



九亿农民致富丛书

水生经济植物栽培技术问答

童合一 邢湘臣 编著



中国农业出版社

九亿农民致富丛书
水生经济植物栽培技术问答

童合一 邢湘巨 编著

* * *

责任编辑 林珠英

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
新华书店北京发行所发行 北京市通州区京华印刷制版厂印刷

787mm×1092mm32开本 5.25印张 110千字

1999年1月第1版 1999年1月北京第1次印刷

印数 1~30 000册 定价 5.00元

ISBN 7-109-05679-1/S·3674

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



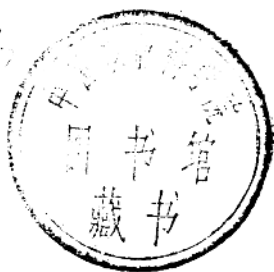
Z142365



九亿农民致富丛书

水生经济植物 栽培技术问答

童合一 邢湘臣 编著



中国农业出版社

出版说明

党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》指出：“农业的根本出路在科技、在教育。”兴农靠科技，致富也靠科技。实践证明，农业科技图书对于普及农业科学实用技术，提高农民科技素质，具有实际的指导作用。

为贯彻落实党的十五届三中全会精神，我社在1997年推出的大型科普丛书《中国农村书库》基础上，又组织编写了《九亿农民致富丛书》，为农业科技推广、农业教育、农民致富服务。这套丛书以具有一定文化程度的中青年农民和乡村干部为对象，内容涉及农作物、蔬菜、果树和花卉、食用菌栽培技术及病虫害防治，畜禽饲养技术及其疾病防治，水产养殖，农产品贮藏保鲜加工等。计划出版160余种，每种6万~8万字。以单一种植、养殖品种或单项技术立题，不求面面俱到和常规系统性，以文字叙述为主，语句通顺、技术内容通俗易懂、易操作、方便读者阅读为特色。作者均为具有推广实践经验和一定写作水平的专家、技术人员及教师。

《九亿农民致富丛书》是我社员工和农业科教界专家奉献给广大农民朋友的又一科技“星火”，衷心希望受到广大读者的喜爱！

中国农业出版社

1999年1月

前 言

我国人民利用水生经济植物的历史悠久，在众多的古籍和地方志中已有不少记载。

水生经济植物的用途非常广泛，有许多种水生植物可以供人们食用，作为蔬菜或水果栽培，有的还有一定的食疗作用；有一些水生植物可以作为工农业的原材料；有的可以直接作为鱼类和牲畜、家禽的青饲料，或经适当加工后作为鱼类和牲畜、家禽的饲料；还有一些水生植物可以点缀环境，供人观赏；许多种水生植物还能吸收溶解在水中的无机盐类和有毒物质，有利于水质净化。总之，栽种水生经济植物不仅可以丰富人们的食物组成，增加工农业的原料，还可以美化环境，陶冶人们的情操。

随着我国经济建设的迅速发展，人均耕地面积渐趋减少，但是很多河沟、湖荡、沼泽、湿地等却未被充分利用。因此，合理利用这些水面栽培水生经济植物对发展农村经济不失为一个重要的途径，对丰富“菜篮子”和发展农村经济也能起一定的作用。

本书按水生经济植物的功能和用途，分成果蔬类、工农业原料类和鱼类青饲料等三大类，

以问答方式叙述。

在本书的编写过程中，我们吸收了多方面的经验，引用了有关的书刊资料，限于篇幅，不一一列举，在此特向他们表示衷心的感谢。

编著者

1998年11月

目 录

出版说明

前言

一、果蔬类水生植物 1

(一) 莲藕 1

1. 何谓花莲? 1
2. 何谓子莲? 2
3. 白莲品种知多少? 2
4. 如何区别家莲和野莲? 3
5. “湘莲”包括哪些品种? 4
6. 寸三莲有何优点? 4
7. “建莲”有何优点? 4
8. 为何说赣莲 85-5 品种为当今比较优良的品种? 4
9. 何谓藕莲? 5
10. 藕莲品种知多少? 5
11. 鄂莲 4 号为何是优良品种? 5
12. 莲藕栽培有几种形式? 6
13. 为何田藕不宜连作? 6
14. 如何选择种植田藕的环境? 6
15. 种植田藕前要做哪些准备工作? 6
16. 种植田藕基肥需施放多少? 7
17. 种植田藕何时栽植为宜? 7

