

◎主编 胡兴明 邓 文

蚕桑优质高产高效

技术问答



CANSANG YOUZHI
GAOCHANG GAOXIAO
JISHU WENDA

长江出版传媒
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

蚕桑优质高产高效技术问答 / 胡兴明, 邓文主编. — 武汉:
湖北科学技术出版社, 2014.9

ISBN 978-7-5352-7000-9

I. ①蚕… II. ①胡… ②邓… III. ①蚕桑生产—问
题解答 IV. ①S88-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第213757号

责任编辑: 谭学军

封面设计: 喻 杨

出版发行: 湖北科学技术出版社 电 话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街268号 邮 编: 430070

(湖北出版文化城B座13-14层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 新新彩印有限公司

邮 编: 430070

850 × 1168

1/32

6.25印张

120千字

2014年9月第1版

2014年9月第1次印刷

定 价: 20.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

《蚕桑优质高产高效技术问答》编委会

主 编 胡兴明 邓 文
副主编 吴洪丽 陈登松

编写人员 (按姓氏笔画为序)

于 翠	邓 文	叶建美	叶楚华
许淑琼	孙 波	陈登松	吴 凡
吴洪丽	李 勇	李德臣	周洪英
胡兴明	范 锦	彭 波	熊 超

前 言

蚕桑是我国传统优势产业，2013 年，全国桑园面积达 82.85 万 hm^2 ，生产蚕茧 65.03 万 t，蚕农蚕茧收入达 261.44 亿元。蚕桑产业为我国社会主义新农村建设以及农村城镇化的有序推进作出了重大贡献。

随着我国“东桑西移”政策的实施，蚕桑产业逐步由东部向中西部转移。据统计，2013 年，中西部地区桑园面积占全国的比重已达到 73%，蚕茧产量占全国的比重达到 76%。蚕桑已成为中西部经济欠发达地区农民脱贫致富、县域经济稳定发展的支柱产业。但是，中西部蚕桑新区的拓展迫切需要蚕桑知识的普及和蚕桑技术服务的跟进。为了帮助中西部蚕桑新区蚕农了解蚕桑知识，熟练掌握蚕桑生产技术，我们组织科技人员编写了《蚕桑优质高产高效技术问答》。

《蚕桑优质高产高效技术问答》针对中西部蚕桑新区发展实际，从蚕业经济、桑树栽培、家蚕饲养、蚕病防治、蚕桑资源综合利用等五个方面，精选 344 道题目，以一问一答的形式，深入浅出地进行解答，力求让蚕农一看就懂、一学就会，尽快掌握蚕桑生产技术。但限于编者能力和水平，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

在编写过程中，我们参考和引用了相关著作和期刊资料，在此，谨向各位作者致以谢意。

编 者

2014 年 7 月 9 日

目 录

一、蚕业经济	1
(一) 蚕桑布局	1
1. 我国蚕桑生产的规模有多大? 各主产省区生产情况如何?	1
2. 我国有哪些省份从事蚕业生产?	1
3. 我国主要蚕区有哪些?	1
4. 我国蚕区是如何划分的?	2
5. 北方干旱蚕区包括哪些省区?	2
6. 黄淮海蚕区包括哪些省区?	2
7. 长江流域蚕区包括哪些省区?	3
8. 南方中部山地丘陵红壤蚕区包括哪些省区?	3
9. 华南平原丘陵蚕区包括哪些省区?	4
10. 蚕桑生产有什么特征?	4
11. “东桑西移”是什么意思?	6
12. 我国蚕桑产业发展规划是什么?	6
13. 国家为稳定发展蚕桑产业采取了哪些措施?	7
(二) 蚕桑专业合作社	8
14. 农民专业合作社的概念是什么?	8
15. 为什么要成立农民专业合作社?	8
16. 农民专业合作社应坚持哪些基本原则?	9
17. 农民专业合作社的宗旨是什么?	11

