

名优茶

种植与加工技术

彩色图说

Mingyoucha Zhongzhi Yu Jiagong Jishu Caise Tushuo

王国庆 权启爱 编著



中国农业出版社

名优茶种植与 加工技术彩色图说

王国庆 权启爱 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP)

名优茶种植与加工技术彩色图说/王国庆, 权启爱
编著. —北京: 中国农业出版社, 2011.8

ISBN 978-7-109-15979-2

I. ①名… II. ①王… ②权… III. ①茶树—栽培技术—图解②制茶工艺—图解 IV. ①
S571.1-64②TS272.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第161577号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路2号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 黄 宇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2011年9月第1版 2011年9月北京第1次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/64 印张: 3

字数: 80千字 印数: 1~13 000册

定价: 15.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

名优茶种植与加工技术彩色图说

编委会



顾问 瞿赫之

主任 杨劲松

编委 陈卫平 戴清堂 李卫东

杨海生 张 强 权启爱

王国庆 吕宗浩 崔清梅

编著者 王国庆 权启爱



序

恩施土家族苗族自治州位于湖北省西南部，地处湖南、湖北、重庆三省（直辖市）交汇处的武陵山区。人口397.6万，其中汉族约占45%，土家族约占46%，苗族约占6.5%。恩施境内山河交错，地势高低悬殊，构成了错综复杂的气候特点和丰富多样的气候资源，呈现出垂直气候的分带性和局地气候的特殊性，冬少严寒，夏无酷暑，雾多寡照，终年湿润，降水充沛，雨热同期，全州森林覆盖率达67%。从低山到高山，土壤分布逐渐由黄壤向黄棕壤、棕壤演变，非常有利于茶树的生长，为我国古老的传统茶区。恩施地区的岩石、土壤、动植物富集硒，受富硒岩层影响形成的大片富硒区域内，

茶叶、粮食、油料等产品中，硒含量为世界之最，为富硒茶开发提供了优越的条件。

湖北恩施土家族苗族自治州是革命老区，它是一片由董必武、贺龙、周逸群、陈连升、肖克、廖汉生等老一辈无产阶级革命家开辟的红色沃土。为新中国的诞生有1.2万恩施各族儿女血染清江，英勇捐躯。

湖北恩施又是一个集“老、少、边、贫”于一体的少数民族地区，备受党和国家的特别关注。在“八七”扶贫攻坚中，全州8县（市）均为国家贫困县（市）。1983年恩施土家族苗族自治州成立后，国家和各级政府加大了对恩施的扶持力度，1986年起农业部连续派出扶贫联



络组到武陵山区特别是恩施开展扶贫工作。到2011年，先后已有108位同志到恩施挂职工作，促进了恩施产业经济的快速发展。至2010年，全州累计减少贫困人口287.3万，各族群众基本解决了温饱。与此同时，全州茶园面积也从20世纪80年代末的2.2万公顷、茶叶产量0.6万吨和茶叶产值0.3亿元，分别发展到2010年的5.7万公顷、4.6万吨和16.1亿元，为各族人民的脱贫致富，做出了突出贡献。

为了进一步的促进湖北恩施茶产业的发展，特别是名优茶生产的发展，我们组织编写了《名优茶种植与加工技术彩色图说》。作者王国庆，系中国农业科学院茶叶研究所副研究员、农业部茶叶质量监督检验测试中心副主任，2009年10月至今挂职担任农业部扶贫联络组成员、恩施土家族苗族自治州农业科学院副院长；作者权启爱，系中国农业科学院茶叶研究所研究员。编著者长期从事茶树栽培、茶叶加工研究和技术推广工作，撰写和编著了很多有价值的研



究性文章、教材和技术书籍，对国内外和武陵山区茶叶生产技术知之甚深。作者将名优茶生产中常见问题和关键技术汇集成书，供茶农阅读。该书图文并茂，深入浅出，先进实用。不仅可指导湖北恩施茶叶生产发展，也可供整个武陵山区甚至全国茶农和茶叶科技工作者参考，是一本难得的名优茶种植和加工技术普及读物。应作者之邀，写了以上几句话，祝贺本书的顺利出版，对作者所付出的努力与心血表示感谢，并以此为序。

农业部第八批扶贫联络组 副组长

湖北省恩施土家族苗族自治州 副州长

杨劲松



前言

茶叶是我国重要的经济作物，也是一种适于山区种植并利于农民脱贫致富的经济作物。改革开放以来，我国茶叶生产得以快速发展，特别是随着我国经济的发展和人民生活水平的提高，对名优茶的需求不断增加，名优茶的生产发展更为迅猛。2010年全国茶园面积201.2万公顷，茶叶总产量达到143万吨，总产值达到558亿元。面积和产量分别比1950年增长10.6倍和22.0倍。中国茶园面积占世界茶园总面积的52%，产量占世界茶叶总产量的1/3，茶园面积和茶叶产量均居世界第一。在2010年的全国茶叶总产量中，名优茶产量为60万吨，名优茶产值为413亿元，分别占全国茶叶总产量和总

产值的42.0%和74.0%。

湖北省恩施土家族苗族自治州是我国的传统茶区，也是全国规划的长江上中游特色和出口绿茶重点区域。近年来州委、州政府对茶产业发展极为重视，将茶叶生产作为全州的支柱产业来抓。与全国其他茶区一样，恩施的茶叶生产同样发展迅速。2010年茶园面积为5.7万公顷，茶叶总产量为4.6万吨，茶叶总产值达到16.1亿元，其中名优茶产量为1.6万吨，产值为11.2亿元，分别占全州茶叶总产量和总产值的34.8%和69.6%。可见，我国当前的茶叶经济实际上是名优茶经济，抓好了名优茶产业的发展，也就基本抓好了整个茶产业的发展。这种



