



科技兴农精选丛书

全国地方科技出版社联合编辑出版

经济作物栽培

优质烟栽培知识问答

● 罗鹏涛 等 编著



云南科技出版社

《科技兴农精选丛书》编委会

顾问 龚心瀚 于友先 路明
编委会主任 高明光 杨牧之 周諄
编委会副主任 徐荣生 王为珍 沈镇昭 肖尔斌
编委 (以姓氏笔画为序)

王 慷	王玉文	王郁明	王於良	边金城	多嘉瑞
刘 红	刘振杰	李立波	李亚平	李光炜	李宗昌
李定兴	李建臣	李贵玉	李敏康	吴智仁	汪 华
张 涛	张凤洪	张培兰	张敬德	张新泰	张新涛
范卫平	林万泉	欧阳莲	单沛尧	孟祥林	项暑峰
赵玉秋	赵守富	胡孔亮	胡明琇	袁大川	徐 诚
徐惠国	郭晓虹	唐洪渭	黄达全	梁福崇	蒋玲玲
曹勇新	蒲华清	额敦桑布	魏 兴		

《科技兴农精选丛书》策划小组

组 长 徐荣生 (兼)
副组长 蒋玲玲 刘韶明 陈春福
成 员 (以姓氏笔画为序)
卢光国 李 森 李月茹 吴明生 林大炷
林万泉 周本庆 郭俊铨 黄达全 梁旭旋

《科技兴农精选丛书》序

卢良恕

我国是一个有悠久农业发展史的农业大国，作为基础产业的农业，在国民经济发展中的作用举足轻重。而我国的国情是人口多，耕地少，人均农业资源低于世界平均水平，经济技术基础相对薄弱，同先进发达国家相比，农业生产力水平还相当低，农业仍是国民经济发展中的薄弱环节。在 20 世纪末乃至 21 世纪，随着人民生活不断改善，要满足庞大的人口对农产品数量和质量日益增长的需要，保证国民经济快速健康持续发展，必须大幅度提高农业综合生产能力。

科学技术是第一生产力，科技进步是我国农业和农村经济快速发展的关键。在继承、发展和充分利用我国传统农业技术精华的基础上，要进一步依靠科技进步，学习先进科学技术，大力推广新的集成科技成果，同时科学、合理地利用农业资源，保护生态环境，达到农村资源、环境与农业生产的整体良性循环，才能实现农业高产、优质、高效、低耗的发展目标，实现农业生产率的持续增长，加速计划经济向市场经济、传统农业向现代农业、粗放经营向集约经营的转变，加速实现农业现代化。

科技兴农的宏伟事业需要有较高专业知识和生产技能的高素质农民来实现。提高农业劳动者素质是实现农业现代化的基础工程，是保证农业持续发展的根本措施。目前我国农村人口文化程度不高，因此，通过电视、广播、书籍、报刊、科普

出版者的话

农业是国民经济的基础，是国家稳定的基石。党中央和国务院一贯非常重视农业的发展，把农业放在经济工作的首位。而发展农业生产，发展农村经济，必须依靠科技进步，推动传统农业向高产、优质、高效的现代化农业转变。为了适应农业的这一转变需要，全国地方科技出版社联合编辑出版了这套《科技兴农精选丛书》，奉献给全国农民读者，为科技兴农再作贡献。

这套丛书，是从全国各地地方科技出版社已出版的数千种农业科技图书中精选出来的，可以说是集我国实用农业科技图书的精华。所选的书均经过全面修订，充实新知识、新技术内容，以全新面貌出现。全套丛书具有简明扼要、通俗易懂、实用性强等特点，非常适合农民读者学习和使用。这套丛书首选100余种，涵盖当前农业生产技术的粮食作物栽培、经济作物栽培、蔬菜栽培、果树栽培、植物保护、畜牧兽医、水产养殖、农副产品加工等诸方面。我们力求广泛介绍适合农业生产发展和农民读者需要的实用性新技术，希望对发展农业生产和农民致富有实实在在的作用。

