



生物多样性与传统知识丛书

TRADITIONAL TECHNOLOGIES FOR
CONSERVATION AND SUSTAINABLE USE OF
BIODIVERSITY IN ETHNIC AREAS OF CHINA



民族地区保护与 持续利用生物多样性的 传统技术

主 编 薛达元
副主编 郭 冻 尹 仑 褚潇白

中国环境科学出版社

THE CHINESE JOURNAL OF
ETHNOLOGY, ETHNICITY, AND
ANTHROPOLOGY, THE JOURNAL OF
ETHNOLOGY AND ETHNOLOGY



民族地区保护与 持续利用生物多样性的 传统技术

主编 陈建生
副主编 陈建生 陈建生

生物多样性与传统知识丛书

民族地区保护与持续利用生物 多样性的传统技术

主 编 薛达元

副主编 郭 沅 尹 仑 褚潇白

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

民族地区保护与持续利用生物多样性的传统技术/薛达元主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2009.5

(生物多样性与传统知识丛书)

ISBN 978-7-80209-982-1

I. 民… II. 薛… III. 民族地区—生物多样性—研究—中国 IV. Q16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 045805 号

责任编辑 张维平

封面设计 龙文视觉

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2009 年 5 月第 1 版

印 次 2009 年 5 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 14.25

字 数 320 千字

定 价 42.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

前 言

联合国《生物多样性公约》(CBD)在序言中写道:“认识到许多体现传统生活方式的土著和地方社区同生物资源有着密切和传统的依存关系,应公平分享从利用与保护生物资源及持续利用其组成部分有关的传统知识、创新和实践而产生的惠益。”

CBD 第 8 条(j)款要求每一缔约国应尽可能并酌情:“依照国家立法,尊重、保存和维持土著和地方社区体现传统生活方式而与生物多样性的保护与持续利用相关的知识、创新和实践并促进其广泛应用,在此等知识、创新和实践的拥有者认可和参与下,鼓励公平地分享因利用此等知识、创新和实践而获得的惠益。”

CBD 对传统知识的定义侧重与生物资源相关,将传统知识限定在对生物多样性保护及持续利用具有直接和间接促进作用的知识、创新和实践。CBD 还将传统知识与土著和地方社区紧密联系,表明这种传统知识是由土著和地方社区创造和维持的,是经过长期积累和发展、世代相传的具有现实或者潜在价值的认识、经验、创新或者做法。

传统知识包括植物资源利用的保护策略以及管理体系。所谓的传统知识体系涵盖了生产和生活的方方面面,包括对自然环境的管理,并且已经成为那些地方社区和原住民赖以生存的基石。这些知识体系是累积的、世代表达的经验、详细的观察以及正误的试验。

针对中国的国情,这类传统知识主要指民族和社区在长期的农业和生活实践中创造的实用技术,这类技术对于保护生物多样性和持续利用生物资源具有较好的效果,对于提高食品质量和保证食品安全也有一定的价值。包括传统的生态农业技术和生物资源加工技术,如:立体种植以充分利用空间和阳光;多种植物或多种品种混合种植防治病虫害;稻田养鱼、家庭沼气等综合利用;生

物发酵、酿造等食品加工传统技术与创新；纺织技术及利用植物天然色素的民间扎染技术；刀耕火种、草库伦等传统轮歇耕作方式；当地人民食用生物资源的方式等。这些都属于技术、创新和实际做法的传统知识范畴。

然而，现代农业的发展对传统的耕作方式已形成巨大挑战；随着农药化肥的大量应用，传统的生态农业和有机农业技术逐渐消失；大量农作物和畜禽新品种的推广应用，也使千百年形成的大量传统品种资源不断丧失。此外，各种传统加工技术和工艺也面临前所未有的挑战。为了保护 and 传承民族地区极其珍贵的传统知识，中央民族大学在过去几年利用实施“985 工程——传统知识专题”、执行环境保护部“全国重点物种资源调查——民族地区传统知识调查与整理专题”，以及实施科技部支撑课题“履行《生物多样性公约》支撑技术——民族地区传统知识数据库建立”的机会，组织不同学科的专家和学生，对少数民族地区与生物资源保护和持续利用相关的传统生产技术、生活方式和其他工艺进行了深入的调查和案例研究，获得许多珍贵的研究成果。本书的出版正是基于这些成果。

