



烤烟生产技术问答

河南科学技术出版社

烤烟生产技术问答

张宪坤编

河南科学技术出版社

内 容 提 要

烤烟生产的概况及烟草生长发育规律; 培育壮苗的经验; 烟田的整地与施肥; 烟草的大田栽培与管理技术; 烟草的病虫害防治; 烤烟房的建筑; 采烟与烘烤技术; 二茬烟的培育; 烟草良种选育; 烤烟的分级与出售。

烟生产技术问答

张素坤编

责任编辑 曹力献

河南科学技术出版社出版

郑州晚报印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米32开 6.875印张 127千字

1982年2月第1版 1982年2月第1次印刷

印数: 1—75,000册

统一书号16245·36 定价0.53元

前 言

为了适应农村经济管理体制的变化，满足读者对烤烟生产技术知识的需要，促进我省烤烟生产的发展，特编写了《烤烟生产技术问答》。这本小册子采用问答的形式，以宣传烤烟生产技术为主，讲述了烤烟的栽培、烘烤和分级出售等有关方面的科学技术知识。本书从指导生产实际出发，共搜集了148个问题和9条附录；每个问题都较为具体地介绍了有关操作技术知识，文字通俗易懂，适于读者在生产、工作中参考。

由于时间仓卒，作者水平有限，错误和不当之处，敬请批评指正。

编 者

1981年9月

目 录

- 一、概说..... (1)
 - 1. 烤烟生产在我省的发展概况及其经济地位怎样?
..... (1)
 - 2. 温度、光照和水分对烟草生长发育有哪些影响?
..... (2)
 - 3. 烤烟分哪几个生长发育时期? (4)
 - 4. 烤烟不同生育期的栽培要点有哪些? (5)
- 二、培育壮苗..... (7)
 - 5. 为什么要培育壮苗? 壮苗的标准有哪些? (7)
 - 6. 一亩苗床用多少烟种? 一亩苗床能栽几亩烟?
..... (8)
 - 7. 怎样选择苗床地? (9)
 - 8. 怎样准备育苗肥? (10)
 - 9. 怎样整理苗床和施基肥? (10)
 - 10. 怎样进行苗床土壤消毒? (11)
 - 11. 为什么一般不用存放过久的陈种子催芽育苗?
..... (12)
 - 12. 烟草育苗有几种方式? 各有何特点? (13)
 - 13. 烟草催芽前为什么要先进行搓种? 怎样泡种搓

- 种? (14)
14. 烟草催芽时的水分和温度怎样掌握? (15)
15. 烟草催芽有几种方法? (16)
16. 怎样进行催芽前的种子处理? (17)
17. 烟草种子催芽时为什么怕油和水分过大? (19)
18. 播种用的烟芽为什么不宜过长? (20)
19. 怎样确定育苗时间? (21)
20. 烟草育苗播种的方法有哪些? (21)
21. 育苗前期烟苗发黄不长是什么原因? 怎样防治?
..... (23)
22. 怎样进行苗床追肥? (25)
23. 为什么苗床要及时间苗、定苗? 怎样间苗、
定苗? (26)
24. 烟苗假植有哪些好处? 怎样进行假植? (27)
25. 苗床管理应注意哪些事项? (27)
26. 畸形苗是怎样形成的? (28)
27. 炼苗有哪些好处? 怎样进行炼苗? (29)
28. 喷洒过波尔多液的烟苗为什么叶子变绿?
怎样正确使用波尔多液? (30)
29. 哪种农用薄膜育苗效果较好? (31)
- 三、烟田整地与施肥 (33)
30. 烟草轮作有几种方式? 轮作应注意哪些问题?
..... (33)
31. 烟草间作有几种方式? 间作应注意哪些问题?