中宣部、农业部和新闻出版署的领导极为关心本丛书的出版，并对如何出版好这套书提出了许多具体的指导意见；卢良恕先生在百忙中为丛书作序。对此，我们表示诚挚的谢忱！

全国地方科技出版社

1997年3月

前 言

烤烟质量与自然条件、生产条件、栽培技术、成熟采摘和科学烘烤等因素密切相关，优质烤烟的生产要求烟农具有较高的素质。为了提高烟农素质，本书的编写人员深入烤烟生产第一线，在科技人员和广大烟农的支持和帮助下，认真总结“种烟状元”的成功经验，将生产中经常出现的问题，以问答的形式进行剖析和解答，旨在普及科学种烟知识，使广大烟农能够充分利用自然条件，按照技术规范要求，抓好各个生产环节，生产出品质优良的烟叶。

本书以直接从事烟叶生产的烟农为读者对象，因此，本书在写作上力求通俗易懂，简明实用，可操作性强，能帮助农民朋友解决生产中遇到的疑难问题。

参加本书编写的同志是罗鹏涛、卢红、李华、陈应昆和周兆荣，他们为本书的出版付出了辛勤劳动。本书出版以来已发行3万册，这次再版又进行了修订，希望它能在烤烟生产中发挥更大作用。

罗鹏涛

1997年8月

目 录

一、基本知识

1. 生产烤烟叶为什么要做到“优质适产”? (1)
2. 什么是优质烟株标准长相? (1)
3. 优质适产烟叶生产为什么要坚持“三化”? (2)
4. 生产优质烟叶应当从哪些方面入手? (3)
5. “烤烟可以做到优质高产”的提法对不对? (3)
6. 什么是烤烟区域化种植? (4)
7. 烤烟适宜生长的环境条件包括哪些? (5)
8. 烤烟最适宜的温度条件是什么? (5)
9. 优质烟生产需要的土壤温度是什么? (5)
10. 夏季温度较高地区种烟好不好? (6)
11. 优质烟生产需要的光照条件是什么? (7)
12. 什么样的土壤栽烟最好? (7)
13. 为什么壤土比砂质土和粘质土栽烟好? (8)
14. 粘质土是否可以生产出优质烟叶来? (8)
15. 砂质土壤一定种不出优质烟吗? (8)
16. 土壤酸碱度(pH 值)对优质烟生产有影响吗?
..... (9)
17. pH 值过低的土壤能生产优质烟叶吗? (9)
18. 红壤是否适宜栽烟? (10)

19. 黄壤是否适宜栽烟?	(10)
20. 紫色土是否适宜栽烟?	(11)
21. 水稻土种烟好吗?	(11)
22. 地烟、山地烟能做到优质适产吗?	(12)
23. 红花大金元品种特征特性如何?	(12)
24. K326 品种特征特性如何?	(13)
25. 斯佩特 G—28 品种的特征特性如何?	(14)
26. 为什么不得种植劣杂品种?	(14)

二、育苗

27. 育苗的目标是什么?	(16)
28. 哪些地块育烟苗最好?	(17)
29. 哪些地块培育烟苗不好?	(17)
30. 怎样整理烤烟苗床?	(17)
31. 怎样对苗床消毒?	(18)
32. 育苗前熏烧苗床土堡好不好?	(19)
33. 如何精选烤烟种子?	(19)
34. 烟种当年用不完第二年是否可以再用?	(19)
35. 烤烟播种量以多少为合适?	(20)
36. 什么样的环境适合烟种催芽?	(20)
37. 催芽效果怎样? 催芽的方法有哪些?	(21)
38. 如何确定播种时期?	(22)
39. 怎样撒播烤烟种子?	(23)
40. 为什么要大力推广包衣种子?	(24)
41. 苗床地膜覆盖有几种形式?	(24)
42. 为什么提倡推广拱棚育苗法?	(25)
43. 风大地区拱棚育苗该采取哪些措施?	(26)