18. 种植田藕栽植密度多大？	7
19. 种植田藕每千平方米的播种量是多少？	8
20. 田藕栽植时还要注意哪些事？	8
21. 种藕如何栽法？	8
22. 如何在藕田中耘田？	8
23. 如何在藕田中除草？	9
24. 莲藕怎样施追肥？	9
25. 为何要及时除叶？	10
26. 为何要折花梗？	10
27. 为何要除去老藕？	10
28. 如何知道地下藕头的方向？	10
29. 为何要“转”藕头？	11
30. 如何“转”藕头？	11
31. 为何栽培莲藕水位要适度？	11
32. 栽培莲藕以多少水位为宜？	11
33. 莲藕的腐败病如何防治？	12
34. 莲藕的叶斑病怎样防治？	12
35. 何谓“僵藕”？	12
36. 莲藕叶斑病如何防治？	13
37. 有了黑斑病如何办？	13
38. 莲根叶虫如何防治？	13
39. 如何防治莲纹夜蛾？	14
40. 如何防治莲缢管蚜？	14
41. 有了锥实螺如何办？	14
42. 如何防治莲窄摇蚊？	14
43. 何时挖藕为宜？	15
44. 如何挖藕？	15
45. 莲子为何要分批采摘？	16
46. 何谓“霉子”，有何特点？	16
47. 为何“伏子”是采收莲子的主要部分？	16

48. 为何不可忽视“秋子”采收？	17
49. 为何要及时采收莲子？	17
50. 如何区分莲子可否采收？	17
(二) 菱	18
51. 什么地方可以种菱？	19
52. 什么叫萌芽生长阶段？	19
53. 什么是菱盘形成阶段？	19
54. 菱盘形成阶段有何要求？	20
55. 菱花从何处生出？	20
56. 如何保护好菱花？	21
57. 什么是开始结果阶段？	21
58. 为何南湖菱是一种优良品种？	21
59. 广州红菱有何优点？	22
60. 如何选择菱品种？	22
61. 菱荡应具备什么条件？	23
62. 菱种如何播种？	23
63. 如何进行条播？	23
64. 菱种如何选育苗塘？	24
65. 何时进行育苗？	24
66. 育苗期间有何要求？	24
67. 何时移栽菱秧？	25
68. 如何起菱秧？	25
69. 菱秧定植密度是多少？	25
70. 如何建扎“菱岸”(“扎菱堍”)？	25
71. 菱荡为什么要间苗？	26
72. 何时进行间苗？如何间苗？	26
73. 菱荡是否要施肥？	26
74. 菱荡中的野菱如何清除？	27
75. 菱在生长期需要多深水位？	27

76. 菱蒡如何施追肥?	27
77. 菱纹枯病如何防治?	28
78. 有了菱蚨叶甲如何治?	28
79. 如何防治菱紫叶甲?	29
80. 如何采菱?	29
(三) 菱白	29
81. 为何会长菱白?	29
82. 何谓“菱管”?	31
83. “菱白眼”在何处?	31
84. 有效分蘖的叶龄是多少?	31
85. 黑粉菌是如何进入花茎的?	31
86. “灰心菱”是如何产生的?	32
87. 一般何时“灰心菱”出现?	32
88. “雄菱”是如何产生的?	32
89. “雄菱”和一般菱白有何不同?	32
90. 何为“有效分蘖”?	33
91. 如何控制“无效分蘖”?	33
92. 何谓“扁秆”?	33
93. 何谓“露白”?	33
94. 广州软尾菱白为何是良种?	34
95. 广80-2菱白品种为何堪称优良?	34
96. 何谓“单季菱”?	34
97. 何谓“双季菱”?	35
98. “双季菱”有几种栽培形式?	35
99. 何谓菱白育苗?	35
100. 育苗的优点何在?	36
101. 何时进行育苗?	36
102. 如何选择育苗田?	36
103. 如何进行育苗?	36

