涨、

- 煮不烂? (90)
103. 留种豆类种子为什么要带荚晒种? (91)
104. 贮藏菜豆、蚕豆和豌豆的种子, 如何预防虫蛀? (91)

八、瓜类蔬菜的栽培技术

105. 黄瓜一年可栽培几季? (93)
106. 为什么春黄瓜定植后用切碎的稻草覆盖
 莠头, 会提高成苗率和防止僵苗? (93)
107. 为什么黄瓜要薄肥勤施? (94)
108. 夏、秋季栽培黄瓜要掌握哪些技术环节? (94)
109. 黄瓜为什么会产生畸形果、苦味果和
 黄瓜苗矮化、生“顶头花”等现
 象? 怎样预防? (95)
110. 早熟蒲瓜怎样整蔓? (96)
111. 怎样进行早熟蒲瓜的水肥管理? (97)
112. 早熟蒲瓜怎样进行人工授粉? (98)
113. 早熟蒲瓜怎样套种芋? (98)
114. 早熟蒲瓜为什么会变苦? 怎样防止? (99)
115. 冬瓜怎样施肥管水? (99)
116. 栽培冬瓜搭什么架式好? (100)
117. 怎样选留冬瓜幼果让其结大瓜? (101)
118. 冬瓜怎样贮藏? (102)
119. 节瓜的栽培要点是什么? (102)
120. 丝瓜有几种栽培方式? 各有哪些特点? (103)

121. 怎样搞好丝瓜田间管理?(104)
122. 什么样的地方适宜种植合掌瓜?(105)
123. 怎样种植合掌瓜?(105)
124. 合掌瓜怎样施肥管水?(106)
125. 怎样让合掌瓜安全越冬?(106)
126. 目前西瓜有哪些品种?(107)
127. 什么样的土壤适宜种植西瓜?(108)
128. 西瓜适宜在什么季节栽培?(108)
129. 西瓜每亩地种多少株比较合适?(109)
130. 怎样根据西瓜的生长发育特点进行田间管理?(109)
131. 西瓜怎样施肥?(110)
132. 西瓜怎样压蔓和整枝?(111)
133. 西瓜怎样选留?(112)
134. 怎样提高西瓜的着果率?(113)
135. 怎样判断西瓜是否成熟?(113)
136. 什么叫无籽西瓜? 其栽培要点是什么?(114)

九、芳香类蔬菜的栽培技术

137. 栽培大蒜畦面为什么要覆盖稻草?(116)
138. 青蒜与蒜头的栽培方法有哪些差别?(116)
139. 怎样打破大蒜休眠, 促使大蒜提早上市?(117)
140. 怎样种蒜苔?(118)
141. 为什么会产生独头蒜、散瓣蒜、复瓣蒜? 怎样防止?(118)

142. 洋葱栽培管理要掌握哪些主要环节?(119)
143. 怎样防止洋葱未熟抽苔?(121)
144. 洋葱怎样留种?(121)
145. 韭菜为什么能收割多次? 一年能割几次?(122)
146. 韭菜为什么要培土?(123)
147. 韭菜割得高好还是割得低好?(124)
148. 怎样培育韭黄?(124)
149. 生姜栽种前为什么要进行处理? 怎样处理?(125)
150. 种植生姜怎样选地?(125)
151. 怎样种韭葱?(127)
152. 怎样种薹?(127)
153. 高温季节怎样种好芹菜?(128)
154. 用“九二〇”处理芹菜有什么用处? 应注意哪些事项?(129)
155. 哪些地方适宜种植金针菜? 怎样种好金针菜?(130)

十、蔬菜的病虫害防治

156. 为什么说农业防治法是防治蔬菜病虫害的最经济最有效的措施?(132)
157. 哪些农药在蔬菜生产上禁止使用?(133)
158. 什么叫“生物农药”? 在蔬菜生产上如何应用?(134)
159. 应用化学药剂防治蔬菜病虫害要注意什

