



钱远昭 薛 跃 编著

河南
科学技术出版社

饮茶与种茶



饮茶与种茶

钱远昭 薛跃编著

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书共分十二部分,包括170个问题。从饮茶常识开始,依次论述了茶树的生育特性与外界环境、新茶园的建立、良种繁育、水肥管理、茶树修剪、老茶园改造、矮化密植、病虫害防治、采摘与加工、茶厂设计与机械安装等技术。可供茶农及农业干部、教学、科研人员参考。

饮 茶 与 种 茶

钱远昭 薛 跃编著

责任编辑 白鹤扬

河南科学技术出版社出版

河南郑州偃东印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 5 印张 90 千字

1985年5月第1版 1985年5月第1次印刷

印数 1—33,160册

统一书号16245·162 定价0.75元

前 言

该书是我省一部茶叶方面的综合性科技书籍。全书共分十二部分，包括一百七十个问题，过去曾以单行本在内部与读者陆续见过面，对普及茶叶知识，促进茶叶生产起了积极作用。为了开创我省茶叶生产新局面，满足茶农和广大饮茶嗜好者的需要，在进一步分类整理的基础上，充实了新内容，以问答形式编写成《饮茶与种茶》一书。该书重点在于普及应用技术，以期达到增产优质的目的。本书题材广泛，内容丰富，既系统总结了传统生产经验，又充实了现代技术；既有实践、理论，又有饮茶常识。文字通俗易懂，深入浅出，适于从事茶叶生产、科研和教学人员参考。

参加编写的有：钱远昭、薛跃编写一至十部分；杨重云编写第十一部分；祝学艺编写第十二部分。初稿完成后，病虫害防治部分特请高级农艺师、植保专家顾万钧审阅。全书由总农艺师屠家骥修改、审定，在此一并表示感谢。

由于水平所限，错误和不妥之处，欢迎广大读者批评指正。

编 者

1984. 6.

目 录

一、饮茶常识	(1)
1. 为什么说茶叶是原子时代的饮料?	(1)
2. 饮茶能杀菌消炎是何原因?	(1)
3. 为什么说饮茶可以“明目”?	(3)
4. 饮茶为什么能醒酒解毒?	(4)
5. 茶叶能止血吗?	(5)
6. 饮茶为什么能提神、“和胃”?	(6)
7. 为什么饮茶能起解热止渴作用?	(6)
8. 为什么说茶叶是除口臭的灵丹妙药?	(7)
9. 饮茶为什么能治感冒?	(8)
10. 为什么喝茶能助消化和防止衰老呢?	(8)
11. 饮茶能预防癌症吗?	(10)
12. 饮茶为什么能防治糖尿病?	(12)
13. 饮茶能治疗高血压病吗?	(12)
14. 为什么不能用茶水服药?	(14)
15. 为什么暴饮浓茶不好?	(15)
16. 茶叶和茶籽有哪些独特的妙用?	(16)
17. 怎样科学泡茶?	(18)

18. 什么水沏茶最好? (19)

19. 什么茶具泡茶最好? (21)

20. 隔夜茶还能喝吗? (22)

21. 茶叶霉变和出现异味的原因是什么?

怎样防止? (23)

22. 如何自制花茶? (25)

二、生育特性与外界环境 (28)

23. 茶树一生分哪几个时期? (28)

24. 茶树枝梢生育和分布特点是什么? (29)

25. 茶树花果的特性是什么? (29)

26. 我省茶树每年开花很多, 但结实率

仅 2 ~ 4 %, 为什么? (30)

27. 茶树根系发育和分布特点是什么? (31)

28. 什么叫植物生长激素? 分哪几种?

对茶叶生产有何作用? (31)

29. 茶树“三喜两耐”的特性是什么? (32)

30. 什么样的土壤最适宜种茶? (33)

31. 为什么茶树只能在适宜的

酸性土中生长? (33)

32. 我省哪些土壤最适宜种茶? (34)

33. 什么样的地形最适宜种茶? (34)

34. 茶园获得优质高产需要

什么样的气候条件? (35)

35. 为什么水位高的地方不能栽种茶树? (36)

36. 一般低纬度茶区宜做红茶, 高纬度宜

做绿茶, 为什么? (36)

37. 丘冢坟地能否栽植茶树? (37)

38. 绿茶究竟是春茶好还是夏茶好? (38)

39. 为什么云雾山中出好茶? (40)

三、新茶园建立 (41)

40. 茶树原产地在哪里? 栽培历史有多久? (41)

41. 确定酸性土的办法有哪几种? (42)

42. 规划新茶园应注意哪些问题? (42)

43. 怎样垦辟新茶园? (42)

44. 坡度和等高线怎样测定? (43)

45. 茶籽成熟和生活力强的标准是什么? (44)

46. 什么时候播种茶籽最好? (44)

47. 什么是合理密植? 怎样进行? (45)

48. 茶籽直播和育苗移栽哪个好?