44. 高寒山区做什么样的苗床好?	(26)
45. 草席盖苗床后再铺薄膜好不好?	(27)
46. 什么是露地育苗?	(28)
47. 什么是盘式育苗?	(29)
48. 怎样搞好拱棚育苗管理?	(30)
49. 怎样给烟苗追肥?	(31)
50. 怎样揭去松毛?	(31)
51. 烤烟苗床面是否需要松毛覆盖?	(32)
52. 为什么要间苗? 怎样间苗?	(32)
53. 高脚苗是怎样形成的?	(33)
54. 怎样进行烟苗水分管理?	(33)
55. 苗床浇水该注意什么问题?	(34)
56. 苗床期常见的不当管理方法有哪些?	(35)
57. 烟苗变黄的原因有哪些? 怎样防治?	(36)
58. 烟苗遭冻害有什么症状? 怎样预防?	(37)
59. 如何搞好苗床期病害的综合防治?	(38)
60. 猝倒病有哪些症状? 怎样防治?	(38)
61. 苗期炭疽病有哪些症状? 怎样防治?	(39)
62. 苗床期普通花叶病有哪些症状? 怎样进行防治? ...	(40)
63. 苗期环纹病有哪些症状? 怎样进行防治?	(40)
64. 苗期野火病有哪些症状? 怎样防治?	(40)
65. 怎样防治烤烟苗期蚜虫?	(41)
66. 怎样防治小黑蛆(土蚕或地老虎)?	(41)
67. 怎样防治小土狗(蝼蛄)?	(42)
68. 怎样防治苗期烟蓟马?	(43)
69. 怎样防治野蛱螈?	(43)
70. 营养袋育苗有哪些好处?	(44)

71. 怎样做好装营养袋的准备工作？	(44)
72. 怎样配制营养土？	(45)
73. 配制营养土的毛病有哪些？	(45)
74. 烟苗什么时候上营养袋最好？	(46)
75. 烟苗怎样上袋？成活后怎样管理？	(46)
76. 烟苗掐叶露秆好不好？	(47)
77. 怎样做好假植苗床？	(48)
78. 袋苗移栽前为什么要浇一次透水？	(48)
79. 烟苗不能适时移栽时该怎么办？	(49)

三、移栽

80. 烤烟为什么要实行轮作？	(50)
81. 为什么烤烟不宜连作？	(51)
82. 连作烟田应该采取哪些管理措施？	(51)
83. 烤烟前作以哪种作物最合适？	(52)
84. 为什么茄科和葫芦科作物不宜作烤烟的前作？	(53)
85. 豆类做烤烟的前作好不好？	(53)
86. 烤烟田可以套种其他作物吗？	(53)
87. 烟田为什么要适当深耕？	(54)
88. 烟田何时进行耕翻最为合适？	(55)
89. 烤烟的根系有什么作用？	(55)
90. 烤烟根系也能呼吸吗？	(56)
91. 起垄栽烟有什么好处？	(57)
92. 如何巧借“西南风”种好优质烟？	(57)
93. 田烟起垄方向为哪种好？	(57)
94. 地烟起垄方向为哪种好？	(58)
95. 地形不规整时，怎样拉线起垄？	(58)

96. 相同密度下, 适当加大垄距有什么好处? (59)
97. 烟苗如何移栽? (59)
98. 怎样进行营养袋浸水移栽? (60)
99. 烟苗移栽时为什么必须退袋? (60)
100. 烟苗移栽时退下的营养袋为什么要收集起来? (61)
101. 烟苗移栽浇透定根水后为什么还要覆盖一层干土?
..... (61)
102. 栽高脚苗应注意哪些问题? (61)
103. 烟苗移栽时使用 ABT 生根粉有无好处? 如何使用?
..... (62)
104. 地膜覆盖栽烟有什么好处? (62)
105. 为什么银灰膜栽烟效果好? (63)
106. 如何栽好地膜烟? (63)
107. 地膜烤烟什么时候揭膜好? (64)
108. 烤烟移栽后如何保苗? (64)

