

农家创业致富丛书

CHAYE JIAGONG XIN JISHU YU YINGXIAO

茶叶加工新技术 与营销

郑乃辉 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

农家创业致富丛书

茶叶加工新技术与营销

郑乃辉 编著



金盾出版社

内 容 提 要

本书介绍了我国六大类茶叶和名特优茶产品的加工新技术,以及农民投资创办茶叶加工企业并使其健康发展的先进理念和基本方法。主要内容包括:概述,鲜叶的理化性状与品质,绿茶加工技术,黄茶加工技术,黑茶加工技术,白茶加工技术,青茶加工技术,红茶加工技术,毛茶精制加工技术,花茶加工技术,茶饮料加工技术,茶叶的质量认证和营销等。

本书内容新颖,所述技术先进,并附有插图,针对性和可操作性强,适合创办茶叶加工企业的农民朋友和茶叶加工行业的技术人员阅读,对农林、轻工院校师生和科研人员亦有参考价值,还可作为职专技能培训教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

茶叶加工新技术与营销/郑乃辉编著. --北京:金盾出版社, 2011.1

(农家创业致富丛书/施能浦,丁湖广主编)

ISBN 978-7-5082-6690-9

I. ①茶… II. ①郑… III. ①茶叶加工②茶叶—市场营销学
IV. ①TS272②F724.782

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 210163 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京蓝迪彩色印务有限公司

正文印刷:北京三木印刷有限公司

装订:北京三木印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:9.5 字数:234 千字

2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:18.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

农家创业致富丛书编委会

主 任 陈绍军

副 主 任 罗凤来

丛书主编 施能浦 丁湖广

编委会成员(按姓名汉语拼音排列)

陈夏娇 黄林生 彭 彪 邱澄宇

杨廷位 郑乃辉 郑忠钦

组编单位 福建省农产品加工推广总站

序

近年来,在《中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》(中发[2006]1号)的文件精神指导下,政府有关部门针对农产品加工,也制定了多个具有指导意义的文件,如国务院办公厅《关于促进农产品加工业发展的意见》(国办[2006]62号),以及农业部《农产品加工推进方案》(农企发[2004]4号)等。随着改革开放的不断深入,我国农产品加工业发展迅速,加工企业不断壮大,生产逐步走向规范化和现代化。农产品加工品种不断增多,产品质量也进一步提升,国内市场日趋旺盛,国际市场也在逐步拓宽,形势喜人。

农产品加工业一端连接着原材料生产者即广大的农民,另一端连接着千家万户的消费者,是生产、加工、销售产业链的枢纽。世界上许多发达国家把农产品产后储藏和加工工程放在农业的首位,加工产值已为农业产值的3倍,而我国加工产值还低于农业产值。全球经济一体化和我国加入世贸组织给农产品生产与加工带来了新的发展契机。目前,我国已发展成为世界农产品加工的最大出口国之一。

我国地大物博,农产品资源丰富,但是,每年到了农产品的收获季节,大量鲜品涌向市场,供大于求,致使价格下跌,从而挫伤了农民的生产积极性。加工的滞后已成为“三农”关注的焦点问题。发展农产品加工业,提高产品附加值,对于增加农民收入、促进农业产业化经营、加速社会

主义新农村建设、落实 2009 年中央 1 号文件中的“稳农、稳粮,强基础,重民生”,起着积极的作用。

组编这套农家创业致富丛书的目的,就是为了更好地服务于已从事农产品加工业,或想从事农产品加工业的广大农民。参加编写的作者都是有着扎实的理论基础和长期实践经验的资深专家、学者,他们以满腔热情、认真负责、精益求精的态度进行撰写,现已如期完成,付之出版。整套丛书技术涵盖面广,涉及粮油、蔬菜、畜禽、水产、果品、食用菌、茶叶、中草药、林副产品加工新技术与营销,共计 9 册,每册 15 万~20 万字。丛书内容表述深入浅出,语言通俗易懂,适合广大农民及有关人员阅读和应用。相信这套丛书的出版发行,必将为农家创业致富开辟新的路径,并对我国农产品加工新技术的推广应用和社会主义新农村建设的健康发展起到积极的指导作用。本丛书内容丰富,广大农民朋友和相关业者可因地制宜、择需学用,广开创业致富门路,加速实现小康!

