

种桑养蚕 致富技术



农村实用新技术丛书



种桑养蚕致富技术

汤锡予 叶建美 伍美雯

天津教育出版社

(津)新登字 006 号

责任编辑:刘 晨

特约编辑:廖贵深

吴 楚

农村实用新科技丛书
种桑养蚕致富技术
汤锡予 叶建美 伍建芳

天津教育出版社出版

(天津市张自忠路 189 号)

新华书店天津发行所发行
天津市宝坻县印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开 4 印张 86 千字

1993 年 3 月第 1 版

1993 年 12 月第 2 次印刷

ISBN 7-5309-1752-8

S·31 定价:2.00 元

依靠现代科技成果，发展高

产、优质、高效农业，为九亿农民奔

小康发奋努力！

洪统雪

一九九三年四月

先进可靠 实用易行 效益明显 简明通俗

《农村实用新科技丛书》简介

《农村实用新科技丛书》是一套由华中农业大学校长、著名农学家孙济中教授主编,由全国数十个农业高校、农业科研单位、农业推广部门的数百名专家和科技工作者撰写的大型农村科普丛书。全套丛书 1500 余万字,分册总结和介绍了开发农、林、牧、副、渔各业所需的各种最新的实用科学技术成果,同时还介绍了发展乡镇企业、农村第三产业、农村医药卫生、农村经营管理以及农村其他方面所需的科技知识。

这套丛书充分体现了为提高农村劳动者的科学文化素质服务,为培养有文化、懂技术、善经营、会管理的农民技术骨干队伍服务,为发展高产优质高效农业服务的宗旨。它以广大农民为基本读者对象。具有先进可靠、实用易行、效益明显、简明通俗等特点。

这套丛书的编撰出版发行得到农业部有关部门和领导的指导与大力支持。被推荐在全国推广使用。它不仅适合广大农民、农村基层干部、农业技术人员、农村职业中学和成人学校师生阅读,同时也可作为农民技术资格培训班以及其他各种实用技术培训班的教材和教学参考书。

内 容 简 介

本书就蚕丝业的发展现状、发展前景及栽桑养蚕业的经济效益、桑树栽培技术、家蚕的饲养技术、蚕病的防治、蚕桑副产物的综合利用等问题,结合生产实际,比较全面地作了解答。内容丰富,文字简明,技术先进,是科学栽桑养蚕的指南,是农民科学致富的向导。本书通俗易懂,操作性强,适应蚕农、农村基层干部、蚕业科技工作者阅读,也是很好的培训教材。

作 者 简 介

汤锡予,湖北省农业科学院蚕业研究所副研究员、蚕病研究室主任,长期从事蚕桑生产技术和科研工作。曾获多项研究成果。

伍美雯,湖北省农业科学院蚕业研究所高级农艺师,多年从事蚕种生产技术工作和蚕病、蚕用新药的研制。

叶建美,湖北省农业科学院蚕业所蚕病室副主任,长期从事栽桑养蚕技术研究工作。

目 录

概述	1
1. 我国蚕业发展的前景如何?	1
2. 发展蚕桑生产有何经济效益?	1
3. 怎样才能使 1 公顷桑产茧达到 1.5 吨, 1 公顷 产值 1.5 万元?	3
一、桑树栽培	5
(一) 桑树的生物学特性	5
4. 温度对桑树生产有什么影响?	5
5. 光照对桑树生长有什么影响?	5
6. 水分对桑树生长有何作用?	6
7. 桑树生长对土壤有什么要求?	6
(二) 桑树品种	7
8. 当前推广的优良桑树品种有哪些? 在栽培上应 注意什么?	7
9. 抗病性较强的桑树品种有哪些?	8
(三) 桑苗繁育	9
10. 建立桑苗圃要具备哪些条件?	9
11. 繁育桑苗有哪些方法? 各有什么特点?	9
12. 怎样提高实生桑苗的出圃率?	10
13. 怎样贮藏桑子?	11
14. 怎样鉴别桑子的好坏?	12
15. 桑苗袋接法怎样操作?	12