参加调研和撰写研究报告的人员及单位详见各章节末尾的署名，主要有薛达元、郭泺、尹仑、褚潇白、成功、彭羽、刘洋、雷蕾、王小梅、陆鑫歆、杨京彪、刘越、郭家骥、郝雯、刘芳、艾怀森、格玛江初、任健、张恒、孟盈、杨永平、刘妍、孙蕾、王冰、岩勐、吴霞等。需要特别感谢那些虽然没有署名，但为野外调研工作提供各种支持的中央民族大学生命与环境学院的老师和研究生。许多当地民间医生、患者和老乡为我们的调查和研究工作提供了大量无私帮助，在此一并致谢。

本书可供生物学、生态学、农学、林学、人类学、社会学和法学（知识产权）等领域的人员和管理人员参考。因为编写时间仓促，书中错谬难免，恳请读者指正。

薛达元

2009 年 3 月 28 日于北京

目 录

第一章 民族地区生物资源利用的传统技术与耕作方式	1
第一节 云南基诺山地区民族茶传统技术调查与研究	1
一、概况	1
二、研究内容与方法	3
三、结果与分析	4
四、茶园管理与现状	7
五、存在的问题与对策	8
六、小结	11
第二节 白族生物资源传统利用技术——扎染、鱼鹰和白棉纸	11
一、概述	11
二、扎染技术与植物资源板蓝根	12
三、鱼鹰资源的保护	13
四、手工白棉纸与其植物原料	22
五、小结	27
第三节 元阳县哈尼族的梯田农业传统技术	28
一、自然地理概况	28
二、人文概况	29
三、景观体系	30
四、箐口村概况	31
五、恋土情深的农耕文化	31
六、生活与耕作空间的和谐共置	33
七、千万亩良田的明天	42
八、小结	43
第四节 傣族传统的水稻耕作技术及多样性变迁——以西双版纳曼播寨为例	45
一、村寨概况	45
二、水稻的耕作技术	47
三、曼播傣族稻作生计文化中的多样性及其变迁	53
四、傣族生业模式单一化变迁分析	58
五、稻作传统技术的可持续发展	66
第五节 西双版纳地区基诺族传统山地农业文化的变迁	67
一、概述	67

二、调查地区	69
三、研究方法及其内容	69
四、研究结果与分析	70
五、讨论	76
第二章 民族地区生物资源保护与持续利用的传统生产方式	80
第一节 赫哲族传统渔猎生活的调查与研究	80
一、概要	80
二、赫哲族概况	81
三、调查概况	82
四、赫哲族传统医药知识	82
五、传统文化的传承与变迁	88
六、传统渔猎生活的衰落	92
七、传统宗教信仰	96
八、赫哲族人群身体健康状况	97
九、小结	97
第二节 怒江州独龙族的刀耕火种农业	97
一、地理人文背景概况	97
二、对于独龙族和独龙江的研究	101
三、独龙族传统农业	103
四、品种资源随农业生产方式变化而减少	109
五、农作方式与农民权利	110
六、交通便利导致的过度开发	111
第三节 云南高黎贡山野生食用菌传统知识及资源保护研究	111
一、研究背景	111
二、研究的主要内容和方法概述	112
三、研究区域及其选点	113
四、野生食用菌采集现状	115
五、野生食用菌对于农户生计的贡献	117
六、野生食用菌销售及其市场	119
七、关于野生食用菌的传统知识及对资源可持续利用的影响	120
八、结论与建议	125
第四节 澜沧江流域德钦县燕门乡非木材林产品的保护与利用研究	127
一、概况	127
二、调查方法	128
三、非木材林产品的利用现状	128
四、非木材林产品资源的管理现状	134
五、可持续利用的建议	136
第五节 白马雪山松茸资源的保护与利用	138

