

农民实用
技术丛书

茶叶加工 技术问答

徐正炳 罗龙新
季玉琴 权启爱
编著

各种名优茶

初制、精制新技术

贮藏保鲜技术

茶机维修与保养



科学普及出版社

农民实用技术丛书

茶叶加工技术问答

徐正炳 罗龙新 编著
季玉琴 权启爱

科学普及出版社

·北京·

(京)新登字026号

图书在版编目 (CIP) 数据

茶叶加工技术问答 / 徐正炳等编著. —北京: 科学普及出版社, 1994. 9

ISBN 7-110-03235-3

I. 茶… II. 徐… III. 茶叶~茶叶加工 IV. TS272

中国版本图书馆CIP数据核字 (94) 第11281号

徐正炳 罗龙新 编著

季玉琴 权启爱

科学普及出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京昌平长城印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张7.625字数: 168千字

1994年8月第1版 1994年8月第1次印刷

印数: 1—2000册 定价: 6.50元

ISBN 7-110-03235-3/S·204

科教兴农 科技致富

(代 序 言)

科学技术是第一生产力,是推动社会进步与历史发展的伟大动力。10 余年经济体制的改革,重视科学技术的投入,使我国的工农业生产得到突飞猛进的发展,城乡面貌为之一新。粮食生产稳步增长,使 11 亿人的温饱问题得到解决;乡镇企业的异军突起使亿万农民开始走上小康之路。

当前,一场学科学、用科学的热潮正伴随深入改革开放的强劲东风席卷神州大地。广大农民渴望掌握先进的农业生产新技术,走科教兴农,科技致富之路,振兴经济。因此,动员与激励农业科技工作者为农民提供新型生产与管理技术,增加科学技术的投入,加快成果转化为生产力,是当务之急。发展农业,繁荣农村,科学技术普及工作要先行。

为满足广大农民日益高涨的对先进的科学技术的需求,由中国科协主管,科学普及出版社、中国农业大学、中国人民解放军总后勤部军需部农业技术推广总站和北京市农学会主办,共同组织编纂了这套《农民实用技术丛书》。这套大型系列丛书以中国农业科学院各专业研究所为主,约请有关国家一级学会、省(市)科研单位、高等农业院校的近百名专家、学者撰稿,并吸取《十万个为什么》的成功经验,全部采用问答式,深入浅出地介绍了我国 90 年代的农业先进技术、发展高产优质高效益农业,以及经营管理、贮藏加工、新产品开发等新技术。

术与措施。

为发展社会主义市场经济,这套丛书以农民及生产经营者应该了解和掌握的商品化生产经营管理技术与知识为主,突出科技新成果与新技术,在内容上求先进性、科学性、实用性、可读性,以使农民看易懂、用得上、用了能见效。这套丛书不仅适合于相当中等文化程度的农民和乡镇企业生产经营者自学之用,也可做培训农村技术骨干的重点教材。相信它的出版发行,会对提高劳动者素质,帮助农民学科学、用科学,应用90年代的新技术,发展生产有所促进。

在《丛书》出版之际,农业部刘中一部长题写了丛书名,我乐为作序,并对主办单位,以及积极参加撰写和出版工作的同志谨表谢意,他们为我国农民致富与发展农业生产及农村经济做出了出色的贡献。

金卷
1992年10月

前 言

中国是茶叶的发源地，制茶饮茶历史悠久。近年来我国茶叶生产发展很快，年产量已达54.6万吨，成为世界上茶类最多、生产技术和制茶经验最丰富的国家。

本书以“七五”期间各地的研究成果和生产实践经验为主，重点介绍了各类茶的加工新技术和实用方法，特别对我国出口创汇的主要茶类的加工技术安排了较多的条目，其中包括适合乡镇茶厂应用的实用技术，各类茶的初、精制加工技术，名优茶的贮藏保鲜技术，茶机的维修和保养技术，低档茶和茶叶副产品的综合利用以及目前茶叶加工上应用的新技术等。