104. 育苗田如何管理？	37
105. 茭白为何不宜连作？	37
106. 茭白栽植有几种方式？	37
107. 如何春栽？	38
108. 夏秋栽茭白怎样栽植？	38
109. 春栽追肥有几种形式？	39
110. 春栽追肥如何施？	39
111. 夏秋栽追肥有几种形式？	40
112. 夏秋栽追肥如何施？	40
113. 水位与茭白生长发育有何关系？	40
114. 茭白田如何耘田？	41
115. 茭白田如何除草？	41
116. 怎样除去“雄茭”？	41
117. 如何清除枯老叶片？	42
118. 枯叶残株如何割好？	42
119. 如何疏苗？	42
120. 如何防治锈病？	43
121. 有了纹枯病如何办？	43
122. 如何防治稻瘟病？	44
123. 胡麻叶斑病如何防治？	44
124. 如何防治茭白螟虫？	44
125. 茭薹马如何治？	44
126. 有了长绿飞虱等如何办？	45
127. 蚜虫如何防治？	45
128. 如何治叶蝉？	45
129. 如何防治菰毛眼水蝇？	45
130. 灰心茭病如何防治？	46
131. 采收茭白的标准是什么？	46
132. 何时采收茭白为好？	47
133. 如何采收茭白？	47

(四) 荸荠	48
134. 荸荠的萌芽生长阶段有何要求?	49
135. 荸荠在分蘖和分株阶段有何要求?	49
136. 荸荠在结球阶段有何要求?	50
137. 为何桂林马蹄名扬四海?	50
138. 87-1 荸荠优点何在?	50
139. 祥谦尾梨为何是全国荸荠第一个优良品种?	51
140. 什么叫早茬荸荠?	51
141. 什么叫中茬荸荠?	51
142. 什么叫晚茬荸荠?	51
143. 荸荠如何催芽?	52
144. 催芽有几种方式?	52
145. 如何进行冷床催芽?	52
146. 如何进行室内催芽?	52
147. 荸荠育苗有几种方式?	53
148. 怎样旱育苗?	53
149. 怎样水育苗?	53
150. 怎样半旱育苗?	53
151. 何时育苗?	54
152. 荸荠田如何选择?	54
153. 何时种荸荠为好?	54
154. 荸荠种植密度是多少?	55
155. 荸荠以种多深为好?	55
156. 如何进行田间除草?	55
157. 荸荠田水位要多深?	56
158. 荸荠田如何施肥?	57
159. 茎枯病如何防治?	57
160. 有了白禾螟怎样治?	58
161. 如何防治尖翅小卷叶蛾?	58

162. 何时采收荸荠?	58
163. 荸荠如何贮存?	59
164. 荸荠如何留种?	59
(五) 芡实	60
165. 芡实的种子萌发阶段有什么特征?	60
166. 在幼苗生长阶段有何要求?	61
167. 为何称之旺盛生长阶段?	61
168. 开花结果阶段应注意哪些事情?	62
169. 为何“白花芡”是当今最好的芡实类型?	62
170. 芡实有几种栽培方法?	63
171. 如何进行催芽?	63
172. 直播方法有几种?	63
173. 如何进行育苗?	64
174. 移苗要注意哪些事?	64
175. 何时进行定植?	65
176. 秧苗定植前要做些什么工作?	65
177. 移栽要注意哪些事?	66
178. 如何补苗?	66
179. 为何要及时除草?	66
180. 追肥如何施?	67
181. 芡实在生长过程中以多少水深为好?	68
182. 什么叫多次采收法?	68
183. 什么叫一次采收法?	68
(六) 慈姑	69
184. 为何说慈姑适宜于与其他水生经济植物轮作 或套种?	69
185. 慈姑种何时萌芽?	70
186. 慈姑何时生长最旺盛?	70
187. 慈姑何时开始结球茎?	70