一、非木材林产品对社区的意义	138
二、白马雪山保护区北部概述	138
三、社区前期松茸资源利用和管理状况	139
四、保护管理机构对社区经营利用松茸资源的干预	141
五、社区参与生物资源保护	142
六、可持续发展的未来	143
第六节 云南西北部藏族对牧草的认知和评价	144
一、研究背景	144
二、研究地区概况	145
三、调查方法	145
四、牧草的乡土分类体系	146
五、牧草的乡土认知体系	146
六、优良牧草	147
七、牧场面临的一些问题	147
第七节 哈尼族生物资源利用的传统知识调查与研究	155
一、植物资源的利用与开发	155
二、动物资源	159
第三章 民族地区生物资源利用的传统习俗与生活方式	163
第一节 滇西北竹叶菜乡土知识与生物多样性保护研究	163
一、研究概况	163
二、研究地点	164
三、关于滇西北地区竹叶菜的传统知识	165
四、采集利用对竹叶菜种群的影响	168
五、存在的问题	169
六、竹叶菜传统知识及野生资源的保护对策	169
第二节 西双版纳傣族传统保健食物资源利用的调查研究	172
一、研究背景	172
二、傣族与食疗文化	173
三、傣族食疗文化研究方法	175
四、傣族野生药用食物分类	177
五、两个村寨利用野生蔬菜的比较	178
六、野生药用食物传统知识的流失与利用变化分析	181
七、传统食用植物的价值	182
八、结语	183
第三节 西双版纳傣族传统饮食文化与食用植物资源调查	184
一、研究背景	184
二、傣族传统饮食文化特色	185
三、傣族传统饮食文化研究方法	186

四、傣族食花文化	187
五、傣族传统调料	190
六、傣族传统饮食文化的可持续利用与保护	192
七、食用香料植物开发利用中的几点建议	193
第四节 西双版纳基诺族植物饮料传统知识研究	194
一、研究背景	194
二、传统饮料植物	195
三、基诺族概述	196
四、研究内容与方法	196
五、基诺族传统饮料中利用植物的种类、部位和制作方法	198
六、基诺族传统饮料的功效	199
七、饮料植物传统知识调查	199
八、基诺族传统饮料可持续利用与保护	200
九、结论与建议	200
第五节 西双版纳州傣族副业的传统知识	203
一、傣族概况	203
二、傣族社区园林与庭院	203
三、傣族利用植物传统	207
第六节 西双版纳布朗族古树茶传统知识研究	209
一、布朗族简介	209
二、布朗族古茶研究	210
三、布朗族茶俗	213
四、当前面临的问题	215

第一章 民族地区生物资源利用的传统技术与耕作方式

第一节 云南基诺山地区民族茶传统技术调查与研究

一、概况

1. 普洱茶的概念

普洱茶是以云南省一定区域内大叶种晒青毛茶为原料，按特定的制作工艺，经过后期的自然发酵或经过人工快速熟化加工而成的散茶或紧压茶。对普洱茶的定义包含以下几个标准：

(1) 普洱茶的产地只能是云南境内，在云南得天独厚的气候、水源等自然条件下生产制作而成，云南境外加工制作的茶叶不属于普洱茶。

(2) 定义里的“一定地区”指的是云南大叶种茶树集中分布的滇西、滇南两大茶区。滇西包括临沧、保山、德宏三个州、市的 19 个市县；滇南茶区包括思茅市、西双版纳州、红河州、文山州四个州、市的 24 个县。另外，滇中区的大理、楚雄、昆明是大叶种向小叶种茶树过渡的区域，该区域中，大、中、小叶种茶树都有，应区别对待。

(3) 制作普洱茶的原料只能是云南大叶种叶子。标准：生长在云南，叶面积（叶长×叶宽×0.7）在 40~60 cm² 的茶树品种的总称。

(4) 普洱茶的原料只能是晒青毛茶，也就是说：使用白茶（全萎凋茶），烘青，炒青，蒸青等绿茶或茶胚制成的茶，均不属于普洱茶。

(5) 必须经过特定的制作工艺。

(6) 必须经过一定程度的发酵，未经陈化、熟化处理的晒青毛茶，不能算严格意义上的普洱茶。

2. 研究现状

(1) 普洱茶的化学成分与保健功效

普洱茶功效的现代研究共列 20 多项,即减肥、降脂、防治动脉硬化、防治冠心病、降压、抗衰老、抗癌、降糖、抑菌消炎、减轻烟毒、减轻重金属危害、抗辐射、兴奋中枢神经、利尿、防龋齿、明目、助消化、抗毒、灭菌、预防便秘、解酒及其他,部分功效与中枢有关,如兴奋中枢神经与少觉有关、利尿与排毒有关等。

