

NA-00420 Y4Z0U4Z 3U4Z0A

江苏科学技术出版社



栽桑养蚕 问 答

(第二版)

农业技术百科问答丛书

栽桑养蚕问答

(第二版)

倪松年 朱竞若 编著

江苏科学技术出版社

农业技术百科问答丛书
栽桑养蚕问答
(第二版)

倪松年 朱克若 编著

出版: 江苏科学技术出版社

发行: 江苏省新华书店

印刷: 盐城市印刷厂

开本787×1092毫米 1/32 印张7 字数146,700

1972年5月第1版 1986年6月第2版第3次印刷

印数 11,501—19,000册

书号: 16196·256 定价: 1.05元

(原书由江苏人民出版社出版)

责任编辑 张士冷

出版说明

随着党在农村的一系列经济政策的贯彻执行，特别是各种形式的家庭联产承包责任制推行以后，广大农民的生产积极性空前高涨，他们迫切要求掌握农业科学知识和先进生产技术，提高科学种田和科学养殖水平。为了适应形势发展的需要，满足广大干部、农民学习农业科学技术的要求，帮助解决农副业生产技术上遇到的疑难问题和出现的新问题，我们组织编写了这套《农业技术百科问答丛书》。

本丛书面向生产，面向群众，以具有高小以上文化水平的基层干部、农民技术员和广大农民为读者对象，采取一问一答的形式，所提问题具体实际，针对性强，解答问题切实管用，以介绍应用技术和新技术为主，结合讲解必要的科学知识，使读者知其然，亦知其所以然；文字力求通俗易懂，条理清楚，必要时附有插图。

在组织编写这套丛书的过程中，得到我省有关部门的大力支持和帮助，特此深致谢意。并殷切期望广大读者对丛书中的缺点和错误给予批评指正。

江苏科学技术出版社

前 言

《栽桑养蚕问答》初版于1972年，至今已有12个年头。在此期间，特别是党的十一届三中全会以来，我省蚕桑生产得到了迅速的发展，蚕茧年产量已由1978年的52.3万担提高到1984年的129.9万担，产量增加了近1.5倍。蚕桑生产技术的进展以及经济效益的提高，使得原书内容在某些方面就显得不足与陈旧。因此，这次修订再版时，在增加新题目的同时，对原题目作了调整，赋予新的内容。着力补充了近年来在生产上正在推广的一些新技术、新经验。并着眼于内容的科学性与实用性，力求使刚从事蚕桑生产的广大农村读者，读了本书能用得上；对蚕桑生产已有一定实践经验的读者，读了本书有助于他们的知识更新。

在本书修订过程中，不少同志给予帮助与鼓励，深表谢忱。当然，由于笔者水平有限，错误和缺点在所难免，诚望读者批评指正。

编 者

1984年12月

目 录

桑和蚕的品种

1. 选育和推广优良的桑、蚕品种有什么意义?.....	1
2. 湖桑32号有哪些特点? 栽培中要注意什么?	2
3. 湖桑7号有哪些特点? 栽培中要注意什么?	3
4. 湖桑199号有哪些特点? 栽培中要注意什么?	4
5. 桐乡青有哪些特点? 栽培中要注意什么?	4
6. 育2号有哪些特点? 栽培中要注意什么?	5
7. 一之瀨有哪些特点? 栽培中要注意什么?	6
8. 新一之瀨有哪些特点? 栽培中要注意什么?	6
9. 为什么要栽培早生桑品种?	7
10. 目前我省栽种的早生桑品种有哪几个? 它们的性状特点怎样? ..	8
11. 怎样进行桑树大田选种工作?	8
12. 什么叫“一代交杂种”? 它有什么优点?	10
13. 苏 ₅ × 苏 ₆ (正反交)的性状特点怎样?	10
14. 怎样养好苏 ₅ × 苏 ₆ (正反交)?	11
15. 东肥 × 华合 (正反交)的性状特点怎样?	12
16. 怎样养好东肥 × 华合 (正反交)?	12
17. 苏 ₃ × 苏 ₄ (正反交)的性状特点怎样?	12
18. 怎样养好苏 ₃ × 苏 ₄ (正反交)?	13
19. 苏 ₃ · 秋 ₃ × 苏 ₄ (正反交)的性状特点怎样?	13
20. 怎样养好苏 ₃ · 秋 ₃ × 苏 ₄ (正反交)?	14
21. 2·4A × 1·3A (正反交)的性状特点怎样?	14
22. 怎样养好2·4A × 1·3A (正反交)?	14
23. 春用蚕品种和夏秋用蚕品种各有什么特点? 怎样选择采用?	15