本书采用问答的方式，将基本知识、实用技术与适用技术融为一体，适用于广大茶农，以及从事茶叶加工和品质管理的技术人员、中等职业技术学校的学员等。

目 录

一、鲜叶处理	1
1. 怎样学习制茶学?	1
2. 中国茶叶分哪六大类?	1
3. 目前茶叶加工上应用的新技术有哪些?	3
4. 茶鲜叶的质量主要表现在哪些方面?	3
5. 进厂的鲜叶怎样进行验收分级?	4
6. 进厂的鲜叶怎样进行贮青摊放?	6
7. 怎样防止鲜叶变质?	7
8. 鲜叶为什么要进行初制?	7
二、红茶加工	8
9. 红茶按其品质特点可分为哪几种?	8
10. 红茶为什么要进行萎凋?	9
11. 鲜叶萎凋的方法有哪几种?	9
12. 如何掌握萎凋程度?	10
13. 萎凋的主要技术因素有哪些?	11
14. 萎凋槽萎凋应掌握哪些技术关键?	11
15. 工夫红茶的外形是怎样形成的?	12
16. 工夫红茶的揉捻要掌握哪些技术要求?	13
17. 红碎茶是怎样进行揉切的?	14
18. 工夫红茶、红碎茶、炒青绿茶揉捻后为什么要 进行解块分筛?	15
19. 红茶为什么要进行发酵?	16
20. 红茶发酵的基本条件有哪些, 如何掌握?	17

21. 红茶发酵不足与过度对毛茶品质有什么影响? ...18
22. 目前红茶发酵的设备有哪几种?18
23. 怎样判断不同发酵程度的感官指标?19
24. 如果出现发酵过度的叶子怎样处理?20
25. 发酵程度不同的叶子如何进行干燥?21
26. 红茶干燥为什么要分两次进行?22
27. 红茶干燥作业的技术标准有哪些?23
28. 为什么茶叶干燥后的含水量要控制在5%以内? ...24
29. 如何用手指捻茶的方法来估测茶叶的含水率? ...24
30. 干燥后的毛茶为什么不能马上装袋进仓?25
31. 如何合理地控制红碎茶初制各工艺环节?25
32. 小种红茶为什么要“过红锅”?27
33. 小种红茶为什么要采用烟熏干燥?27

三、绿茶加工.....28

34. 长炒青绿茶初制工艺分为哪几道工序?28
35. 杀青应掌握哪些技术要求?29
36. 在杀青叶含水量60%时每100公斤不同含水量
的鲜叶杀青后的重量是多少?30
37. 杀青叶摊晾时应注意哪些技术要求?30
38. 如何用感官方法来评定杀青叶的质量?31
39. 绿茶揉捻的要求是怎样的?32
40. 如何掌握揉捻时间和压力?33
41. 目前生产上主要的炒干工艺有几种?34
42. 什么叫“二青”?其工艺技术要求有哪些?.....35
43. 炒青绿茶优美的条形在炒干过程中是怎样形
成的?36
44. 在炒干过程中“初炒”和“复炒”有什么不同?36

45. 初炒叶为什么要进行“摊晾”和“回潮”？	37
46. 圆炒青绿茶初制工艺分为哪几道工序？	37
47. 珠茶浑圆如珠的外形是怎样形成的？	38
48. 烘青茶与炒青茶的揉捻有什么不同？	39
49. 炒制龙井茶的原料与工艺是怎样的？	40
50. 怎样炒制顾诸紫笋茶？	43
51. 怎样炒制金奖惠明茶？	43
52. 怎样炒制径山香茗茶？	44
53. 怎样炒制华顶云雾茶？	44
54. 怎样炒制雁荡毛峰茶？	45
55. 怎样炒制泉岗辉白茶？	45
56. 怎样炒制富阳岩顶茶？	46
57. 怎样炒制黄山毛峰茶？	47
58. 怎样炒制婺源茗眉茶？	48
59. 怎样炒制青城雪芽茶？	49
60. 怎样炒制紫阳毛尖茶？	50
61. 怎样炒制天山烘绿茶？	50
62. 怎样炒制古文毛尖茶？	51
63. 怎样炒制高档银峰茶？	52
64. 怎样炒制青岩茗翠茶？	53
65. 怎样炒制南京雨花茶？	53
66. 怎样炒制安化松针茶？	54
67. 怎样炒制信阳毛尖茶？	56
68. 怎样炒制庐山云雾茶？	56
69. 怎样炒制金水翠峰茶？	57
70. 怎样炒制古劳茶？	58
71. 怎样炒制龟山岩绿茶？	59