怎样进行? (45)

49. 怎样提高茶苗移栽成活率? (46)

四、良种繁育 (47)

50. 良种繁育应注意什么? 怎样

配置良种园? (47)

51. 怎样进行茶树单株选育? (48)

52. 茶树良种短穗扦插的好处是什么? (49)

53. 怎样选择与整理扦插苗圃地? (50)

54. 怎样进行短穗扦插? (50)

55. 怎样管理好扦插苗圃？	(51)
56. 茶树怎样搞营养钵育苗和薄膜覆盖？	(52)
五、水肥管理	(53)
57. 怎样使茶苗安全过“三关”？	(53)
58. 生产 1 斤干茶要消耗多少斤水？	(54)
59. 茶园水分管理的重要性是什么？ 方法有哪几种？	(54)
60. 茶园怎样进行浇灌、喷灌、 滴灌和针灌？	(55)
61. 怎样计算茶园施肥量？	(55)
62. 茶树根外追肥怎样进行？	(57)
63. 为什么我省茶园冬季不宜追施 速效性氮肥？	(57)
64. 茶园种绿肥有哪些好处？	(58)
65. 如何种好茶园绿肥？	(59)
66. 我省秋茶何时停采好？	(59)
67. 茶树冻害的原因是什么？如何防止？	(60)
68. 茶树疏花疏果在生产上有何意义？	(61)
69. 茶园“伏挖”为什么能增产？	(62)
六、茶树修剪	(63)
70. 茶树修剪有哪些好处？	(63)
71. 茶树修剪有哪几种方法？目的是什么？	(64)
72. 茶树养分制造和供应有何关系？	(64)
73. 我省茶树修剪什么时候进行最适宜？	(65)

74. 什么叫定型剪? 怎样进行? (66)

75. 茶树轻修剪怎样进行? (66)

76. 什么叫深修剪? 如何进行? (67)

77. 什么叫重修剪? 对象是什么?

如何进行? (68)

78. 什么叫台刈? 对象是什么? 怎样进行? (69)

七、老茶园改造 (70)

79. 什么叫衰老茶园? (70)

80. 衰老茶园是怎样造成的? (70)

81. 改造衰老茶园有哪些好处? (71)

82. 衰老茶园改造包括哪几方面? (72)

(一) 改树 (73)

83. 茶树为什么能更新复壮? (73)

84. 衰老茶园如何进行树冠改造? (74)

85. 台刈和重修剪何时进行最好? (74)

86. 台刈和重修剪应注意些什么? (74)

(二) 改土 (75)

87. 衰老茶园怎样进行深翻? (75)

88. 改土为什么要强调增施肥料? (75)

89. 茶园改土怎样增施肥料? (76)

90. 茶园培土有什么重要意义? 怎样进行? (76)

(三) 改园 (77)

91. 改园的目的是什么? (77)

92. 改园为什么要强调蓄水保土?

包括哪几个方面？	(78)
93. 什么样的茶园需要进行坡改梯？	
怎样进行？	(78)
94. 等高种植有什么好处？应注意什么？	(79)
95. 补植缺株有什么好处？怎样进行？	(79)
96. 土壤水分散失的主要途径有哪些？	
茶园保水有何意义？	(80)
97. 茶园铺草有什么作用？	(80)
98. 怎样进行茶园铺草？	(81)
99. 茶园中耕保墒有何意义？怎样进行？	(81)
100. 改造后的茶园间作有何利弊？	(82)
101. 怎样进行合理间作？	(82)
102. 怎样更换良种？	(83)
(四) 改造后的管理	(84)
103. 改造后的树冠怎样进行管理？	(84)
104. 台刈后茶树如何进行修剪？	(85)
105. 重修剪后的茶树如何进行修剪？	(85)
106. 更新后的茶树前两年为什么要强调	
“以养为主”？	(85)
107. 台刈后的茶树怎样采茶？	(86)
108. 重修剪后的茶树怎样采茶？	(86)
109. 更新后的茶树怎样防治病虫害？	(86)
110. 改造后的茶树怎样追施化肥？	(87)
八、矮化密植	(88)