18. 农民专业合作社能给农民带来什么好处?	11
19. 农民专业合作社如何设立?	11
20. 农民专业合作社如何办理登记手续?	12
21. 农民专业合作社如何取得法人资格?	12
22. 农民专业合作社可以享受国家哪些扶持政策?	13
23. 农民专业合作社成员有哪些权利?	14
24. 农民专业合作社成员要承担什么义务?	15
25. 蚕桑专业合作社能否独立经营蚕茧?	17
26. 蚕桑专业合作社对蚕农有哪些方面的帮助?	17
二、桑树栽培	18
(一) 桑树品种	18
27. 桑树有哪些生物学特性?	18
28. 桑树的器官有哪些?	18
29. 桑树对水分有什么要求?	20
30. 桑树对温度有什么要求?	20
31. 桑树对光照有什么要求?	21
32. 桑树优良品种应具备什么条件?	21
33. 我国蚕区主栽的桑树品种有哪些?	22
34. 我国主栽桑树品种的栽培要点是什么?	22
35. 我国栽培的主要果桑品种有哪些?	25
(二) 桑树苗木繁育	26
36. 桑苗繁育的方法有哪几种?	26
37. 桑树苗圃地如何选择及整理?	26
38. 桑种子发芽率如何测定?	26
39. 桑种子在什么时候播种?	27

40. 桑种子的播种方法有哪些?	28
41. 桑树苗期肥水管理关键技术有哪些?	28
42. 桑树苗期病虫害如何防治?	29
43. 桑树常用的嫁接方法有几种?	30
44. 桑树袋接和根接的步骤有哪些?	30
45. 桑树如何芽接?	31
46. 桑树压条育苗如何进行?	33
47. 桑树扦插育苗如何进行?	34
48. 桑树工厂化扦插育苗的关键是什么?	36
(三) 桑树栽植	39
49. 新植桑园如何规划?	39
50. 桑树栽植的土地怎样准备?	39
51. 桑树栽植在什么时期最好?	40
52. 桑树栽植密度怎样确定?	40
53. 桑苗在栽植前应做哪些处理?	40
54. 桑品种选择应注意什么?	41
55. 桑树栽植成活率怎样提高?	41
56. 桑苗栽植后要进行哪些管理工作?	41
57. 桑园附近为什么不能种植烟草?	42
58. 桑树栽植成活率不高的原因有哪些?	43
(四) 桑树施肥	43
59. 桑树为什么要施肥?	43
60. 桑树生长发育需要哪些营养元素?	44
61. 桑园偏施氮肥有哪些危害?	44
62. 桑树施肥量确定的依据是什么?	44

63. 氮、磷、钾对桑树起什么作用?	45
64. 桑树一年施几次肥?	45
65. 桑园施肥对肥料选择有什么要求?	45
66. 桑园怎样施春肥?	46
67. 桑园为什么要重施夏肥?	46
68. 桑园怎样补施秋肥?	46
69. 桑园为什么要施冬肥?	46
70. 桑园施肥方法有哪些?	47
71. 桑园绿肥的作用有哪些?	47
72. 桑园生草的作用有哪些?	48
73. 蚕沙肥料的特性有哪些?	49
74. 桑园内怎样施用蚕沙肥?	49
75. 桑园施肥应注意哪些事项?	49
76. 桑树缺素症如何防治?	50
77. 桑树缺氮是什么症状?	51
78. 桑树缺磷是什么症状?	51
79. 桑树缺磷如何防治?	51
80. 桑树缺钾是什么症状?	52
81. 桑树缺钾如何防治?	52
82. 桑树缺镁是什么症状?	52
83. 桑树缺镁如何防治?	52
84. 桑树缺钙是什么症状?	52
85. 桑树缺钙如何防治?	52
86. 桑树缺锌是什么症状?	52
87. 桑树缺锌如何防治?	52