- 72. 怎样炒制老竹大方茶?60
- 73. 怎样炒制敬亭绿雪茶?61
- 74. 怎样炒制洞庭碧螺春?62
- 75. 怎样炒制都匀毛尖茶?63
- 76. 怎样炒制六安瓜片茶?64
- 77. 怎样炒制太平猴魁茶?65
- 78. 怎样炒制恩施玉露茶?66

四、乌龙茶加工.....68

- 79. 标准的成品乌龙茶为什么要求“绿叶红镶边”? ...68
- 80. 为什么说乌龙茶的制法综合了红茶、绿茶初制工艺的特点?68
- 81. 为什么乌龙茶的原料要求“开面茶”?69
- 82. 如何检查乌龙茶摇青后叶子的适度指标?70
- 83. 乌龙茶萎凋过程中为什么要进行“晾青”?70
- 84. 乌龙茶萎凋过程中哪些因子对香味的形成有着重要的作用?71
- 85. 摇青要求哪些基本条件,如何控制?.....71
- 86. 乌龙茶的杀青与绿茶杀青有什么不同?72
- 87. 乌龙茶萎凋的适度指标有哪些?73
- 88. “湿包烘揉”是闽南乌龙茶传统制法的特点吗? ...73
- 89. 闽南与闽北乌龙茶在加工技术上有什么不同? ...74
- 90. 怎样制作武夷岩茶?74
- 91. 怎样制作铁观音?76
- 92. 怎样制作台湾乌龙茶?77

五、其他茶类加工.....79

- 93. 我国生产的白茶有哪几种?79
- 94. 我国白茶生产地有哪些?.....79

95. 白茶的干茶色泽是怎样形成的?.....	80
96. 制作白茶有几道工序?.....	80
97. 怎样制作白毫银针?.....	81
98. 怎样制作白牡丹茶?.....	82
99. 黄茶的品质特征有哪些?.....	83
100. 黄大茶的主要工艺要求有哪些?.....	84
101. 怎样炒制温州黄汤茶?.....	85
102. 怎样炒制北港毛尖茶?.....	85
103. 怎样炒制广东大叶青?.....	86
104. 怎样炒制君山银针茶?.....	87
105. 怎样炒制蒙顶黄芽茶?.....	88
106. 怎样炒制霍山黄芽茶?.....	89
107. 怎样炒制远安鹿苑茶?.....	89
108. 怎样炒制沱山毛尖茶?.....	90
109. 我国生产的黑茶有哪些?.....	91
110. 黑茶的共同点有哪些?.....	93
111. 怎样制作普洱茶?.....	94
112. 怎样制作六堡茶?.....	94
113. 紧压茶有哪几种?.....	95
114. 怎样制作茯砖茶?.....	96
115. 沱茶有哪几种?用什么原料制成?.....	98
116. 我国花茶的生产状况是怎样的?.....	99
117. 花茶生产中主要使用哪些茶坯和鲜花?.....	99
118. 茶坯的品质规格有哪些要求?.....	100
119. 窈制花茶的各种鲜花的质量要求是怎样的?...	100
120. 鲜花进厂后怎样处理?.....	101
121. 怎样窈制茉莉花茶?.....	102