四、大田管理 (打叶、耕作、植保和施肥)

109. 为什么要浇好还苗水? (66)
110. 为什么烤烟还苗期每次浇水后要进行一次浅层松土?
..... (66)
111. 如何掌握烤烟灌水时间和次数? (67)
112. 怎样给田烟灌水? (68)
113. 烟田为什么需要排水? (68)
114. 底烘烟是怎么回事? (69)
115. 底烘烟发生的原因及怎样防治? (69)
116. 烤烟“返青”是怎么回事? 怎样防止? (70)
117. 烤烟早花有哪些原因? (71)

118.	如何防治烤烟早花?	(71)
119.	烤烟遭冰雹灾以后应采取什么办法补救?	(72)
120.	烤烟为什么需要中耕培土?	(72)
121.	如何中耕培土?	(73)
122.	中耕培土几次合适? 培土高度如何掌握?	(73)
123.	山地烟培土应注意什么问题?	(74)
124.	田烟为什么要高培土?	(74)
125.	烤烟为什么要打去脚叶?	(75)
126.	烤烟什么时候打脚叶最合适?	(76)
127.	怎样对烤烟除草?	(76)
128.	氟乐灵杀灭烟田杂草效果如何?	(77)
129.	烤烟上红斑该怎么办?	(77)
130.	哪些病害是烤烟真菌性病害? 常使用哪些农药防治?	(78)
131.	大田期炭疽病症状如何? 怎样防治?	(78)
132.	黑胫病症状如何? 怎样防治?	(79)
133.	根黑腐病的症状如何? 怎样防治?	(80)
134.	白粉病症状如何? 怎样进行防治?	(80)
135.	赤星病症状如何? 怎样进行防治?	(81)
136.	蛙眼病症状如何? 怎样进行防治?	(81)
137.	穿孔病症状如何? 怎样防治?	(82)
138.	哪些病害是烤烟细菌性病害? 常使用哪些农药防治?	(82)
139.	野火病症状怎样? 如何防治?	(82)
140.	角斑病症状如何? 怎样防治?	(83)
141.	剑叶病症状如何? 怎样防治?	(84)
142.	大田期青枯病症状如何? 怎样防治?	(84)

143. 空腔病症状如何? 怎样防治? (85)
144. 哪些病害是烤烟病毒病害? 常使用哪些农药防治?
..... (86)
145. 大田期普通花叶病症状如何? 怎样防治? (86)
146. 烟草黄瓜花叶病症状如何? 怎样防治? (87)
147. 烟草环纹病症状如何? 怎样防治? (87)
148. 烟草蚀纹病症状如何? 怎样防治? (88)
149. 烟草脉斑病症状如何? 怎样防治? (88)
150. 烟草曲叶病症状如何? 怎样防治? (89)
151. 采收烟叶前和在采收过程中为什么要用肥皂勤洗手?
..... (89)
152. 在烟草栽培田间管理过程中为什么不准吸烟? (89)
153. 什么是烟草害虫的综合防治? (90)
154. 如何搞好烟草害虫的综合防治? (90)
155. 大田期烟蚜如何防治? (91)
156. 烟青虫怎样防治? (92)
157. 烤烟大脖子病如何防治? (92)
158. 烟草根结线虫病症状如何? 怎样防治? (93)
159. 烟草金龟甲如何防治? (94)
160. 烟草斑须蝽如何防治? (95)
161. 怎样防治斜纹夜蛾? (95)
162. 小造桥虫如何防治? (96)
163. 大田期潜叶蛾如何防治? (96)
164. 烟草生理性白化病症状如何? 怎样防治? (97)
165. 什么是烤烟日灼病? (97)
166. 气候性斑点病的症状如何? (97)
167. 烤烟旱斑病有什么症状? 如何防治? (98)