88. 桑树缺硼是什么症状?	53
89. 桑树缺硼如何防治?	53
90. 桑树缺硫是什么症状?	53
91. 桑树缺硫如何防治?	53
92. 桑树缺锰是什么症状?	53
93. 桑树缺锰如何防治?	53
94. 桑树缺铁是什么症状?	53
95. 桑树缺铁如何防治?	54
96. 桑树缺铜是什么症状?	54
97. 桑树缺铜如何防治?	54
98. 桑树缺钼是什么症状?	54
(五) 桑树管理.....	54
99. 桑树为什么要养成一定的树型?	54
100. 桑树树型养成有什么好处?	54
101. 桑树树型种类有哪些?	55
102. 桑树树型养成要注意哪些问题?	55
103. 1 亩桑园养留多少枝条比较合适?	55
104. 桑树整枝有什么好处?	56
105. 桑树为什么要伐条? 桑树伐条应注意什么?	56
106. 桑树地桑树型怎样养成?	56
107. 桑树低干树型怎样养成?	57
108. 桑树中干树型怎样养成?	58
109. 桑叶产量如何估测?	59
110. 桑园管理上要增加春叶应从哪几方面考虑?	60
111. 桑树春叶应怎样采摘?	60

112. 桑树春季摘芯有何作用?	60
113. 桑树晚秋多留叶有哪些好处?	61
114. 桑树伐条有哪些要求?	61
115. 桑树为什么要疏芽?	61
116. 桑树剪梢有什么作用? 桑树剪梢的标准如何?	62
117. 桑园为什么要翻耕?	62
118. 旱涝对桑树生长有什么影响?	62
119. 桑园中耕除草有什么好处?	63
120. 桑园常用的化学除草剂有哪些?	63
121. 桑园遭受霜冻后怎样处理?	64
122. 桑树冻害怎样预防?	65
(六) 桑树病虫害	65
123. 桑树有哪些主要病害?	65
124. 桑树细菌性病害的主要症状是什么?	65
125. 桑树病毒性病害的主要症状是什么?	66
126. 桑树病原微生物的主要传播途径有哪些?	66
127. 桑树病虫害的综合防治措施有哪些?	67
128. 桑树病虫害对养蚕生产的影响主要有哪些?	69
129. 桑树萎缩病的主要症状有哪些? 桑树萎缩病 如何防治?	70
130. 桑疫病的主要症状有哪些? 桑疫病如何防治?	70
131. 桑树青枯病的主要症状有哪些? 桑树青枯病 如何防治?	71
132. 桑树赤锈病的主要症状有哪些? 桑树赤锈病 如何防治?	72

133. 桑树褐斑病的主要症状有哪些？桑树褐斑病如何防治？	72
134. 桑树芽枯病的主要症状有哪些？桑树芽枯病如何防治？	73
135. 桑树紫纹羽病的主要症状有哪些？桑树紫纹羽病如何防治？	73
136. 桑葚菌核病的主要症状有哪些？桑葚菌核病如何防治？	74
137. 桑树根结线虫病的主要症状有哪些？桑树根结线虫病如何防治？	75
138. 桑瘿蚊的危害症状有哪些？桑瘿蚊如何防治？	75
139. 桑叶虫的危害症状有哪些？桑叶虫如何防治？	76
140. 桑毛虫的危害症状有哪些？桑毛虫如何防治？	77
141. 桑尺蠖的危害症状有哪些？桑尺蠖如何防治？	77
142. 野蚕的危害症状有哪些？野蚕如何防治？	78
143. 桑螟的危害症状有哪些？桑螟如何防治？	79
144. 桑蓟马的危害症状有哪些？桑蓟马如何防治？	79
145. 桑象虫的危害症状有哪些？桑象虫如何防治？	80
146. 桑叶蝉类的危害症状有哪些？桑叶蝉类如何防治？ ..	80
147. 桑天牛的危害症状有哪些？桑天牛如何防治？	81
148. 桑园地老虎的危害症状有哪些？桑园地老虎如何防治？	82
149. 桑园蜗牛的危害症状有哪些？桑园蜗牛如何防治？ ...	82
150. 桑园允许使用的杀虫剂有哪些？	82
151. 桑园常用杀螨剂、杀菌剂有哪些？	83
152. 桑园如何安全有效使用农药？	84