(2) 云南古茶树的历史

明末清初,许多人看到六大茶山气候适宜,土地宽广肥沃,适宜发展茶叶,便相约“奔茶山”,他们在六大茶山开荒种茶,开办茶庄,制普洱茶,普洱茶的年产量达 10 万担的规模,名扬四海。这一时期,六大茶山几乎家家种茶,户户卖茶,马帮塞途,商旅充斥,每年约有五万匹马于春秋两季前来驮茶,形成了普洱茶的极盛时期。

抗战初期,普洱茶也是畅销无阻,国外销至缅甸、印度、南洋一带,国内则遍及云南、贵州、西藏、香港等地的商业市镇。日军南进时,由于战祸侵袭,国外交通受阻,内地交通不便,因而产销情况大不如前。1942 年,日本占领缅甸之后,则销路中断。由于茶叶滞销,茶农苦于生计,遂对茶园不加整枝刈草,任其荒芜。

20 世纪 50 年代,人民政府曾大力宣传工商业政策,鼓励茶农加工栽培,增产出口,提出“恢复老茶园,开展新茶园”的号召,茶园的种植面积逐渐增加,茶叶产量比抗战后增长了许多,私商也纷纷收购,外销马来西亚、仰光等地,并进入中国香港地区销售。但由于总体来看茶价很低,茶农采摘茶叶不足以维持正常生活,且若由内地入藏,耗时久、运费高,因而产量销量都不高。

20 世纪 60 年代,人民政府也曾号召“大搞茶园建设”,在思茅坝、曼歇坝、景东县文井大街、澜沧县的惠民、勐滨开垦新式茶园。1975 年,新建普洱茶厂,先后加工制作的青茶、红茶、花茶、沱茶、特制普洱茶等茶叶品种,国内国外均有销售,茶叶开始恢复生机。

但是,由于近 50 年来人口增长、不合理采摘、过度开发,甚至大面积毁茶种粮、种蔗,单一化茶园替代或者在古茶园、古茶树周围建设新茶园等各种因素,云南古茶园的面积由 20 世纪 50 年代的 50 余万亩减少到 20 余万亩。尤其是近年来,商业活动增加,古茶园生产的天然有机茶,引起国际国内市场的极大关注,商家过分炒作古茶园茶叶,圈地围树,受经济利益驱使,当地茶农杀鸡取卵,砍伐野生古茶树,毁灭性采摘古茶园茶叶的事件时有发生。古茶园、古茶树这一重要的世界性自然、文化景观遗产和种质资源库面临严重危机。

3. 民族茶文化与茶园现状调查的意义

中国是世界茶叶的原生地,云南处于茶叶原生地的中心地带。目前,云南是我国乃至世界古茶林保存面积最大、古茶树和野生大茶树保存数量最多的地方。大面积的野生茶树群落、众多树龄在千年以上的大茶树、丰富的物种资源和显示人类驯化使用茶叶的古茶园,在世界上也是首屈一指的。欧洲大陆、非洲大陆、南北美洲和大洋洲都没有原生古茶树,亚洲大部分地区也没有原生古茶树,云南古茶园、古茶树和野生茶树群落,不仅是云南作为茶树原产地、茶树驯化和规模化种植发祥地的“历史见证”和“活化石”,也是世界茶文化的“根”和“源”,具有重大的科学价值、景观价值、文化价值和产业提升价值。本节欲通过对基诺山民族茶文化与茶园现状的调查,提高对古茶树资源、文化

和产业价值的认识,从而进一步增强人们对古茶树资源有效保护与合理利用的责任感和紧迫感。

二、研究内容与方法

1. 调查地概况

调查地位于西双版纳原始森林的基诺山,年平均气温 18~20℃,没有明显的四季之分,但干湿季分明,属亚热带山地。基诺山又叫攸乐山,在这里居住着一个鲜为人知的少数民族——基诺族。20 世纪 50 年代初期,这里尚未形成一个定型的阶级社会,仍处在原始社会末期向阶级社会过渡的农村公社阶段,终年过着刀耕火种、与世隔绝、刻木记事的生活。1979 年 6 月 6 日,基诺族被国务院批准确认为我国第 56 个民族。该地区种茶历史悠久,有几千年的历史,现存天然古茶园的茶树已生长几百年,另外,20 世纪 80 年代开始在该地区人工栽培茶树,大规模建设常规茶园。本次研究选取了典型的几个村寨进行调查:曼咪寨子,曼飘寨子——典型常规茶园种植地;基诺乡——乡政府所在地;亚诺寨子——典型古茶园地。