168. 同样是多菌灵，为什么价格和施用浓度却不同？	(98)
169. 哪种农药防治白粉病最好？	(99)
170. 农用链霉素能防治烤烟什么病害？	(99)
171. 烟叶上喷施甲胺磷好不好？	(100)
172. 怎样使用乐果？	(100)
173. 你知道敌百虫性状、作用和在烟草上的使用方法吗？	(101)
174. 怎样正确配制波尔多液？	(101)
175. 自配波尔多液效果不好的原因有哪些？	(102)
176. 哪些农药可以混用？	(103)
177. 哪些农药不可以混用？	(103)
178. 农药化肥可以混合喷施吗？	(103)
179. 怎样合理使用农药？	(104)
180. 为什么要重视施药的安全间隔期？	(105)
181. 喷施农药应注意什么问题（一）？	(105)
182. 喷施农药应注意什么问题（二）？	(106)
183. 怎样避免用错农药？	(106)
184. 如何鉴别真假伪劣农药？	(108)
185. 烤烟过度喷药为什么不好？	(109)
186. 农药怎样兑水和怎样配制药土？	(109)
187. 怎样保管剩余农药？	(110)
188. 怎样使用、保养喷雾器？	(111)
189. 烤烟优质适产需要哪些营养元素？	(111)
190. 不同种类的肥料可以互相代替吗？	(112)
191. 烤烟施肥应掌握哪些原则？	(113)
192. 测土施肥有什么好处？	(113)

193. 为什么氮、磷、钾肥施用量需要保持一定比例?
..... (114)
194. 什么是复合肥料? (115)
195. 烤烟为什么要合理施用氮肥? 怎样施用氮肥? ... (115)
196. 经常使用的氮素化肥有哪些? (117)
197. 为什么烤烟施用硝酸铵比碳酸氢铵和尿素好? ... (118)
198. 怎样正确施用碳酸氢铵? (119)
199. 有人说烤烟“少时富、老来贫”这种说法对吗?
..... (119)
200. 自生固氮菌肥在烤烟上使用好不好? (120)
201. 烟田氮素肥料施用过多有什么害处? (120)
202. 氮肥施用过多形成“老憋烟”时, 应采取哪些措施?
..... (121)
203. 怎样使用乙稀利防治“老憋烟”? (122)
204. 市售的 BR—120 是什么产品? (122)
205. BR—120 有哪些系列产品? (123)
206. 给烤烟喷施烟草专用 BR—120 后有什么效果?
..... (123)
207. 在烟草上怎样使用 BR—120 产品? (124)
208. 烟草喷施 BR—120 后会影响烟叶落黄吗? (124)
209. 烟草喷施 BR—120 对烟叶品质有何影响? (124)
210. 使用 BR—120 要注意哪些事项? (124)
211. BR—120 的应用效果如何? (125)
212. 烤烟大田期怎样科学追肥? (125)
213. 什么是根外追肥? (127)
214. 烟苗不见长时追施氮肥对不对? (127)
215. 生长刺激素可以代替肥料吗? (128)

216. 烤烟钾肥施用量以多少为宜？	(129)
217. 经常使用的钾肥有哪些？	(131)
218. 烤烟缺钾有什么症状？	(131)
219. 草木灰用作烟肥好不好？	(132)
220. 老墙土用于种烟好不好？	(133)
221. 经常使用的磷肥有哪些？	(133)
222. 怎样施好磷肥？	(134)
223. 烤烟缺磷症症状如何？	(135)
224. 烤烟施用复合多元中微量元素肥料有何作用？ ...	(135)
225. 常用的中微量元素肥料有哪些？	(136)
226. 如何施用复合多元中微量元素肥料？	(137)
227. 多元复合中微量元素肥料用量是否越多越好？ ...	(137)
228. 烟株缺镁时有什么症状？如何防治？	(138)
229. 烟株缺硼时有什么症状？如何防治？	(139)
230. 烟株缺钙时有什么症状？如何防治？	(139)
231. 烟株缺锌时有什么症状？如何防治？	(140)
232. 施用农家肥对烤烟有什么重要意义？	(141)
233. 为什么烤烟底肥不宜施用大量农家肥？	(141)
234. 砂质土种烟施用农家肥以多少为宜？	(142)
235. 为什么在粘质土壤上种烟不宜施用较多的农家肥？	(143)
236. 怎样进行高温堆肥？	(143)
237. 油枯作烤烟用肥划不划算？	(145)
238. 腐植酸类肥料在烤烟上施用好不好？	(146)