16. 室内袋接和苗床袋接有什么不同? 怎样提高室内袋接的成活率?	14
17. 怎样用扦插法繁育桑苗?	14
18. 怎样用压条法繁育桑苗?	16
19. 怎样合理利用苗叶养蚕, 才能保证桑苗质量?	16
20. 桑苗出圃要做好哪些工作?	17
21. 怎样进行桑苗的假植?	17
(四) 新桑园的建立	17
22. 如何规划新桑园?	17
23. 什么时候栽桑较好?	18
24. 怎样栽好桑树?	18
25. 立体桑园如何建立?	19
26. 丘陵、山地缓坡栽桑要采取哪些措施?	19
27. 滩地栽桑应采取哪些措施?	20
28. 零星地栽桑要注意什么?	20
(五) 树型养成	21
29. 什么叫树型养成? 桑树为什么要进行剪伐?	21
30. 树型养成形式有几类?	21
31. 低干桑的树型是怎样养成的?	22
32. 中干桑的树型是怎样养成的?	23
33. 杂交桑沙 2×伦 109 如何伐条收获?	23
(六) 桑园施肥	25
34. 桑园施肥对增产桑叶有什么作用?	25
35. 为什么桑园重施夏肥很重要?	25
36. 施肥的方法有哪些? 施肥时应注意什么问题?	

.....	25
37. 不同的化肥品种适用于哪些桑园?	26
38. 怎样掌握桑园的施肥量和施肥次数?	26
39. 什么叫标准肥? 怎样折算?	27
40. 桑树根外施肥有什么好处?	27
41. 怎样进行桑树根外施肥?	27
42. 桑园间作绿肥有什么好处? 长江流域适栽的绿肥 品种有哪些?	28
43. 怎样适时收割和使用绿肥?	28
(七)桑园管理	29
44. 桑园为什么要耕耘?	29
45. 桑园耕耘时要注意什么?	29
46. 桑园除草有哪些作用?	29
47. 目前适合桑园的化学除草剂有哪些? 如何使用?	30
48. 桑园干旱时应采取哪些措施?	30
49. 水涝对桑树有什么危害? 如何抢救受涝的桑树?	31
50. 摘芯有什么作用? 如何摘芯?	31
51. 桑树怎样疏芽?	31
52. 桑树为什么要进行剪梢? 怎样剪梢?	32
53. 桑树为什么要进行整枝? 何时整枝最适宜?	32
54. 造成桑园低产的原因有哪些?	33
55. 低产桑园改造有哪些方法?	33
(八)桑叶的收获	33
56. 桑叶收获方法有哪些?	34

57. 春叶怎样合理收获?	34
58. 怎样合理利用夏秋叶?	34
59. 什么是条桑收获法?	35
60. 怎样预测春叶产量?	35
61. 如何预测夏、秋产叶量?	36
62. 怎样收获春伐桑?	36
63. 怎样收获夏伐桑?	37
64. 影响桑叶叶质的主要因素有哪些?	37
65. 如何鉴定桑叶的质量好坏?	37
(九) 桑树主要病虫害及其防治	38
66. 什么叫桑树病害? 分几类?	38
67. 哪些病原生物会引起桑树病害?	38
68. 什么是桑树病虫害的综合防治?	38
69. 怎样识别和防治桑树芽枯病?	38
70. 怎样识别和防治桑根结线虫病?	39
71. 桑尺蠖有什么危害状? 怎样防治?	39
72. 桑蓟马有什么危害状? 怎样防治?	40
73. 桑螟有什么危害状? 怎样防治?	40
 二、养蚕技术	 41
(一) 家蚕的一生和形态构造	41
74. 家蚕的一生是怎样的?	41
75. 家蚕幼虫的形态构造怎样?	42
76. 家蚕生长发育需要怎样的温度、湿度、气流和光线?	43
(二) 养蚕的计划和准备	43