2. 调查方法

(1) 通过查阅大量文献资料,了解前人关于普洱茶、古茶树、基诺族茶文化的研究现状,确定研究方向。

(2) 提前设计一些问题,通过和当地村寨人有针对性地聊天,来获取有用信息。

(3) 从基诺乡政府获得一部分信息。

(4) 跟着当地村寨的人去常规茶园和古茶园考察,了解茶园现状并发现实际存在的问题。

(5) 分析实地调查结果,查阅相关资料,并解决问题。

(6) 调查过程中,借助于相机、录音笔记录一些有用的相关信息,并于调查结束后及时作总结记录下来。

3. 调查对象

曼咪寨子—曼飘寨子—基诺乡乡政府—亚诺寨子。

4. 研究内容

- (1) 基诺族茶文化的调查;
- (2) 民族饮茶文化;
- (3) 茶叶成为家庭经济支柱;
- (4) 茶在生活中的利用情况;
- (5) 茶叶制作;
- (6) 茶园管理与现状;
- (7) 茶树的生存环境与管理;

(8) 茶园现状。

三、结果与分析

1. 基诺族茶文化

中国名茶中有的历史已逾千年，普洱茶的历史也有千余年，然而从宏观的角度来看，它们都属于有文字时代后产生的茶文化，而不是无文字时代的原始古茶文化信息，而现在仍是活化石般存在的攸乐古茶系列，从原始采集时代作为菜肴的凉拌茶，到火燎烧茶，再到近文明时代的铁锅蒸茶的竹筒茶，似乎可以窥见中国茶文化的源头。

喝凉拌茶是基诺族人特有的一种古老习俗，笔者在和族长家女儿聊天时，她说：“过去因为条件不好，做菜又不方便，我家爷爷原来上山种地、采集野菜时经常自己做这种茶当菜吃，去的时候带点干粮就行了。现在我们还经常吃我爷爷做的这种茶。”原来基诺人把这种茶一直当菜吃。

凉拌茶的做法：嫩叶搓长揉细（嫩叶：是指二月左右茶树发出来的鲜嫩新梢，用老叶做出来的这种茶味道不如新叶）+盐+辣椒+酸果+嘎哩罗（鸟肉/螃蟹/酸蚂蚁/甜笋/干巴等）+酸柠檬叶+大叶邵+凉泉水，拌在一起，可以通过加入不同的原料，来制成不同口味的凉拌茶，如：“嘎哩罗凉拌茶”、“鸟肉凉拌茶”、“螃蟹凉拌茶”、“酸蚂蚁蛋凉拌茶”、“猪肉干巴凉拌茶”和“甜笋凉拌茶”等，拌好以后即可食用，其实就是一道茶菜。

但凉拌茶的做法比较麻烦，现在人们生活水平比原来好了，也不用拿凉拌茶当菜食用了，现在基诺人平时喝得更多的还是这种做法的茶：将采回来的新鲜茶叶用手揉捻再在锅里炒，最后退火之后拿大芭蕉叶闷着（并拿一个重的东西压着），直到焖出香味即可。但这种做法的茶喝起来有浓厚的烟熏味（一般多使用老茶来做这种茶）。

2. 茶叶成为家庭经济支柱

以下是笔者走访过的几个人，当问到其中一个人：茶叶是你们自己做好了再卖出去还是有人过来收？

他回答说：“原来是我们自己做好了再卖，但一些人说个人家做出来的茶不卫生，我们自己做的茶现在卖不出去，现在附近新建了几个茶厂，都由厂家来统一加工，到了收茶的季节，茶厂的人会来寨子里收，一个晚上就来七八个收茶的人，老板会来抢啊！我们用不着发愁去卖。”

问到茶叶的价格，他说：“湿茶，3~4 元/公斤；干茶，15 元/公斤。”指台茶（即新开发的台地种植的茶）；

“湿茶，15~20 元/公斤；干茶，70~80 元/公斤。”指生态茶（古树茶）。

可以看出：茶叶生意很看好，而且古树茶和台茶的价格相差甚远。

当笔者走进族长家时，他们家一个大屋子里住 7 个人，但屋子很大，看起来很宽敞，他们家的生活水平要明显地比去过的其他几家看起来好，家里的小女孩说：到收茶叶的时候她爸爸妈妈就去收茶叶。她家的地很少。可见茶叶渐渐帮人们过上了富裕的生活。