153. 桑园全年病虫害防治应抓住哪几个关键环节?	84
(七) 桑园复合经营	85
154. 桑园复合经营的意义有哪些?	85
155. 桑园如何进行合理间作套种?	85
156. 桑园间作套种的蔬菜有哪些?	86
157. 桑园间作套种的中药材有哪些?	86
158. 桑园间作套种的牧草有哪些?	86
159. 桑园间作套种的食用菌有哪些?	86
160. 桑园间作套种的瓜果类作物有哪些?	86
161. 举例说明桑园间作套种的合理模式?	86
162. 桑园养殖的主要动物种类有哪些?	90
三、家蚕饲养	91
(一) 养蚕前准备	91
163. 如何选择正规合适的蚕品种饲养?	91
164. 湖北蚕区生产用蚕品种主要有哪些?	91
165. 家蚕饲养场所的选择需要注意哪些问题?	91
166. 养蚕前如何制定养蚕计划?	92
167. 养蚕前要准备哪些蚕用物资?	92
(二) 催青与收蚁	93
168. 蚕种为什么要催青?	93
169. 如何做好适时发种?	93
170. 收蚁前为什么要进行蚕种补催青?	94
171. 收蚁前要做好哪些准备工作?	94
172. 收蚁前如何进行感光?	95
173. 收蚁方法有哪些?	95

(三) 小蚕饲养	95
174. 小蚕饲养标准是什么?	95
175. 小蚕期如何加强消毒防病?	96
176. 小蚕饲育形式有哪些?	97
177. 为什么要进行小蚕共育?	97
178. 小蚕共育要注意哪些事项?	97
179. 小蚕饲育为何要注意温湿度和空气调节?	97
180. 小蚕期用叶如何选择?	98
181. 小蚕期用叶如何贮藏?	98
182. 小蚕期如何切桑、给桑?	99
183. 小蚕期如何进行眠起处理?	99
184. 小蚕期如何防止小蚕和遗失蚕的发生?	100
(四) 大蚕饲养	100
185. 大蚕饲育形式有哪些?	100
186. 大蚕饲育标准是什么?	101
187. 大蚕用桑叶的采摘、运输及贮藏有什么要求?	102
188. 大蚕期如何给桑?	102
189. 大蚕期如何进行气候调节?	103
190. 大蚕期如何进行眠起处理?	103
191. 大蚕期如何防止大小蚕的发生?	104
192. 大蚕期如何注意防病卫生?	104
(五) 夏秋蚕饲养	105
193. 夏秋蚕期气候特点是什么?	105
194. 夏秋蚕期桑叶特点是什么?	105
195. 夏秋蚕病虫害发生特点是什么?	106

196. 夏秋蚕饲养的有利条件是什么?	106
197. 夏秋蚕饲养的不利条件是什么?	106
198. 夏秋蚕饲养要注意哪些问题?	107
199. 夏秋蚕如何应对不良气候?	107
200. 夏秋蚕期如何合理采叶?	108
(六) 上簇与采茧	109
201. 上簇适期如何确定?	109
202. 蚕用蜕皮激素如何合理使用?	109
203. 上簇密度怎样确定?	109
204. 簇中保护如何进行?	110
205. 不结茧蚕的发生如何防止?	110
206. 采茧适期如何确定? 为什么不能采毛脚茧?	111
207. 采茧如何操作?	111
208. 鲜茧在运输和出售中需要注意哪些问题?	112
(七) 省力化养蚕	112
209. 省力化养蚕技术主要有哪些方面?	112
210. 高效省力化催青技术包括哪些主要的技术处理?	112
211. 为什么要应用大蚕一日两回育技术?	112
212. 大蚕一日两回育技术要点有哪些?	113
213. 大蚕条桑育的概念是什么?	113
214. 大蚕条桑育有什么好处?	113
215. 平面条桑育的概念是什么?	114
216. 平面条桑育技术要点有哪些?	114
217. 斜面条桑育的概念是什么?	114
218. 斜面条桑育技术要点有哪些?	115