- 么?(135)
160. 怎样配制波尔多液? 使用波尔多液要注意什么?(136)
161. 怎样稀释农药?(137)
162. 菜苗烂倒属于什么病? 怎样防治?(138)
163. 怎样预防十字花科蔬菜的病毒病?(139)
164. 怎样防治大白菜软腐病和霜霉病?(140)
165. 甘蓝黑腐病主要危害哪些蔬菜? 怎样防治?(141)
166. 薤菜的叶和茎起泡是怎么回事? 怎样防治?(141)
167. 马铃薯晚疫病有什么症状? 如何防治?(142)
168. 如何防治芋疫病?(143)
169. 番茄病毒病有什么症状? 怎样预防?(143)
170. 春季多雨季节, 为什么茄子会长白色绒毛状物? 怎样防治?(144)
171. 怎样防治辣椒炭疽病?(145)
172. 菜豆火烧病有什么症状? 怎样防治?(146)
173. 怎样防治黄瓜霜霉病?(146)
174. 瓜类枯萎病主要为害哪些瓜类? 怎样防治?(147)
175. 怎样防治瓜类炭疽病?(148)
176. 洋葱紫斑病有哪些症状? 怎样防治?(149)
177. 蔬菜有哪些地下害虫? 怎样防治?(150)
178. 蚜虫为害哪些蔬菜? 为什么防治蚜虫尤为重要?(151)
179. 怎样防治菜粉蝶和小菜蛾的幼虫?(151)

180. 怎样防治黄条跳蚬?(152)
181. 红蜘蛛为害哪些蔬菜? 怎样防治?(152)
182. 怎样防治蛱螭?(153)
183. 怎样防治夜盗虫?(154)
184. 哪些虫危害四季豆、菜豆豆荚? 怎样
防治?(154)
185. 怎样防治黄守瓜和黑守瓜害虫?(155)
186. 怎样防治瓜实蝇?(155)

一、概 述

1. 为什么要种好蔬菜？

蔬菜是人类副食品中必不可少的植物性食物。它提供的多种维生素、矿物质、有机盐和芳香物质，为人体生长发育和正常活动所需要。比如，维生素是保持人体正常活动的调节剂；钙、铁、磷等矿物质，是人体骨骼和血液的基本成分；有机盐及盐基矿物质，可以调节人体胃液和血液的酸度；纤维素和芳香物质，则可帮助胃肠的蠕动消化和增进食欲，等等。有些蔬菜，如马铃薯、薯芋和豆类，含有丰富的碳水化合物、蛋白质和脂肪，所以它又是蛋白质和热能的来源。此外，蔬菜中还含有丰富的心肌活动不可缺少的钾盐，含有可帮助肌体排除多余胆固醇的果胶，还含有丰富的维生素C，所以，健康的人需要蔬菜，病人，特别是心血管病患者，更不能没有蔬菜供给。

因此，种好蔬菜是国家的需要，人民的要求，也是社队集体生产和社员家庭副业的重要项目之一。

2. 蔬菜有哪些种类？

我国蔬菜的种类极为丰富，全国主要的蔬菜种类有80多种，其中栽培比较普遍的有50~60种。在同一种中有许多变种，每一个变种中又有许多品种。为便于介绍，本书按照蔬

菜食用的部分和农业生物学的特点，将蔬菜分为叶菜类、根茎类、茄果类、豆类、瓜类、芳香类等六大类。

3. 蔬菜对外界环境条件有什么要求？

蔬菜是人工栽培的植物，它的食用部分有的是幼嫩的叶子，有的是新鲜的种子和果实，有的是膨大的肉质茎或根，还有的是柔嫩的花蕾或幼芽。因此，各种蔬菜对外界主要的环境条件的要求不同：

一、温度。温度包括气温和土温，由于土温受气温影响较大，且气温易测，所以多以气温代表。温度是蔬菜生长最重要而又最敏感的因素之一。每一种蔬菜对温度的要求都有一定的范围。按蔬菜对温度的要求可分为：

(1)喜冷凉的蔬菜，如菠菜、萝卜、大白菜、花椰菜、蚕豆、豌豆等。适宜生长发育的温度为 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。南方地区适合在秋、冬季栽培。

(2)喜温暖的蔬菜，如黄瓜、合掌瓜、早熟蒲瓜、番茄、茄子、辣椒、四季豆等。适宜生长发育的温度为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。南方地区适合在春秋播种，安排结果期在当地不冷不热的季节里。

(3)耐高热的蔬菜，如冬瓜、晚熟蒲瓜、丝瓜、西瓜、芋、藕菜等，在 40°C 的高温下仍能正常生长。适宜春播秋收，使果实形成期处在当地温度最高的季节里。

此外，多年生宿根蔬菜，如黄花菜（即金针菜）、茭白笋等，适应的温度范围比较广，有的地上部分能耐高温，冬季则以地下宿根越冬。

二、光照。光是一切绿色蔬菜生存必不可少的条件之一。蔬菜对光照强度的要求可分为光照强度和光照时间两