122. 怎样窨制珠兰花茶?.....	104
123. 怎样窨制玉兰花茶?.....	106
124. 怎样窨制柚子花茶?.....	107
125. 怎样窨制玳玳花茶?.....	108
126. 怎样包制袋泡茶?.....	109
127. 速溶茶是一种什么茶?.....	110
128. 速溶茶的浸提工艺要求有哪些?.....	110
129. 速溶茶的浓缩方法有哪几种?.....	111
130. 速溶茶的干燥方法有几种?其品质特点有什么不同?.....	112
131. 速溶茶的包装要求为什么比一般茶叶严格?...	113
132. 怎样制作菊花茶?.....	114
133. 怎样制作龙须茶?.....	114
六、毛茶精加工	116
134. 毛茶为什么要进行精制处理?.....	116
135. 毛茶收购验收时为什么要进行定级归堆?.....	116
136. 毛茶怎样进行拼配付制?.....	117
137. 毛茶精制过程中要进行哪些作业?.....	118
138. 乡镇精制茶厂采用何种简单的精制工艺?.....	120
139. 在筛分作业中筛孔茶是怎样确定的?.....	121
140. 分筛后的茶叶为什么还要进行撩筛?.....	122
141. 筛分作业中出来的毛茶头、撩头、抖头和拣头怎样处理?.....	122
142. 茶叶切断作业中的操作要求有哪些?.....	123
143. 分筛后的筛号茶为什么还要进行风选?.....	124
144. 机拣、电拣、手拣有什么不同?如何掌握拣剔质量?.....	125

145. 人工拣剔作业为什么分生拣和熟拣?.....	125
146. 在茶叶精制中复火与补火有什么不同?.....	126
147. 筛号茶为什么要拼配匀堆?.....	127
148. 成品拼配为什么要以标准样为准绳, 应做好哪些方面的工作?.....	128
149. 要提高产品质量, 在精制中如何抓好质量检查?.....	129
150. 在精制作业中原料的利用率为什么要以标准干毛茶为计算基数?.....	131
151. 精制作业中为什么要计算正品率、制耗率?...	131
152. 分级成品制率为什么是定级取料的标准?.....	132
153. 什么叫做标准级产品制率、标准级比例?.....	133
154. 原料和成品的级差系数是怎样确定的?.....	134
155. 产品出厂时为什么要进行检验?.....	136
156. 红碎茶精制后的各孔筛号茶主拼什么花色?...	136
157. 眉茶精制中生做、熟做和生熟分做有什么不同?.....	138
158. 眉茶精制为什么要分路取料?.....	139
159. 眉茶精制过程中在制品怎样命名?.....	140
160. 眉茶精制中全烘、全炒和烘炒结合表现的 品质特点有什么不同?.....	141
161. 条形茶的碎茶率是怎样确定的?.....	142
162. 眉茶成品茶怎样进行拼配?.....	143
163. 眉茶成品分哪些花色, 其品质规格有什么 不同?.....	145
164. 中国绿茶出口编制的统一茶号是怎样的?.....	145
165. 珠茶精制作业如何划分筛路和段路作业?.....	147

166. 花茶统一级型坯的规格和拼配比例是怎样确定的?.....	149
七、品质检验、贮存与保鲜	151
167. 怎样评定茶叶的品质?.....	151
168. 在茶叶检验中国家有哪些规定的标准?.....	151
169. 毛茶标准样、加工标准样、贸易标准样是怎样制定的,各有什么区别?.....	154
170. 为什么茶叶审评时常用评茶术语来评定茶叶的质量?.....	155
171. 评茶时怎样给分计价?.....	156
172. 怎样扦取原始样、平均样、检验样?.....	157
173. 引起茶叶变质的原因有哪些?.....	159
174. 怎样才能防止茶叶变质?.....	160
175. 名、优茶怎样进行贮藏保鲜?.....	162
176. 茶叶副产品和低级茶如何进行综合利用?.....	163
八、茶机使用、维修和保养	165
177. 小型初制茶厂使用哪种贮青设备最适宜?主要结构和性能如何?.....	165
178. 贮青槽的操作使用应注意些什么?.....	166
179. 常用的茶叶杀青机有哪几种类型?各有什么特点?.....	167
180. 锅式杀青机有哪些主要结构?为什么说制茶品质与手工传统绿茶最接近?.....	167
181. 为什么锅式杀青机有时会产生焦茶?怎样克服?.....	169
182. 锅式杀青机的使用和保养应注意些什么?.....	170
183. 滚筒杀青机的主要结构有哪些?为什么能进	