五、封顶、采收及烘烤

230. 烤烟为什么要进行封顶打杈？	(147)
--------------------------	-------

240. “封顶的烟叶吃味不香”这种说法对吗？	(148)
241. 怎样进行封顶打杈？	(148)
242. “封顶打杈后烟叶落黄不好”这种说法对吗？	(149)
243. 什么是扣心打顶？	(150)
244. 什么是现蕾打顶？	(151)
245. 什么是见花打顶？	(151)
246. 为什么要对烟株进行打杈？怎样打杈？	(151)
247. 施用抑芽敏取代人工打杈有什么好处？	(152)
248. 怎样正确使用抑芽敏？	(152)
249. 每株烤烟留叶多少为宜？	(154)
250. 长势长相过差的烟株留多少叶合适？	(154)
251. 烤烟留叶数过多为什么不好？	(155)
252. 为什么烟叶应该适熟采收？	(155)
253. 烟叶成熟时外观特征怎样？	(156)
254. 为什么烟叶过青、过熟采收都不好？	(156)
255. 什么是烟叶的适熟点？	(157)
256. 正确判断烟叶的适熟点有什么作用？需要从哪几方面入手？	(158)
267. 怎样判断不同着生部位烟叶的适熟点？	(159)
258. 怎样判断红花大金元烟叶的适熟点？	(160)
259. 怎样判断K326烟叶适熟点？	(161)
260. 怎样判断斯佩特 G—28 等品种烟叶的适熟点？	(161)
261. 不同气候条件下如何判断烟叶的适熟点？	(162)
262. 如何判断不同土壤，不同施肥量烟叶的适熟点？	(162)
263. 如何识别烟叶的假熟？	(163)

264.	如何正确采摘烟叶？	(163)
265.	从烟叶采收到编烟应该注意些什么问题？	(164)
266.	用什么方法编烟好？	(164)
267.	编烟时应注意些什么问题？	(166)
268.	为什么提倡不烤脚叶烟？	(166)
269.	第一次使用烤房前怎样进行检查？	(167)
270.	烘烤烟叶时为什么要使用“三表一计”？	(167)
271.	烤房为什么要用温、湿表（火表）？	(168)
272.	烤房内温度不均匀的原因是什么？该怎么办？ ...	(169)
273.	烤房为什么要留观察窗，留在什么位置好？	(170)
274.	进风洞与排气窗的面积以多少为合理？	(171)
275.	烤房漏气该怎么办？	(171)
276.	在火管表面涂一层远红外线涂料有无好处？	(172)
277.	烤房发生火灾是什么原因？如何预防？	(172)
278.	不同成熟度烟叶同炉烘烤是否合理？应怎么办？	(173)
279.	不同部位的烟叶在同一烤房中烘烤是否适宜？应该 怎么办？	(174)
280.	烤房装烟时排放烟竿为什么要下稀上密？	(175)
281.	烤房装烟密度大有什么坏处？	(175)
282.	在烘烤时，怎样实行“四看四定”？	(176)
283.	什么是烘烤过程中的变黄阶段？	(176)
284.	变黄阶段烤房温、湿度以多少为宜？	(177)
285.	变黄期烤房温度过高或过低有何坏处？	(178)
286.	烘烤过程中，什么是烟叶正常变黄？	(179)
287.	不同部位烟叶转黄时各有什么特征？	(179)
288.	什么是烟叶烘烤过程中的定色阶段？	(180)