- (34)
32. 烟草套种有几种形式？套种应注意哪些问题？
..... (36)
33. 平原烟田怎样整地？ (36)
34. 高水肥烟田怎样整地？ (37)
35. 山岗和低洼地种烟应怎样整地？ (38)
36. 为什么高水肥烟田的烟叶品质差？ (39)
37. 烟田常用的农家肥有哪些？怎样施用？ (40)
38. 怎样确定烟田施肥量？ (42)
39. 什么叫生物指标测肥法？怎样利用生物指标
确定烟田施肥量？ (43)
40. 一般烟田为什么不能“半路”追施肥料？ (44)
41. 长期施用单一氮素化肥的土壤为什么不适宜
种植烟草？ (46)
42. 为什么草木灰是烟田的好肥料？施用草木灰
应注意哪些事项？ (47)
43. 氮、磷、钾复合化肥有哪些特点？怎样施
用？ (48)
44. 为什么烟田不能施用含氯化肥？ (49)
45. 钾肥有哪些作用？烟田怎样施用？ (50)
46. 烟田施用磷肥有哪些好处？应注意哪些问题？
..... (52)
47. 土壤缺少微量元素时，烟草容易产生哪些
生理症状？ (54)

48. 烟草怎样进行根外追肥? (55)
- 四、烟田管理..... (57)
49. 烟草有几种移栽方法? 以哪种方法为好? (57)
50. 烟草切块移栽怎样操作? 切块移栽有哪些好处?
..... (58)
51. 烟草适时移栽有何意义? 怎样确定移栽期?
..... (59)
52. 烟苗带药带肥移栽有哪些好处? (61)
53. 啥叫“三大一足”栽烟法? 怎样操作? (62)
54. 栽烟施用窝肥有什么作用? 应注意哪些问题?
..... (63)
55. 烟苗移栽后喷糖喷磷为什么能提高成活率
和促使早发旺长? (64)
56. 怎样确定烟田种植密度? (65)
57. 烟草有哪几种栽种方式? (67)
58. 烟草“底烘”是怎样形成的? 如何防止? (68)
59. 烟苗移栽后为什么要抓紧深中耕? (69)
60. 烟苗移栽后为什么要及时查苗补栽? (70)
61. 为什么说烟草“团棵全凭一张锄”? (71)
62. 烟田培土有什么作用? (72)
63. 烟田不同时期的墒情如何掌握? (73)
64. 大水漫灌和积水的烟田, 为什么烟苗会发黄?
漫灌或积水后应如何管理? (74)
65. 烟株旺长期为什么强调“以水调肥”? (76)

66. 干旱条件下形成的烟叶为什么质量差? (77)
67. 成熟的烟叶为什么还会返青? (78)
68. 防止烟叶成熟期返青的方法有哪些? (79)
69. 烟田耗水量与哪些因素有关? 一般烟田每亩
的耗水量是多少? (80)
70. 烟草为什么要打顶抹杈? (81)
71. 怎样打顶抹杈? (83)
72. 烟草早花是怎样形成的? 怎样防止和补救?
..... (85)
73. 烟草移栽后在烟田撒施粉煤灰有哪些作用?
..... (86)
74. 烟草怎样看苗管理? (88)
- 五、病虫害防治 (92)
75. 烟草黑胫病的特征和发病条件有哪些?
怎样防治? (92)
76. 烟草炭疽病的特征和发病条件有哪些?
怎样防治? (94)
77. 烟草赤星病的特征和发病条件有哪些?
怎样防治? (95)
78. 烟草花叶病的特征和发病条件有哪些?
怎样防治? (96)
79. 烟草白粉病的特征和发病条件有哪些?
怎样防治? (98)
80. 烟草根结线虫病的特征和浸染途径有哪些?

怎样防治？	(99)
81.烟草猝倒病的特征和发病条件有哪些？	
怎样防治？	(101)
82.烟草角斑病和野火病的特征和侵染规律有	
哪些？怎样防治？	(102)
83.烟草蛙眼病的特征和发病条件有哪些？	
怎样防治？	(103)
84.烟草苗期与移栽初期有哪些地下害虫？	
怎样防治？	(104)
85.怎样防治烟青虫？	(107)
86.怎样防治烟蚜？	(108)
87.什么叫生物防治？目前用于烟草的生物	
防治有哪些？	(110)
88.啥叫综合防治？怎样进行综合防治？	(111)
89.“臭娘”爬过的烟叶为什么会出现枯斑？	
怎样防治？	(112)
90.怎样配制波尔多液？	(113)
六、烤房建筑	(115)
91.土烤房的建筑规格有哪些？	(115)
92.土烤房的天窗怎样制造？	(116)
93.土烤房的火炉怎样建造？	(118)
94.土烤房火管和烟囱怎样建造？	(119)
95.地下热风道有什么好处？怎样砌法？	(120)
96.土烤房为什么要进行改革？怎样改革？	(121)