农工党中央常委、福建省委员会主委

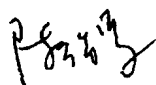
政协第十一届全国委员会常委

福建省农业厅厅长

中国食品科技学会常务理事

国家保健食品终审评委

教育部(农业)食品与营养学科教育指导委员会委员



前 言

茶是世界上不含酒精的三大饮料之一,随着绿色消费潮流的兴起,其产量和销量也在不断增长。目前,全球按饮料消费量排名,茶位居第二。我国是最早发现茶叶具有饮用价值的国家,也是产茶和茶叶消费大国。全世界约 60 个国家种茶,160 多个国家和地区近 30 多亿人饮茶。2008 年,世界茶叶总产量约 360 万吨。自 20 世纪 90 年代以来,世界茶叶的年消费量一直稳定在 250 万吨左右。

茶叶是我国传统的出口商品。从规模上看,中国的茶叶产量近几年持续占世界总产量的 25% 以上。2009 年,我国茶叶产量 135 万吨,占世界茶叶产量的 1/3,出口量占茶叶国际贸易量的 20% 左右,现已出口到世界 100 多个国家和地区,出口量占世界第三位,出口贸易额为世界第四位。我国不仅盛产绿茶、黄茶、黑茶、白茶、青茶、红茶六大类茶叶,还可以生产成千上万种名特优茶,如著名的“安溪铁观音”、“武夷岩茶”、“西湖龙井”、“洞庭碧螺春”、“黄山毛峰”、“茉莉花茶”、“普洱茶”、“福建三大工夫红茶”、“滇红”、“祁红”等,在国内外市场上享有盛名。我国茶区分布广泛,遍及全国 20 多个省(区)。有 10 个产茶省、300 多个产茶县(市)将茶产业列为农业支柱产业。茶产业也已成为一些贫困地区农民脱贫致富的重要产业。发展茶叶生产对提高种植区人民生活水平、推动贫困地区脱贫致富有着重要的意义。

本书较为系统地介绍了在我国广大茶区创办茶叶加工

企业的重要意义和具体方法,详细讲述了鲜叶原料、绿茶、黄茶、黑茶、白茶、青茶(乌龙茶)、红茶加工技术,名特优茶加工技术,毛茶精制加工技术、花茶加工技术、茶叶品质审评与检验、茶饮料加工技术、茶产品的质量认证和营销。

本书的撰写得到了国家科技支撑项目“台湾乌龙茶新品种、新技术与关键装备合作创新研究(2007BAD07B02)”,国家科技集成示范类项目“茶叶连续化、自动化加工升级关键技术及设备研究与示范”,“名优茶机械化采摘与加工关键技术及装备研发”,农业部 948 项目“茶叶标准化生产关键技术引进、消化与创新研究(2006—G16A)”,福建省科技厅省属公益类科研院所基本科研专项“机采茶叶加工工艺技术研究(2009R100305)”,福建省专家服务团产学研项目“乌龙茶机械化采茶技术研究”,泉州市科特派项目“现代茶业集约化生产经营示范基地”,泉州市重大项目“茶叶卫生质量安全可追溯体系建设”等项目的资助。

本书在撰写过程中得到了福建省农科院王子齐研究员、陈荣冰研究员、国家茶叶质量监督检验中心(福建)陈磊博士(在读)、张雪波、陈革亮、赵郭峰记者、安溪中国茶都林志忠主任等同志,以及福建省八马茶业有限公司、福建省安溪佳友机械有限公司、福建安溪魏荫名茶有限公司、福安市工夫茶叶有限公司、福特茶厂的大力支持与帮助,在此一并致谢!