219. 方格簇自动上簇如何进行?	116
四、蚕病防治	117
(一) 蚕病发生	117
220. 蚕桑生产上常见的蚕病有哪几种?	117
221. 蚕病发生规律是什么?	117
222. 蚕病发生的原因是什么?	117
223. 蚕病发生的影响因素有哪些?	118
224. 传染性蚕病是怎样发生、传播与蔓延的?	118
(二) 家蚕病毒病	119
225. 家蚕病毒病的传染来源是什么?	119
226. 家蚕病毒是如何扩散的?	119
227. 家蚕病毒的传染途径与传播方式有哪些?	119
228. 家蚕病毒病如何防治?	120
229. 家蚕核型多角体病病原是什么?	122
230. 家蚕核型多角体病如何诊断?	122
231. 家蚕质型多角体病病原是什么?	123
232. 家蚕质型多角体病如何诊断?	123
233. 家蚕病毒性软化病病原是什么?	124
234. 家蚕病毒性软化病如何诊断?	124
235. 家蚕浓核病病原是什么?	125
236. 家蚕浓核病如何诊断?	125
(三) 家蚕细菌病	126
237. 家蚕细菌病是怎么发生的?	126
238. 家蚕细菌病有哪些危害?	126
239. 家蚕细菌病如何辨别?	126

240. 家蚕细菌病发生及流行规律是什么?	126
241. 家蚕细菌病病原有哪些?	127
242. 家蚕细菌病的感染途径有哪些?	127
243. 家蚕细菌病如何预防?	127
244. 家蚕细菌病如何治疗?	128
(四) 家蚕真菌病	128
245. 家蚕真菌病是怎么发生的?	128
246. 家蚕真菌病有哪些种类?	128
247. 家蚕对真菌病抗性如何? 其基本原理有哪些?	129
248. 家蚕真菌病如何辨别?	129
249. 家蚕真菌病发生及流行规律是什么?	129
250. 家蚕真菌病病原有哪些?	130
251. 家蚕真菌病的感染途径有哪些?	130
252. 家蚕真菌病如何预防?	130
253. 家蚕真菌病防治药物有哪些?	131
254. 家蚕真菌病病原具有经济价值的有哪些?	131
(五) 家蚕微粒子病	131
255. 家蚕微粒子病病原是什么?	131
256. 家蚕微粒子病如何诊断?	132
257. 家蚕微粒子病的传染来源有哪些?	133
258. 家蚕微粒子病的传染途径有哪些?	133
259. 家蚕微粒子病是如何发生和流行的?	133
260. 家蚕微粒子病如何防治?	134
(六) 家蚕中毒症	136
261. 家蚕中毒症有哪些种类?	136

262. 家蚕常见农药中毒症状有哪些表现?	136
263. 家蚕农药中毒的种类与症状有哪些?	137
264. 家蚕农药中毒的原因是什么?	138
265. 家蚕农药中毒如何诊断?	139
266. 家蚕农药中毒如何预防?	140
267. 家蚕农药中毒后有哪些解救措施?	140
268. 家蚕氟化物中毒的症状有哪些?	141
269. 家蚕氟化物中毒的原因是什么?	141
270. 家蚕氟化物中毒如何诊断?	142
271. 家蚕氟化物中毒如何防治?	142
272. 家蚕煤气中毒的症状和原因有哪些?	143
273. 家蚕煤气中毒如何预防?	144
(七) 家蚕虫害	144
274. 家蚕蒲螨病是怎么发生的?	144
275. 家蚕蒲螨病的病症有哪些?	144
276. 家蚕蒲螨病如何诊断?	145
277. 家蚕蒲螨病如何防治?	145
278. 家蚕桑毛虫螫伤症是怎么发生的?	146
279. 家蚕桑毛虫螫伤病有哪些?	146
280. 家蚕桑毛虫螫伤症如何诊断与防治?	146
281. 家蚕蝇蛆病是怎么发生的?	147
282. 家蚕蝇蛆病有什么危害?	147
283. 家蚕蝇蛆病的病症有哪些? 家蚕蝇蛆病如何诊断?	147
284. 多化性蚕蛆蝇生活习性如何? 家蚕蝇蛆病有什么 发病规律?	147