- 97.造成火门窜火让烟的原因有哪些?遇到这种情况怎么办? (122)
- 98.有些土烤房为什么格外费煤?怎样才能把煤耗降下来? (123)
- 99.啥叫密集烘烤?密集烤房的基本结构有哪些? (124)
- 100.使用密集烤房应注意哪些事项? (126)
- 七、采收与烘烤 (129)
- 101.烟叶适时采收有哪些好处?怎样识别烟叶成熟度? (129)
- 102.不同部位的烟叶采收时应掌握哪些关键?为什么要掌握这些关键? (130)
- 103.怎样绑烟上杆? (132)
- 104.怎样装炕? (134)
- 105.连阴天气和暴雨过后为什么不宜采收烟叶? ... (134)
- 106.什么叫高温快速排湿法?怎样掌握? (135)
- 107.什么叫高温顿火?怎样操作? (136)
- 108.烟叶烘烤全过程分几个阶段?各个阶段的目的要求有哪些? (137)
- 109.什么叫“三看三定”、“三严三灵活”和“三表一计对照”炕烟法? (139)
- 110.嫩黄烟和水分大的烟叶怎样烘烤? (140)
- 111.嫩黑暴烟怎样烘烤? (140)
- 112.干旱气候条件下成熟的烟叶怎样烘烤? (141)

113. 雨淋烟和有露水的烟叶怎样烘烤? (142)
114. “硬黄烟”是怎样形成的? “硬黄烟”烤后
为什么质量差? (142)
115. 怎样炕好土脚叶? (143)
116. 怎样炕好上部烟叶? (144)
117. 怎样使用乙烯利促黄? 乙烯利促黄的烟叶怎样
烘烤? (145)
118. 常见的炕坏烟有哪些? 炕坏的原因是什么? ... (146)
119. 多叶型品种的烟叶怎样烘烤? (148)
120. 炕烟烧火技术有哪些? (149)
- 八、二茬烟培育 (151)
121. 为什么要培育二茬烟? (151)
122. 培育二茬烟的方法有几种? (152)
123. 培育二茬烟的条件有哪些? (153)
124. 怎样进行环剥促芽? (154)
125. 乙烯利涂茎促芽有哪些好处? (155)
126. 怎样管理二茬烟? (155)
127. 造成二茬烟大面积死亡的原因有哪些? (157)
128. 怎样制作环剥工具? (158)
- 九、选育良种 (159)
129. 怎样引种? (159)
130. 怎样进行引种鉴定? (161)
131. 啥叫系统选种? 有哪些好处? (162)
132. 怎样进行系统选种? (163)

133. 什么叫杂交育种? 怎样选择杂交亲本?	(164)
134. 常用的杂交方式有哪些?	(165)
135. 怎样进行杂交?	(166)
136. 什么叫杂种一代优势? 怎样利用杂种一代优势?	(167)
137. 怎样防止烟草品种退化?	(168)
138. 河南烟区常用的烟草栽培种有哪些? 各有什么特点?	(169)
十、分级出售	(174)
139. 怎样出炕入仓?	(174)
140. 怎样区分烟叶部位?	(175)
141. 特殊烟叶的部位怎样鉴别?	(176)
142. 怎样区分青黄烟和黄烟? 青黄烟分级应怎样掌握	(177)
143. 怎样评定烟叶等级?	(178)
144. 怎样扎把、摆台、打捆?	(179)
145. 不同含水量的烟叶自然形态怎样? 不同季节怎样掌握烟叶水分?	(180)
146. 什么叫地窖回潮? 地窖回潮有哪些好处?	(181)
147. 怎样挑剔出口烟?	(182)
148. 怎样理解烟叶分级专用名词的含义?	(182)
十一、附录	(185)
(一) 炕烟技术简表	(185)
(二) 烤烟堆积烘烤方法简表	(186)

(三) 烘烤过程中烤房温度、湿度、烟叶失水程度 及其变化情况表.....	(183)
(四) 烤烟分级技术表.....	(190)
(五) 烟草常用农家肥料三要素含量表.....	(192)
(六) 烟草密度查对表.....	(193)
(七) 土炕房天窗地洞尺寸计算表.....	(194)
(八) 烟草病虫害综合防治简表(以黄淮 烟区为代表).....	(195)
(九) 烟田农药使用标准表.....	(197)