24. 秋养春种应该注意些什么问题?	16
--------------------	----

桑苗的培育

25. 怎样选择苗圃地?	18
26. 怎样采洗桑子?	18
27. 怎样贮藏桑子?	19
28. 怎样鉴定桑子质量?	20
29. 桑苗在什么时候播种?	21
30. 怎样播种桑苗?	22
31. 桑苗播种当年的生长发育规律怎样?	22
32. 怎样做好播种苗圃的管理工作?	23
33. 桑苗嫁接有什么意义?	24
34. 桑苗嫁接有哪几种方法?怎样选择采用?	25
35. 怎样采剪和贮藏接穗条?	26
36. 桑苗嫁接是怎样成活的?	27
37. 桑苗袋接的嫁接方法怎样?	28
38. 怎样做好嫁接苗圃的管理工作?	30
39. 广秧接与撕皮根接的嫁接方法怎样?	30
40. 桑苗冬接的技术要点怎样?	33
41. 什么叫温床嫁接育苗?	35
42. 盐碱地培育桑苗要注意些什么?	36
43. 什么叫扦插育苗?	37
44. 什么叫绿枝土钵扦插? 方法怎样?	38
45. 什么叫间歌喷雾扦插? 方法怎样?	39
46. 怎样做好桑苗的出圃工作?	40
47. 桑苗调运应注意些什么?	41

桑树的栽培

48. 桑树在什么时候栽植?	43
----------------	----

49. 怎样决定桑树的栽植密度？	43
50. 怎样决定桑树株行距的配置？	44
51. 桑树的栽植方法怎样？	45
52. 新桑栽植后要做好哪些管理工作？	45
53. 怎样剪定和培养桑树树型？	46
54. 怎样进行丘陵地栽桑？	48
55. 怎样进行盐碱地栽桑？	49
56. 怎样进行河堤栽桑？	49
57. 建立速成丰产桑园的意义怎样？	50
58. 速成丰产桑园的栽培技术要点怎样？	51
59. 什么叫“一步成园”栽桑法？其方法要点怎样？	52
60. 为什么要建立小蚕专用桑园？栽培技术要点怎样？	53
61. 桑园间作绿肥有什么好处？	53
62. 目前桑园绿肥有哪些种类？它们的栽培性状怎样？	54
63. 怎样间作桑园冬绿肥？	55
64. 怎样间作桑园夏绿肥？	56
65. 桑树在什么时候施肥？	57
66. 怎样决定桑园的施肥量？	58
67. 怎样进行桑园追肥？	59
68. 怎样进行桑树的根外追肥？	59
69. 桑园为什么要耕翻？耕翻时要注意些什么？	60
70. 怎样进行桑园除草？	61
71. 怎样使用除草剂进行桑园除草？	62
72. 怎样做好桑园的排水抗旱工作？	63
73. 怎样进行桑树修剪？	64
74. 怎样进行桑树摘芯？	64
75. 怎样估测桑叶产量？	65
76. 怎样进行桑叶的收获？	66
77. 怎样进行桑树的剪伐工作？	67

78. 怎样进行桑树的疏芽工作？	68
79. 怎样进行桑树的整枝工作？	68
80. 衰老桑园怎样进行复壮更新？	69
81. 亩产春叶1250公斤的丰产桑园应具备什么样的群体结构与肥培水平？	69
82. 怎样栽培叶材两用乔木桑？	71
83. 怎样培育杈子桑？	72
84. 什么叫实生直栽桑园？	74

桑树病虫害的防治

85. 桑尺蠖的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	76
86. 桑毛虫的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	77
87. 野蚕、桑螟的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	78
88. 桑象虫的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	79
89. 桑天牛、虎天牛的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	80
90. 桑蛀虫的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	81
91. 桑蓟马的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	82
92. 红蜘蛛的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	83
93. 桑虱的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	84
94. 桑介壳虫的生活习性与为害特点怎样？如何防治？	85
95. 桑树萎缩病的症状与发病规律怎样？如何防治？	87
96. 桑树细菌性黑枯病的症状与发病规律怎样？如何防治？	88
97. 桑树褐斑病的症状与发病规律怎样？如何防治？	89
98. 桑树芽枯病与拟干枯病的症状与发病规律怎样？如何防治？	90
99. 桑树赤锈病的症状与发病规律怎样？如何防治？	91
100. 桑树根瘤线虫病的症状与发病规律怎样？如何防治？	91
101. 桑树紫纹羽病的症状与发病规律怎样？如何防治？	93
102. 怎样进行桑树病虫害的综合防治？	94
103. 目前桑园常用的除虫农药的特性与使用方法怎样？	95