行杀青作业?.....	170
常用的滚筒杀青机有哪些型号?滚筒内的螺旋导叶板为什么分成三段?.....	172
185. 滚筒杀青机出叶排湿装置的主要结构和作用是什么?怎样正确使用?.....	173
186. 滚筒杀青机正确安装和使用的技术要求是什么?.....	173
187. 滚筒杀青机在使用过程中应注意哪些保养和维修事项?.....	174
188. 槽式杀青机有哪些主要结构和特点?为什么70年代曾在绿茶产区普遍推广,而现在却很少应用?.....	175
189. 生产中常用的茶叶揉捻机属于哪种类型?已形成的系列产品主要有哪几种型号?.....	177
190. 揉捻机的主要结构有哪些?为什么能完成揉捻作业?.....	177
191. 揉捻机应该如何正确操作使用、维修和保养?.....	179
192. 茶叶解块分筛机为什么能将揉捻叶的团块解散并进行分筛?怎样正确使用?.....	180
193. 茶叶烘干机主要有哪几种类型?各有什么特点?...	181
194. 常用的百页板式烘干机有几种?主要结构有哪些?.....	182
195. 手拉百页式茶叶烘干机有什么特点?为什么适于小型茶厂使用?.....	183
196. 自动链板式茶叶烘干机的主要结构特点是什么?.....	184

197. 自动链板式烘干机的链板结构是怎样的?为
什么能够形成自动连续作业?..... 185
198. 烘干机常用的热风炉有几种?各有什么特点?...186
199. 为什么说金属式热风炉将会全部取代现
行的横管式热风炉?..... 189
200. 烘干机的安装调试应注意些什么?..... 190
201. 烘干机在生产中应如何正确使用和保养?..... 191
202. 烘干机常见的故障有哪些?怎样排除?..... 192
203. 红碎茶加工对烘干机有什么特殊要求?常用
的烘干机型号有哪几种?..... 193
204. 沸腾式茶叶烘干机的结构和性能如何?为什
么生产中使用尚不普遍?..... 194
205. 眉茶炒干机有哪几种形式?在制茶过程中的
作用如何?..... 195
206. 锅式炒干机有哪些主要结构?为什么能达到
干燥和逐步紧条之目的?..... 195
207. 锅式炒干机的炒手主要有哪几种形式?各有
什么特点?..... 196
208. 锅式炒干机的安装和使用应注意哪些问题?... 198
209. 筒式炒干机的主要结构有哪些?该机在绿茶
加工中的主要作用是什么?..... 199
210. 筒式炒干机有哪几种主要形式?各有什么特
点?..... 200
211. 红茶萎凋槽的主要结构有哪些?槽底为什么
从前向后有一定坡度? 201
212. 红茶萎凋槽应该选用什么样的风机?使用的
热源装置有哪几种?..... 202

213. 萎凋槽在作业中为什么有时会出现萎凋程度不均匀? 怎样克服?..... 202
214. 红茶转子揉切机的共同特点是什么? 生产中常用的有哪几种类型?..... 203
215. 翼片棱板式转子揉切机的结构性能特点如何? 它对加工叶的适应性怎样?..... 204
216. 螺旋绞切式转子揉切机结构上有什么特征? 成茶品质有什么特色?..... 205
217. 螺旋滚切式转子揉切机结构上有什么特征? 成茶品质有什么特色?..... 207
218. 红碎茶锤击机的结构及性能特点如何? 怎样正确使用?..... 208
219. C.T.C齿辊揉切机的结构及性能特点如何? 使用中应注意些什么?..... 210
220. 红茶发酵设备有哪几种形式? 各有什么特点?...210
221. 车式发酵设备的主要结构和性能特征如何? 为什么生产中应用最普遍?..... 211
222. 乌龙茶初制加工中应用的设备有哪几种? 摇青机的结构和性能特点如何?..... 212
223. 常用的花茶窰花机有哪几种形式? 性能特点如何?..... 213
224. 砖茶加工常用的机械有哪些? 怎样正确应用?...215
225. 近几年我国的名优茶加工机械发展速度为什么特别快? 目前生产中使用的名优茶机械有何特点?..... 216
226. 茶叶鲜叶脱水机的基本结构如何? 生产中应用效果怎样?..... 217