由于作者水平所限,本书疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

福建省农业科学院茶叶研究所
郑乃辉

第一章 概述	1
第一节 茶叶加工的重要意义	1
一、我国茶叶加工技术的历史沿革	1
二、满足健康消费的市场需求	2
三、蕴藏着丰富的文化内涵	5
四、极具发展潜力的产业	6
第二节 茶叶分类	7
一、茶类	7
二、茶叶分类的依据和方法	8
第三节 茶叶加工经营组织形式	12
一、茶农	12
二、茶厂(场、公司)	13
三、茶农专业组织	13
第四节 茶叶加工企业的创办	14
一、创办企业的条件	14
二、企业的申办程序	14
三、茶叶加工厂的建厂要求	15
第二章 鲜叶的理化性状与品质	21
第一节 鲜叶主要化学成分与茶叶品质的关系	21
一、水分	21
二、灰分	23

三、多酚类化合物	24
四、蛋白质	25
五、氨基酸	25
六、酶	25
七、生物碱	26
八、糖类	26
九、芳香物质	27
十、色素	27
十一、维生素	28
第二节 鲜叶的物理性状与茶叶品质的关系	28
一、色泽	28
二、嫩度	28
三、鲜叶的新鲜度	29
四、鲜叶的匀净度	29
第三节 鲜叶管理	30
一、分类放置,防止混乱	30
二、鲜叶的验收和分级	30
三、保持新鲜	31
第三章 绿茶加工技术	32
第一节 烘青绿茶初制加工技术	32
一、杀青	33
二、揉捻	37
三、干燥	40
第二节 炒青绿茶初制加工技术	43
一、锅式全炒干燥	43
二、滚筒式全滚干燥	44
三、半烘炒干燥	44
四、炒青绿茶的炒制机械	44

第三节 蒸青绿茶加工技术	46
一、鲜叶储放	46
二、蒸汽杀青	47
三、粗揉	47
四、揉捻	48
五、中揉	48
六、精揉	48
七、干燥	49
第四节 名特优绿茶加工技术	49
一、西湖龙井	50
二、洞庭碧螺春	52
三、黄山毛峰	53
四、太平猴魁	55
五、六安瓜片	57
六、庐山云雾	58
七、天山绿茶	60
八、信阳毛尖	60
第四章 黄茶加工技术	63
第一节 黄茶初制加工技术	63
一、杀青	63
二、揉捻	64
三、闷黄	64
四、干燥	65
第二节 黄茶加工实例	65
一、君山银针	65
二、北港毛尖	67
三、沩山毛尖	68
四、远安鹿苑	70

五、蒙顶黄芽	71
六、霍山黄芽	73
七、霍山黄大茶	74
八、广东大叶青	76
第五章 黑茶加工技术	79
第一节 湖南黑茶加工技术	79
一、湖南黑茶初制加工技术	80
二、湖南黑茶精制加工技术	84
第二节 湖北黑茶加工技术	87
一、湖北老青茶加工技术	88
二、湖北青砖茶加工技术	88
第三节 四川黑(边)茶加工技术	89
一、南路边茶加工技术	89
二、西路边茶加工技术	93
第四节 云南黑茶(普洱茶)加工技术	95
一、普洱茶简介	95
二、普洱茶加工技术	97
第五节 广西黑茶(六堡茶)加工技术	100
一、六堡茶简介	100
二、六堡茶加工技术	100
第六章 白茶加工技术	103
第一节 白茶初制加工技术	103
一、传统白茶的品质特征	103
二、萎凋	105
三、烘焙	109
第二节 名特优白茶加工技术	110
一、白毫银针	110
二、白雪芽	111