111. 什么叫三碳、四碳植物？
 茶树是几碳植物？……………（88）
112. 高光效生态型的茶树品种特点是什么？…………（89）
113. 茶树矮化密植有哪些优越性？……………（89）
114. 茶树矮化密植主要技术措施有哪些？…………（90）
115. 矮密园为什么要强调选好土地、
 深翻改土？……………（91）
116. 矮密园为什么要强调多施基肥、
 分层施肥？施多少好？……………（92）
117. 矮密园应选什么样品种？怎样播种和
 栽植？……………（92）
118. 矮密园怎样合理密植？……………（93）
119. 保证矮密园全苗壮苗的措施有哪些？…………（93）
120. 矮密园怎样抗旱保苗？……………（94）
121. 矮密园怎样合理施肥？……………（95）
122. 矮密园怎样进行间苗补苗？……………（96）
123. 矮密园的定型剪怎样进行？……………（96）
124. 矮密园怎样防治病虫害？……………（97）
125. 矮密园怎样进行采茶？……………（97）
- 九、病虫害防治**……………（98）
126. 怎样防治茶蚜？……………（98）
127. 如何防治小绿叶蝉？……………（99）
128. 怎样防治绿盲蝽象？……………（100）
129. 茶叶螨类怎样防治？……………（101）

130. 茶蚧壳虫分几种？我省有哪些？

如何防治？……………（102）

131. 茶苗为什么会突然死亡？如何防治？……………（104）

132. 茶蓑蛾分几种？共同特性是什么？

如何防治？……………（105）

133. 茶云纹叶枯病怎样防治？……………（106）

134. 茶轮斑病有哪些症状？怎样防治？……………（107）

135. 怎样防治茶炭疽病？……………（108）

136. 怎样防治茶白星病和赤星病？……………（109）

137. 怎样防治茶煤病？……………（110）

138. 为什么茶园中严禁使用DDT、六六六和

一六〇五、一〇五九等农药？……………（110）

十、采摘与毛尖初制……………（112）

139. 茶树“顶端优势”是怎样产生的？

能解除吗？……………（112）

140. 茶树新梢成熟的标准是什么？……………（112）

141. 什么叫合理采摘？作用是什么？……………（113）

142. 及时采的含意是什么？怎样进行？……………（113）

143. 怎样进行标准采茶？……………（114）

144. 为什么要分批采摘？如何进行？……………（115）

145. 留叶采有何作用？怎样进行？……………（116）

146. 为什么要采净对夹叶？……………（117）

147. 怎样堆放好鲜叶？……………（117）

148. “信阳毛尖”的特点是什么？

怎样炒制? (118)

十一、长炒青的初制 (121)

149. 机制长炒青的主要工艺流程是什么?

机型有哪些? (121)

150. 杀青的目的是什么? 怎样进行? (122)

151. 揉捻的目的是什么? 怎样进行? (124)

152. 干燥的目的是什么? 如何进行? (126)

153. “看茶做茶”是怎么回事?

在实际操作中怎样做? (128)

154. 绿茶不绿的原因是什么? 如何防止? (128)

155. 炒青毛茶外形出现松、弯、扁、

碎的原因是什么? (129)

156. 目前我省炒青品质上存在哪些主要问题?

怎样克服? (131)

157. 茶叶贮藏对毛茶品质有何影响?

应该注意哪些问题? (133)

158. 炒青生产中常见的缺点及造成

原因是什么? (134)

十二、初制茶厂的设计与机械安装 (135)

159. 怎样确定初制茶厂的建厂规模? (135)

160. 选什么地方建初制茶厂好? (136)

161. 初制茶厂厂房应采用什么样的

形式和结构? (136)

162. 初制茶车间的平面布置如何设计? (137)

- 163. 如何选配初制茶机器? (137)
- 164. 茶机的配备台数如何确定? (138)
- 165. 初制茶厂的动力传递形式有哪几种? (139)
- 166. 如何选用传动轴? (140)
- 167. 如何确定两皮带轮的中心距? (141)
- 168. 如何确定小皮带轮的直径? (141)
- 169. 传动比如何分配? (143)
- 170. 如何计算平皮带转速? (144)