188. 慈姑有哪两种栽培形式？	71
189. 茭白如何和慈姑套作？	71
190. 慈姑为何要进行无性繁殖？	71
191. 何时进行催芽？	72
192. 怎样选择慈姑的育苗田？	72
193. 顶芽栽插的间距要多宽？	72
194. 何时育苗为好？	72
195. 慈姑田如何管理？	73
196. 何时定植慈姑？	73
197. 慈姑种植密度要多大？	73
198. 慈姑苗如何栽？	74
199. 慈姑田的水要多深？	74
200. 如何施追肥？	74
201. 慈姑田如何中耕除草？	75
202. 慈姑黑粉病如何治？	75
203. 慈姑受钻心虫危害怎么办？	75
204. 何时采收慈姑？	76
(七) 茼菜	76
205. 茼菜的萌发阶段在什么时候？	76
206. 茼菜如何开花结实？	77
207. 何时为旺盛生长阶段？	77
208. 为什么叫缓慢生长阶段？	77
209. 茼菜何时进入休眠阶段？	78
210. 什么温度范围适宜茼菜生长？	78
211. 茼菜对水质有何要求？	78
212. 什么土壤适合茼菜生长？	79
213. 栽植茼菜的地方有何要求？	79
214. 如何施基肥？	79
215. 茼菜的种茎如何繁殖？	79

216. 莼菜的种茎如何栽植？	80
217. 何时栽植为宜？	80
218. 栽植的株行距是多少？	80
219. 日常管理包括哪几个方面？	81
220. 如何除青苔？	81
221. 莼菜如何施肥？	81
222. 如何调节水位？	81
223. 莼菜卷叶螟如何防治？	82
224. 有了白丝虫怎么办？	82
225. 如何防治叶甲？	82
(八) 水芋	83
226. 水芋对土壤有何要求？	83
227. 水芋在萌发生长阶段有何要求？	83
228. 水芋的旺盛生长阶段应注意些什么？	84
229. 如何使水芋的球茎长得更好？	84
230. 水芋如何进行繁殖？	85
231. 水芋为何要进行育苗？	85
232. 对苗床有何要求？	85
233. 如何在苗床内育苗？	86
234. 何时育苗为好？	86
235. 芋田如何整地？	87
236. 怎样施基肥？	87
237. 何时定植水芋苗？	87
238. 如何移栽水芋苗？	87
239. 怎样调节水位？	88
240. 如何施追肥？	88
241. 怎样除草壅土？	89
242. 何时可以收获水芋？	89
(九) 水芹	90

243. 水芹何时萌芽生长？	90
244. 什么叫软化缓长期？	91
245. 什么叫抽薹开花期？	91
246. 水芹对温度有何要求？	91
247. 水芹需要多少水？	92
248. 水芹为何要“夏眠”？	92
249. 水芹对土壤有何要求？	93
250. 栽培水芹有几种方式？	93
251. 什么叫春季栽培？	93
252. 什么叫“软化栽培”？	94
253. 水芹如何催芽？	95
254. 水芹田如何整地？	96
255. 水芹田要施多少基肥？	96
256. 如何“排种”？	96
257. 水芹如何栽植？	97
258. 怎样匀苗移植好？	97
259. 水芹为何还要施追肥？	97
260. 如何施追肥？	98
261. 水芹田怎样调节好水？	98
262. 有了腐败病怎样治？	99
263. 有了蚜虫如何防治？	99
264. 何时采收水芹？	99
(十) 水薹菜	100
265. 为何三江水薹菜是目前最优良的品种？	100
266. 什么时候是水薹菜的萌芽阶段？	101
267. 水薹菜何时生长最快？	101
268. 到了什么时候水薹菜生长就停滞了？	101
269. 水薹菜栽培有几种形式？	102
270. 在水田何时栽培水薹菜？	102