77. 怎样做到养蚕布局合理?	43
78. 对蚕室有什么要求?	44
79. 养蚕前应做哪些准备工作?	45
80. 养 1 盒(张)蚕种需要多少蚕室、蚕具及消耗物品?	45
81. 养蚕消毒有哪些步骤?	46
82. 当前生产上使用的优良蚕品种有哪些?	46
(三)蚕种催育和收蚁	48
83. 什么叫催育?	48
84. 春蚕如何确定催育日期?	48
85. 催育过早或过迟对养蚕有什么不良后果?	49
86. 催育过程中有哪些技术处理?	49
87. 什么叫补催育?	49
88. 什么叫收蚁?	50
89. 生产上常用的收蚁方法有哪几种?	50
90. 如何防止收蚁后蚕儿疏毛不齐?	50
(四)小蚕饲养	51
91. 小蚕有哪些生理特点?	51
92. 怎样选好小蚕适熟叶?	51
93. 养好小蚕要掌握哪些主要技术?	51
94. 小蚕的饲养形式有哪几种?	53
95. 小蚕饲养如何确定给桑次数?	53
96. 早晨和傍晚采摘的桑叶对蚕的营养有什么不同?	54
97. 小蚕共育有什么好处? 共育技术要点有哪些?	54

(五)大蚕的饲养	55
98. 大蚕有哪些生理特点?	55
99. 大蚕饲养中出现高温多湿不利环境条件如何处理?	55
100. 在什么情况下可以在桑叶上添水喂蚕?	56
101. 大蚕室内饲养有哪些技术要点?	56
102. 大蚕室外饲养有哪些技术要点?	57
103. 蜕皮激素对蚕有什么作用? 怎样正确使用? ...	58
104. 如何养好夏秋蚕?	59
(六)上簇和采茧、售茧.....	61
105. 熟蚕有什么特征? 为什么要适熟上簇?	61
106. 上簇前应做什么准备工作?	61
107. 如何做好上簇工作?	62
108. 怎样防止不结茧蚕的发生?	62
109. 如何做好采茧工作?	62
110. 不良茧是怎样发生的? 如何防止?	63
111. 售茧中要注意哪些问题?	64
三、蚕病防治	65
(一)蚕病的发生与传染	65
112. 蚕病有哪些危害?	65
113. 我国历史上劳动人民在防治蚕病方面没有 哪些经验?	65
114. 我国蚕病研究有哪些成就?	66
115. 常见蚕病的种类有哪些?	66
116. 引起家蚕发病的因素有哪些?	66

117. 家蚕致病生物因素是什么?	67
118. 家蚕致病化学因素是什么?	67
119. 家蚕致病的物理因素是什么?	67
120. 家蚕致病的营养因素是什么?	67
121. 家蚕致病本身的生理因素是什么?	68
122. 病原微生物的分布情况怎样? 它是怎样传染的?	68
123. 在什么条件下蚕病会传染蔓延?	68
124. 哪些场所有病原微生物?	68
125. 蚕病传染有哪些途径?	69
(二) 常见蚕病的识别和防治	70
126. 什么叫病毒? 它有哪些特征?	70
127. 家蚕病毒病有哪几种?	70
128. 养蚕季节易发生哪种病毒病?	71
129. 核型多角体脓病有哪些症状?	71
130. 如何诊断核型多角体脓病?	71
131. 质型多角体脓病有哪些病症?	72
132. 如何诊断质型多角体脓病?	72
133. 病毒性软化病有哪些病症?	72
134. 如何诊断病毒性软化病?	73
135. 浓核病有哪些病症?	73
136. 如何诊断浓核病?	73
137. 病毒病防治有哪些措施?	74
138. 为害蚕儿的细菌有哪些类型?	74
139. 细菌性胃肠病有哪些病症?	75
140. 细菌性胃肠病是怎样引起的?	75

141. 怎样诊断细菌性胃肠病病蚕?	75
142. 怎样防治细菌性胃肠病?	76
143. 细菌性败血病有哪些症状?	76
144. 细菌性败血病是怎样引起的?	77
145. 如何诊断细菌败血病?	77
146. 细菌性败血病,可用什么方法防治?	77
147. 卒倒病(细菌中毒症)有哪些症状?	78
148. 如何诊断卒倒病?	78
149. 卒倒病采用什么方法防治?	78
150. 蚕的真菌病有多少种?	78
151. 白僵病有哪些症状?	79
152. 如何诊断白僵病?	79
153. 曲霉病有哪些病症?	79
154. 如何诊断曲霉病?	80
155. 绿僵病有哪些病症?	80
156. 怎样诊断绿僵病?	80
157. 怎样防止蚕儿发生僵病?	81
158. 蝇蛆病是怎样引起的?	81
159. 蝇蛆病有哪些病症?	81
160. 怎样诊断蝇蛆病?	82
161. 怎样防治蝇蛆病?	82
162. 壁虱怎样为害蚕儿?	82
163. 壁虱病有哪些症状?	82
164. 怎样诊断壁虱病?	83
165. 怎样防治壁虱病?	83
166. 养蚕时如发生壁虱病怎样急救?	83