一、饮茶常识

1. 为什么说茶叶是原子时代的饮料？

据报道，在日本广岛原子弹爆炸事件中，凡有长期饮茶习惯的人存活率高，而且爆炸后感觉正常。这虽是一次偶然发现，但科学家们却给予了高度重视。为了证实茶叶的这种特殊效应，科学家们用鼠作试验，将鼠先进行辐射处理，然后一组喂食茶多酚（即茶单宁）浓缩物，另一组不喂，结果前者大部分存活，后者全部死亡。经研究，是茶多酚可以中和镉⁹⁰等物质，减少放射物质的伤害。同时，茶叶里还含有酯多糖，对解除辐射伤害也有一定的作用。此外还含有谷胱甘肽，它是半胱氨酸的衍生物，也具有抗放射性伤害物质的能力。因此，目前国外有些国家把茶叶称为“原子时代的饮料”，能把人们从辐射中拯救出来。

2. 饮茶能杀菌消炎是何原因？

茶叶的杀菌消炎作用是很明显的，特别是对大肠杆菌、伤寒杆菌、葡萄球菌、霍乱菌、链球菌和肺炎菌的发育抑制作用更为突出。据报道：葡萄球菌在14小时内能被灭掉；伤寒杆菌在8~10小时内可被杀灭；霍乱菌在2小时内能完

全被杀灭。所以患伤寒、慢性肝炎、急性黄疸性肝炎、肾炎、肺炎和肠胃病等细菌性疾 病 的 人 饮 浓 茶 是 有 一 定 疗 效 的。因此，国外现在已正式把茶叶作为治疗痢疾和杀菌消炎的药物。

茶叶的这种杀菌消炎功能与它含有大量的茶多酚和很多杀菌的化学成分是分不开的。

我们知道，细菌是单细胞，主要构成物是蛋白质。而茶叶中一般含有20~30%左右的茶多酚，它的收敛性能是很强的，对蛋白质有凝固作用。蛋白质遇到茶多酚后就会凝结成硬块，病菌一旦被凝固就失去活性。凝固了的病菌又由于茶中咖啡碱的利尿作用，很快被排除体外，使病情减轻或消除。由于这种原因，所以食肉后饮浓茶数杯极为恰当，不仅有助于食物消化，防止肠胃细菌性疾病感染，并对剔掉讨厌的牙缝肉屑也带来方便。

茶叶中杀菌的化学成分是很 多 的，有机化合物，如醇类、醛类、酯类和酚类等；无机物，如硫、碘、氟、氯等。据陈椽教授介绍，茶叶中含有甲醇、苯甲醇、乙醇等。分子量较高的醇类，杀菌作用更高。苯甲醇用于粘膜局部短暂麻醉，可作软膏或洗液，以治疗皮肤发痒。苯甲醇、乙醇和水等量混合即成为简单的止痒洗液。蜂蜇、虫咬后出现红肿、热痛等症状时，用泡过一次的茶叶擦拭患处，然后把茶叶捣烂，敷于患处，能起止痛止痒及消肿作用。

茶中有很多醛类化合物，它们都有杀菌作用。甲醛杀菌作用比醇类更强，有抗结核菌的功能，广泛用于痰的消毒。

茶中含有水杨酸甲酮杨甲酸乙酯和乙酸、乙酮等十几种酯类，均有不同程度的杀菌效应。

茶中含有酚和酚化合物邻甲酚、间甲酚和乙酰对甲酚等。苯酚中的酚基与糖合成酚甙，具抗菌作用，可作尿道消毒剂，酚对所有细菌都有杀伤力，是杀菌剂或杀霉菌的重要药物。伤口用煮沸过的浓茶水清洗，再敷涂浓茶末，可消炎解毒，促使伤口愈合。

茶叶中无机物的强大而有效的杀菌性能已是众所周知，此处不再赘述。

此外，茶中含脂肪酸和芳香酸等有机酸亦有杀菌作用。象琥珀酰磺胺噻唑可治疗细菌性痢疾、慢性溃疡性大肠炎、回肠炎、回肠空肠炎及水杨酸软膏用于表皮癣菌病等。有经验的茶农常把湿润茶叶捣碎敷贴在烂疮口上，促进结疤收口，就是利用茶中水杨酸有抑制真菌生长的效应。

3. 为什么说饮茶可以“明目”？

在《本草纲目》中有“茶味苦，饮之使人益思、少卧、轻身、明目”的记载。有饮茶习惯的人，一般得干眼病及夜盲症（又叫鸡蒙眼）的很少。引起这些眼疾的原因，主要是人体内缺乏维生素A。维生素A主要存在于各种蛋和肝内，具有保护粘膜等上皮组织，预防干眼病及夜盲症，促进骨骼和牙齿生长的功能。茶中不仅含有维生素A，并含有较多的能转化成维生素A的 β -胡萝卜素。据报道，每克茶叶中约含有胡萝卜素54.6毫克，相当于维生素A约91个国际单