一、概 说

1. 烤烟生产在我省的发展概况及其经济地位怎样？

河南地处中原，土地肥沃，雨量充沛，气候温和，适宜烟草生长；所产烤烟颜色金黄，光泽鲜明，组织细致，油润丰满，香气浓郁，燃烧性好，在国内外都负有盛名。

河南种植晒烟已有数百年历史，烤烟引进较晚。大约在1903年前后，许昌地区的襄城县颍桥镇和长葛县尹家堂等地开始试种，以后逐渐发展成我国主要的烤烟产区之一。解放前，我省烤烟生产濒于绝境。解放后，在党和人民政府的正确领导下，河南和全国其它产烟区一样迅速恢复，面积逐年扩大，生产水平不断提高，并以许昌地区为主发展了新烟区。现在，河南省已有许昌、开封、南阳、洛阳、驻马店、信阳、新乡、安阳、周口等九个地区的五十多个县种植烤烟，面积在230万亩以上，其中以许昌地区为最多，达130万亩。河南省烤烟面积约占全国的1/4，所提供的商品烟占全国商品烟的1/3以上。可见，河南烤烟生产的好坏，对全国卷烟工业和烟草出口备货有着举足轻重的影响。

烤烟是卷烟工业的原料和重要的出口物资，也是各产区的主要经济作物之一。烤烟在产烟区素有“摇钱树”之称。据许昌地区十一个县的调查，烤烟种植约占总耕地面积的10%，其经济收入约占工商税收、商业利润和集体经济收入的50%，甚至更高。就河南全省来说，烟草的收入在国民经济中也占有很大比重。因此，在国家计划种植的指导下，大力发展烤烟生产，对于扩大地方财政来源，巩固集体经济，增加社员收入，都具有重要的意义。

2. 温度、光照和水分对烟草生长发育有哪些影响？

烟草是喜温作物，整个生长过程有效积温以2,000℃左右为宜。地上部分从8—38℃都能生长；地下部分适应范围很广，生长的最低温度是7℃，最高温度是43℃。烟草整个生长过程的最适温度是28℃左右。移栽后如果长期处于低温阴雨，烟株发棵慢，叶小窄长，往往出现早花。但是，烟草栽培季节如经常处于最适温度，则生长迅速，营养体过大，烟叶品质不佳。

一般认为，烟草旺长前期较大的昼夜温差和不太高的温度，可以加速同化物质的运转，对生长有利；烟叶成熟期温度在20—25℃，昼夜温差变动幅度较小，可以减缓叶片同化物质向其它器官运转，有利于叶内有机物质的积累，对提高品质是有利的。不过，也有人认为烟叶成熟期温差大一点，

对于物质积累较为有利。

光是植物制造有机物质的能量来源。烟草在充足的光照条件下，形成的碳水化合物多，烟叶品质好；在弱光下碳水化合物合成减少，形成大而薄的叶片，香味差，油分少，品质降低；在过强光照射下，叶片栅栏组织和海绵组织加厚，机械组织发达，形成“粗筋暴梗”，商品等级和内在品质都显著降低。

水分是烟草生长发育必不可少的生活要素。水分参加烟草体内的代谢活动，直接影响到光合作用、呼吸作用和蒸腾作用等各种生理活动的进行。因此，烟农有“水是命，肥是劲”的说法。

土壤干旱，烟草叶片窄小而厚，颜色浓绿，成熟不一，不易落黄，烤后多为暗绿色。肥大水足的条件下，烟株黑暴，叶片不落黄，难于烘烤，品质降低。如果土壤湿度过大，表层团粒结构被破坏，影响了空气流通，削弱根系呼吸和吸肥、吸水的能力，叶片组织疏松，烤后色淡味薄，而且，往往引起烟田病害发生和蔓延。如果田间积水或土壤持水长时间处于饱和状态，烟草根系就会形成无氧呼吸，造成大面积死亡。据测定，烟草从返苗到团棵，土壤湿度应占土壤最大持水量的60%，旺长期应保持土壤最大持水量的80%，成熟期保持土壤最大持水量的65%左右就可以了。许昌地区烟农有“栽烟浇好水，团棵靠底墒，旺长水调肥，炕烟半旱墒”的说法，形相地概括了烟草各个生育时期的墒情掌握。