104. 目前桑园常用防治病害农药的特性与使用方法怎样? 97
105. 桑园安全使用农药要注意些什么? 98

养蚕前的消毒与准备

106. 为什么要重视养蚕前后的清洗消毒工作? 106
107. 消毒方法有哪几种? 怎样选择采用? 101
108. 目前有哪几种养蚕消毒药剂? 它们各有什么特点? 101
109. 怎样检验漂白粉的有效成分? 103
110. 怎样进行蚕室蚕具的漂白粉液消毒? 103
111. 怎样检验福尔马林的有效成分? 104
112. 怎样进行蚕室蚕具的福尔马林消毒? 104
113. 怎样进行蚕室蚕具的毒消散消毒? 106
114. 怎样进行硫磺熏烟消毒? 107
115. 优氯净消毒剂有什么优点? 怎样使用? 108
116. 怎样用防消散药剂进行消毒? 109
117. “1631”石灰浆的调配和使用方法怎样? 110
118. 怎样建造简易的蒸气消毒灶? 111
119. 怎样进行蚕具的蒸气消毒? 111
120. 石灰对哪些蚕病有消毒效果? 消毒用石灰应怎样保管? 112
121. 怎样用石灰进行蚕室、蚕具、蚕体消毒? 113
122. “402”的消毒效果怎样? 如何使用? 114
123. 熏烟消毒与煮沸消毒的效果怎样? 如何做? 114
124. 领种前蚕室要做好哪些准备工作? 114
125. 怎样制订养蚕生产的蚕室、蚕具、物料和劳力计划? 115
126. 怎样利用塑料编织布制作蚕框? 如何合理使用? 115
127. 怎样正确使用干湿计? 摄氏温度与华氏温度怎样换算? 117

小蚕的饲养

128. 什么叫收蚁? 怎样做好收蚁工作? 119

129. 收蚁当天为什么要用偏高的温度饲养?	120
130. 为什么说“养好小蚕一半收”?	120
131. 小蚕期蚕的发育特点怎样?	121
132. 怎样选采小蚕期的适熟叶?	122
133. 小蚕期的温湿度应该怎样调节掌握?	122
134. 怎样做好小蚕期的调桑、给桑工作?	123
135. 怎样做好小蚕期的扩座、匀座工作?	124
136. 什么叫除沙?怎样做好除沙工作?	125
137. 如何合理贮藏小蚕期的桑叶?	125
138. 小蚕薄膜覆盖育要注意些什么?	126
139. 怎样做好各龄的眠起处理?	127
140. 小蚕饲养时为什么会有发育不齐的现象?	128
141. 怎样做好小蚕期的防病工作?	129
142. 为什么要推广小蚕炕床育?	130
143. 目前常用的小蚕炕床构造怎样?	130
144. 小蚕炕床养蚕时要注意些什么?	132
145. 怎样利用普通家用煤炉进行蚕室加温?	136
146. 小蚕共育有哪些好处?	137
147. 怎样组织小蚕共育?	139
148. 什么叫小蚕共育专业化、企业化?	140
149. 怎样计划小蚕共育的蚕室、蚕具、劳力和桑叶?	141
150. 小蚕期为什么有的蚕会有吐丝现象?	142
151. 有时蚕会大批地爬到蚕座周围,这是什么原因?	143
152. 为什么有些蚕会排泄褐色污液?	144
153. “少食不少食,盛食不盛食”,这句话是什么意思?	144
154. 为什么蚕眠后不可捉眠头和翻蚕?	144
155. 为什么会发生三眠蚕、五眠蚕的?如何防止?	145