状况，在我国今后较长时间内仍将延续。

我国茶产业特别是名优茶产业的发展之所以成绩如此辉煌，其中茶叶生产技术和普及推广贡献突出。目前，生产中丰产优质综合栽培技术获得突破，茶树平衡施肥和土壤优化管理技术推广，无公害、有机及绿色标准化种植、加工和清洁化生产技术普及迅速，茶园开垦、耕作、茶树修剪和茶叶采摘机械化正逐步推广普及，茶叶加工基本实现了机械化，各种新型茶和茶叶深加工产品不断涌现，加快了茶产业的发展速度。

我国名优茶种类繁多，加工技术精湛，品质优异。为了帮助广大茶农特别是恩施广大茶农提高名优茶的种植和加工技术水平，为他们提供一本看得懂、用得上的名优茶种植和加工技术科普读物，促进产业增效、茶农增收，我们在农业部扶贫联络组、中国农业科学院茶叶研究所、恩施土家族苗族自治州农业局和恩施土家族苗族自治州农业科学院等单位的支持



下，编写了这本《名优茶种植与加工技术彩色图说》。针对恩施的生产实际，并面对整个武陵山区的名优茶技术发展和应用，采用图文并茂的形式，介绍了名优茶的茶园开垦、适种的名优茶品种、茶苗的种植和新茶园的管理、施肥、灌溉、主要病虫害防治、茶叶采摘和名优茶加工等实用技术。在介绍有关种植和加工技术的同时，还介绍了有关机械的性能和使用技术，并在附录中列出了名优茶机械主要生产企业、国家农机产品购置补贴的主要名优茶机械产品名录和茶园中常用农药及其防治对象与安全间隔期等，便于广大茶农查阅。

本书写作的目的是为广大茶农，特别是为湖北恩施和武陵山区的广大茶农提供一本方便携带、先进实用的技术书籍。同时，也为广大茶业科技人员提供一本开展技术培训和指导生产的教科书。本书也可作为涉茶专业师生的实用技术参考书。我们期望本书能够实现最初的预想，为我国的“三农”事业尽绵薄之力。



要特别说明的是，因为我国名优茶种类繁多，同一类型名优茶各地种植和加工技术又可能存在差异，加之编写时间仓促，掌握资料有限，特别是照片收集困难，疏漏和错误在所难免，敬请广大茶农和茶叶科技工作者批评指正。

编者著



序

前言

第一章 名优茶种植和加工技术

发展现状与趋势 1

一、新茶园开垦基本实现机械化 1

二、茶园丰产栽培技术取得显著突破 1

三、茶树施肥和土壤管理技术 促进了优质、高效茶园的建设 2

四、无公害茶、有机茶、绿色 2

食品茶技术普及迅速 2

五、名优茶生产机械化获得长足进步 3

六、名优茶种植和加工技术发展趋势 3

第二章 名优茶种植技术 5

一、茶园的规划和开垦 5



(一) 茶园园地的选择和规划	6
(二) 茶园开垦技术	8
(三) 低产茶园改造技术	10
二、名优茶适用的优良品种	12
(一) 福鼎大白茶	12
(二) 鄂茶1号	14
(三) 龙井43	16
(四) 浙农117	18
(五) 鄂茶10号	21
(六) 楮叶齐12号	23
(七) 白茶1号	25
(八) 恩施群体品种	27
三、茶苗栽种技术	29
(一) 茶苗的栽种	29
(二) 茶园的苗期管理技术	31
四、茶园耕作、施肥与灌溉技术	33
(一) 茶园耕作	33
(二) 茶园施肥	37
(三) 茶园灌溉	41
五、茶树修剪技术	44
(一) 茶树的定型修剪	44
(二) 成龄茶树的修剪技术	48



(三) 茶树修剪机械	56
六、茶树病虫害防治技术	60
(一) 假眼小绿叶蝉	60
(二) 茶尺蠖	62
(三) 茶毛虫	64
(四) 黑刺粉虱	66
(五) 茶橙瘿螨	68
(六) 茶白星病	70
(七) 茶炭疽病	72
(八) 茶饼病	75
(九) 茶园中常用的病虫害防治机具	77
(十) 茶树病虫害防治新技术	79
七、茶树防冻害技术	81
八、鲜叶采摘技术	84
(一) 鲜叶的手工采摘	84
(二) 鲜叶的机器采摘	88
 第三章 名优茶加工技术	 95
一、条形(毛峰)茶加工技术	98
二、针形茶加工技术	99
三、扁形茶加工技术	102
(一) 扁形茶加工技术	102



(二) 扁形茶新型加工技术与设备	106
四、球形茶加工技术	108
五、芽形茶加工技术	110
六、条形(工夫)红茶加工技术	113
七、花香绿茶加工技术	115
八、名优茶机械的使用和维修	119
九、名优茶加工清洁化生产注意事项	121
附录1 茶叶机械主要生产企业名录(节录)	125
附录2 茶叶相关农业机械产品购置 补贴目录(2010年,节录)	131
附录3 茶园常用农药、防治对象、施药方法 及安全间隔期	165
主要参考文献	170
编后语	172