第三节 新工艺白茶加工技术	113
一、鲜叶原料	113
二、萎凋	113
三、轻揉捻	114
四、干燥	114

第七章 青茶加工技术

115

第一节 闽南青茶加工技术	115
一、鲜叶原料	116
二、萎凋	117
三、做青	120
四、杀青	126
五、揉捻	127
六、干燥	128

第二节 闽北青茶加工技术	132
一、萎凋	132
二、做青	133
三、杀青	134
四、揉捻和干燥	134

第三节 广东青茶加工技术	135
一、萎凋	135
二、做青	136
三、杀青	137
四、揉捻和干燥	137

第四节 台湾青茶加工技术	137
一、萎凋	138
二、做青	138
三、杀青	138
四、揉捻	139

五、包揉、干燥	139
第五节 名特优青茶加工技术	139
一、安溪铁观音	139
二、武夷岩茶	140
三、武夷肉桂	142
四、安溪黄桃	142
五、水仙	143
六、永春佛手	144
七、漳平水仙茶饼	145
八、平和白芽奇兰	148
九、凤凰水仙、凤凰单枞	149
十、文山包种	150
十一、冻顶乌龙茶	151
十二、轻发酵乌龙茶	152
第八章 红茶加工技术	154
第一节 工夫红茶加工技术	154
一、萎凋	155
二、揉捻	158
三、发酵	160
四、干燥	162
第二节 小种红茶加工技术	165
一、萎凋	165
二、揉捻	166
三、发酵	166
四、过红锅	166
五、复揉	167
六、烟焙烘干	167
第三节 红碎茶加工技术	168

一、萎凋	168
二、揉切	168
三、发酵	172
四、干燥	172
第四节 名特优红茶加工技术	173
一、祁红	173
二、滇红	173
三、闽红(三大工夫红茶)	174
四、英红	175
第九章 毛茶精制加工技术	177
第一节 毛茶精制加工的目的	177
一、划分规格等级	177
二、整饰外形,剔除劣异	177
三、合理拼配,调剂品质	177
四、适度干燥,增进品质	178
第二节 毛茶精制加工的方法	178
一、选配毛茶原料	178
二、投制加工	180
三、半成品拼配	185
第三节 毛茶精制加工工艺流程	185
一、烘青绿茶精制	185
二、白茶精制	186
三、青茶精制	189
四、红茶精制	196
第十章 花茶加工技术	206
第一节 花茶窨制原理	206
一、茶坯的吸香特性	206
二、鲜花的吐香特性	207

三、花、茶的吐、吸作用	209
第二节 茉莉花茶加工技术	209
一、茉莉花的采收	209
二、茉莉花的护养	212
三、玉兰打底	213
四、茶坯处理	214
五、茉莉花茶窨制技术	215
六、茉莉花茶窨制新工艺	223
第三节 玉兰花茶加工技术	224
一、玉兰花的采收及护养	224
二、玉兰花茶窨制工艺	225
第四节 珠兰花茶加工技术	226
一、珠兰花的采收及护养	226
二、珠兰花茶窨制工艺	227
第五节 玳玳花茶加工技术	228
一、玳玳花的采收及护养	228
二、玳玳花茶窨制工艺	229
第六节 大花乌龙茶加工技术	230
一、大花的采收及护养	230
二、大花乌龙茶窨制工艺	231
第七节 工艺造型花茶的加工技术	233
一、丹桂飘香	233
二、花之语	234
三、金莲霓裳	235
四、飞雪迎春	235
五、仙桃献瑞	236
六、花开富贵	236
七、金盏银台	237

八、七子献寿	237
九、茉莉仙女	238
十、仙女献花	239
十一、茉莉蝶恋花	239
十二、出水芙蓉	240
第十一章 茶饮料加工技术	241
第一节 茶饮料概述	241
一、茶饮料的定义	241
二、茶饮料的分类	241
三、茶饮料加工的市场前景	242
第二节 生产茶饮料的主要原料和辅料	243
一、水	243
二、茶叶	243
三、二氧化碳	244
四、甜味剂	244
五、酸味剂	244
六、抗氧化剂	245
七、香精香料	245
八、营养强化剂	245
九、载体和抗结块剂	245
十、中草药	246
第三节 茶饮料加工工艺	246
一、茶汤饮料	246
二、果汁茶饮料	247
三、碳酸茶饮料	247
四、茶可乐饮料	248
五、奶茶饮料	248