大蚕饲养与上簇采茧

156. 大蚕期蚕的发育特点怎样?	147
157. 大蚕期的温湿度应该怎样掌握?	147
158. 大蚕期为什么要注意通风换气?	148
159. 大蚕期的桑叶怎样采用?怎样估计大蚕期的用叶量?	148
160. 大蚕期的桑叶运输、贮放要注意什么?	149
161. 怎样做好大蚕期的眠起处理工作?	150
162. 怎样搞好大蚕期的匀匾、分匾工作?	151
163. 大蚕期的防病工作要注意什么?	151
164. 为什么要重视4龄蚕的饲养管理?	152
165. 怎样养好4龄蚕?	153
166. 大蚕期进行地蚕饲养时要注意什么?	153
167. 什么叫屋外育? 为什么要用屋外育?	154
168. 怎样准备屋外育的饲养坑与饲养棚?	155
169. 进行屋外育要注意些什么?	156
170. 什么叫熟蚕? 为什么要掌握适熟上簇?	158
171. 目前常用的簇具有哪几种? 它们的特点怎样?	158
172. 为什么要推广方格簇?其结构和特点怎样?	159
173. 方格簇的上簇方法怎样?	160
174. 熟蚕上簇时要注意什么?	162
175. 什么叫自然上簇?怎样进行自然上簇?	163
176. 搞好簇中管理对提高茧质有什么作用?	165
177. 怎样做好簇中保护工作?	166
178. 为什么会发生不结茧蚕?怎样防止?	167
179. 做好采茧选茧工作有什么意义?怎样做好这项工作?	168
180. 什么叫保幼激素和蜕皮激素?它们的性状特点怎样?	169
181. 养蚕实践中怎样使用保幼激素和蜕皮激素?	170
182. 怎样进行蚕期后的整理工作?	172

夏秋蚕的饲养

- 183. 饲养夏秋蚕的意义怎样? 173
- 184. 夏秋蚕饲养环境的特点怎样? 173
- 185. 饲养夏秋蚕应该怎样合理布局? 175
- 186. 养好夏秋蚕的技术要点怎样? 176
- 187. 怎样处理夏秋蚕饲养时的不良气候环境? 177
- 188. 夏秋蚕的桑叶应如何合理采用? 178
- 189. 夏秋蚕为什么容易发生蚕病?怎样减少夏秋期蚕病的发生?..... 179

蚕病的防治

- 190. 蚕为什么会发病? 181
- 191. 什么叫空头性软化病?它的发病规律怎样? 182
- 192. 什么叫血液型脓病?它的发病规律怎样? 183
- 193. 什么叫中肠型脓病?它的发病规律怎样? 184
- 194. 怎样鉴别血液型脓病、中肠型脓病和空头性软化病病蚕? 185
- 195. 空头性软化病、血液型脓病和中肠型脓病的防治措施怎样? ... 185
- 196. 什么叫硬化病?它的发病规律怎样? 187
- 197. 硬化病的防治措施怎样? 189
- 198. 什么叫败血病?它的发病规律怎样? 190
- 199. 败血病的防治措施怎样? 192
- 200. 什么叫卒倒病?怎样防治? 192
- 201. 什么叫壁虱病?怎样防治? 194
- 202. 什么叫蝇蛆病?怎样防治? 196
- 203. 怎样配制与使用漂白粉防僵粉? 197
- 204. 怎样配制与使用毒消散防僵粉? 198
- 205. “防病一号”的性状特点和使用方法怎样? 199
- 206. 氯霉素对蚕病防治有什么作用?怎样用法? 199
- 207. 为什么要重视桑叶补湿用水的卫生? 200

208. 家禽、牲畜吃了病蚕粪沙会不会传播病原? 病死蚕与粪沙应 如何处理?	201
209. 做好桑园除虫工作对蚕病防治有什么意义?	202
210. 蚕在不同发育阶段对病害的抵抗性有没有差别?	202
211. 养地蚕与屋外育时怎样预防蚂蚁为害?	202
212. 农药中毒蚕有什么症状?	203
213. 杀虫双农药中毒蚕和白僵病初死蚕很是相象, 应怎样鉴别? ...	204
214. 怎样预防农药中毒? 农药中毒后怎样处理?	205
215. 污染空气对蚕有什么毒害? 怎样预防?	206
216. 大气氟污染对蚕桑生产的影响程度如何? 怎样预防?	207

桑和蚕的品种

V. 选育和推广优良的桑、蚕品种有什么意义？

选育和推广优良的桑、蚕品种是获取桑叶和蚕茧优质高产的重要条件。

优良的桑品种具有产量高、叶质好、树性强的特点。根据海安县蚕种场的桑品种鉴定报告，对江浙地区栽培的7个中晚生桑品种进行设区比较，产叶量以湖桑32号为最高，分别比其他6个品种高2~21%；叶质以新一之嫩最好，其万头蚕收茧量、茧层量比湖桑32号要高出8~10%。