167. 怎样配制“杀虱灵”熏烟剂？	84
168. 微粒子病的病原是什么？它是怎样危害家蚕的？	84
169. 微粒子病有什么症状？	84
170. 怎样诊断微粒子病？	84
171. 怎样防止微粒子病的发生和蔓延？	85
172. 桑毛虫螫伤症是怎样引起的？	85
173. 怎样诊断和防治桑毛虫螫伤症？	85
174. 桑毛虫螫伤症有哪些症状？	86
175. 家蚕为什么会发生农药中毒？	86
176. 常见农药中毒有哪些？	86
177. 农药中毒有哪些症状？	86
178. 怎样诊断农药中毒？	87
179. 怎样防治蚕儿农药中毒？	87
180. 蚕儿一旦发生中毒时，怎样处理？	88
181. 煤烟和工厂废气为什么能使蚕儿中毒？	88
182. 被煤烟废气毒害的桑叶有哪些症状？	88
183. 氟化物中毒蚕有哪些症状？	88
184. 硫化物中毒蚕有哪些症状？	89
185. 怎样诊断煤烟及废气中毒？	89
186. 怎样预防煤烟及废气中毒？	89
187. 煤气中毒是怎样引起的？	89
188. 煤气中毒有哪些症状？	90
189. 怎样防治煤气中毒？	90
190. 为什么烟草能使蚕儿中毒？	90
191. 烟草中毒有哪些症状？	90

192. 怎样防治烟草中毒?	91
(三)消毒技术	91
193. 养蚕生产为什么要进行消毒?	91
194. 不消毒也能养好蚕这种说法对吗?	91
195. 病原生活力怎样?	92
196. 为什么病蚕不能喂家畜家禽?	92
197. 怎样抓好养蚕前的清洁工作?	92
198. 蚕室怎样消毒?	93
199. 蚕匾、蚕架、竹竿等竹木蚕具怎样消毒?	93
200. 蚕网怎样消毒?	93
201. 蚕期中为什么要进行蚕体、蚕座消毒?	93
202. 什么叫“回山消毒”?	94
203. 当前农村消毒防病存在哪些弊端? 怎样克服?	94
204. 日光消毒有哪些效果?	95
205. 常用的消毒蚕药品种有哪些?	95
206. 蚕用消毒剂“845”有哪些特点?	95
207. 怎样正确使用蚕用消毒剂“845”?	96
208. 怎样正确使用漂白粉液?	96
209. 怎样检测漂白粉有效氯含量?	96
210. 福尔马林石灰浆如何配制? 怎样使用?	97
211. 怎样配制石灰浆? 怎样使用?	97
212. 怎样保管石灰? 陈石灰为什么没有消毒作用?	97
213. 怎样配制防僵灵 2 号(抗菌剂 402)?	98
214. 怎样使用“毒消散”?	98

215. 塑料薄膜怎样消毒?	98
216. 怎样计算蚕室蚕具的消毒面积和体积? 怎样计算 蚕药用量?	99
(四) 蚕病的综合防治	100
217. 防治蚕病为什么要贯彻“预防为主, 综合防治”的 方针?	100
218. 蚕病综合防治有哪些措施?	100
219. 迟眠蚕为什么必须隔离饲养? 为什么必须清除病 蚕?	101
220. 为什么说“养好小蚕一半收”?	101
221. 怎样诊断蚕病?	102
222. 蚕儿发病后怎样采取应急措施?	102
 四、蚕、桑副产品综合利用	103
223. 什么是蚕、桑副产物?	103
224. 蚕、桑副产品的综合利用目前已有哪些研究成果?	103
225. 桑皮有何利用价值? 如何进行剥制?	104
226. 如何用桑枝培育黑木耳?	104
227. 如何用桑枝培育银耳?	105
228. 如何用桑枝培育香菇?	106
229. 桑叶有何药用价值?	107
230. 桑椹有何药用价值?	107
231. 如何酿制桑椹露酒?	107
232. 桑椹膏如何调制?	108
233. 蚕沙有何饲料价值?	108