桑 品 种		湖桑 32号	桐乡青	荷叶白	湖桑 7号	湖桑 199号	湖桑 197	新一之嫩
全年产叶量(指数)		100	85	90	85	79	98	94
桑叶饲 育成绩 (叶质)	收茧量(指数)	100	104	99	94	87	103	108
	茧层量(指数)	100	107	99	95	90	105	110

在抗病力方面，品种间的开差也是很大的。对萎缩病的抗病力以湖桑7号和湖桑199号较强；对细菌病的抗病力湖桑199号和湖桑32号要比桐乡青强得多。因此，在桑树栽培时，要根据各地具体情况，选育和推广适合本地特点的优良桑品种，以便在同样的栽培条件下，能收到较好的效果。

同样，优良的蚕品种具有高产、优质、好养的特点。以春用蚕品种为例，我省从五十年代以来，已经历了三次更新，每一次品种的更新都对产量的提高、品质的改善起了重要作用。

六十年代推广的苏₁₀×苏₁₇比五十年代饲养的沅汗×华八茧层率与出丝率分别提高了2.5%与2%；七十年代推广的东肥×华合又比苏₁₀×苏₁₇茧层率与出丝率分别提高了0.81%与1.98%；目前推广的苏₅×苏₆又比东肥×华合茧层率与出丝率分别提高了1.94%与1.53%。根据资料，养蚕的张种产值，苏₅×苏₆要比东肥×华合增加12.36%。因此，选育和推广优良的蚕品种，不但可以为国家增产更多更好的原料茧，而且可以更多地增加蚕农的经济收入，有利于提高养蚕的经济效益。

2. 湖桑32号有哪些特点？栽培中要注意什么？

湖桑32号是由江浙地方品种荷叶白中选出的一个单株繁育而成。

形态特征：树冠开展，发条数多，枝条粗长、弯曲，节间较长稍曲，有卧伏性。皮色灰黄，皮孔小而圆。冬芽三角形、黄褐色，芽尖紧贴枝条。成叶为长心脏形，有显著的旋涡形扭转，如以叶脉为中心，将叶片向叶面方向对折，可见叶尖部分呈明显的跷头形状，故又名跷脚荷叶白。叶型大，叶色较淡，叶缘为乳头状，叶尖短，桑果少。

经济性状：发芽与叶片成熟较迟，属晚生桑品种。秋叶硬化也较迟，适宜于春期的壮蚕与秋蚕用叶。发芽率不高，在大田栽培中一般在60%左右。顶端生长优势强，在枝条上部一般有新梢芽2~3个，中部多生止芯芽，下部少发芽或不发芽。树性强健，生长旺盛，产叶量高，适应性广，在我国各省区都能栽培，是目前栽培品种中的高产品种。耐湿、耐瘠，抗寒力较强，对细菌病、褐斑病的抗性较强，但对黄化型萎缩病的抗性差。叶质一般。

栽培注意要点:

1) 由于本品种的发芽与成熟较迟,因此,为了春期能提早养蚕,最好要搭配栽植部分早生桑,以解决稚蚕用桑问题,同时,更可发挥本品种生长后期的增产潜力。

2) 根据树冠开展、发条数多的特点,栽植密度可比一般湖桑品种稍稀。

3) 为减少卧伏条,在夏伐后要做好疏芽工作。

4) 由于本品种发芽率不高,特别是在秋叶采用多、枝条过于细长的情况下,剪梢程度宜稍重,以增强生长势。

3. 湖桑7号有哪些特点? 栽培中要注意什么?

湖桑7号又叫圆头荷叶白或双头荷叶白。

形态特征:树冠较开展,发条数中等,长势整齐度稍差,枝条粗长而微曲,节间较密。皮色黄褐,皮孔小而多。冬芽三角形,芽尖稍离枝条,芽色茶褐。叶片心脏形,叶尖呈双头或圆头状,叶型大,叶肉较厚,叶色深,叶面有缩皱隆起,光泽强,叶缘乳头状锯齿或圆锯齿。雌雄花同株,雌花极少。

经济性状:发芽与叶片成熟较迟,属晚生桑品种。秋叶硬化迟,叶质柔软,适宜于春壮蚕与秋蚕用叶。在湖桑中是生长芽较多的品种,产叶量较高,抗旱性与抗黄化型萎缩病、褐斑病、污叶病力强,但抗细菌病力稍弱。在多风地区,叶片易破碎。

栽培注意要点:

1) 与湖桑32号一样,由于是晚生品种,栽植时最好搭配栽植部分早生桑。

2) 由于发条数要比湖桑32号少,因此,栽植密度要稍密,以保持单位面积内有一定枝条密度。