在亚诺村时，我们住在一位周师傅家里，他自己开一个茶厂。在和他聊天时，他说：

他们寨子基本上每家都有茶树，只是多少不一而已，现在茶叶已经成为他们寨子的主要经济来源。虽然大部分家庭也还都种几片农田，但只是种一点自己家吃的粮食，不是种来卖的，经常还上山去采点野菜。虽然西双版纳的气候适宜不少经济作物，如香蕉、橡胶、砂仁、西瓜等生长，但是基本上一年断断续续都是采茶的季节，所以人们也没有精力再去经营其他作物，而且茶叶的价格最近几年一直在上升，经营管理茶树是最合算的。当问到这些茶树有多少年的时候，周师傅说：“我也不知道，有几百年吧，从我记忆中一直就有，有些老人都不知道有多少年。”

从基诺乡一路过来，曼咪寨子—曼飘寨子—基诺乡—亚诺寨子，总的来看，亚诺这边的人普遍更加富裕，从住的房子就可以印证这一点。基诺乡的古茶树主要集中分布在亚诺村，其他几个村寨主要是人工栽种起来的台茶，可以看出来，古茶树的经济效益要比台茶好不少。

总之，茶叶已经成为基诺族人的主要经济来源，而且也正给基诺族人带来富裕的生活。

3. 普洱茶在生活中的利用情况

- 1) 紫米和茶叶烧糊了，泡开水喝（浓），可以治拉肚子，很苦，很难喝，但很有效。
- 2) 马丽嘎果（弄碎，整个扔进去）+普洱茶叶，可以治拉肚子。
- 3) 茶树根：可以用来治胃痛。
- 4) 浓的普洱茶可以治痢疾，连续喝浓的普洱茶，三天内可减轻病状，五天可痊愈。
- 5) 消炎：用冰糖泡浓的普洱茶对治疗喉咙发炎、声音嘶哑、感冒有一定的效果。村里人将它当作偏方治病。
- 6) 杀菌止痛：用普洱茶汁来洗疮口，溃烂，血脓，再嚼些茶叶敷在伤处，可减轻疼痛，而且不会感染细菌。
- 7) 减毒：误服农药，灌上大量的浓茶，相当于洗胃。
- 8) 醒酒：喝酒太多，喝几杯浓茶，既不会伤害脾胃，又不会使醉酒者大量呕吐，可以使醉酒者很快清醒过来。
- 9) 明目：喝后的茶渣，热敷于眼部几分钟，长期坚持，有明目的作用。尤其是长期面对计算机显示器的人，很有好处。
- 10) 洗发：洗过头发以后，再用茶水洗涤，可以使头发乌黑发亮，茶水不含化学试剂，不会伤到头发。
- 11) 去脚气：普洱茶里含有较多的单宁酸，单宁酸具强烈的杀菌作用，尤其对脚气的丝状菌特别有效，患脚气的人，每晚将茶叶煮成浓汁来洗脚，日久就会痊愈。

4. 普洱茶的制作流程

(1) 普洱茶的分类

按制作工艺的不同，分为生茶和熟茶。

按茶的外形不同，分为散茶和紧压茶。

按茶树的种类不同，分为乔木茶和灌木茶。

按采茶的季节不同，分为春茶、夏茶、秋茶。

按种植的不同,分为栽培茶和野生茶。

按存放的条件不同,分为干仓茶和湿仓茶。

(2) 普洱茶的生产流程

传统普洱茶叶的制作:

云南大叶种茶树鲜叶→摊晾→杀青→揉捻→晒干→贮存纯化→毛茶

↓

蒸软→压制成型→晾干→贮存醇化→紧压茶

(紧压茶如:饼茶、砖茶、工艺茶、沱茶等)

“晒干”的时间要求——早晨 10:00 之前,下午 4:00 之后晒至太阳落山。因为从上午 10:00 以后到下午 4:00 以前,太阳紫外线很强,容易把茶叶晒得发红,味道变得不好。但有些作假的人,正是利用中午的时候暴晒茶叶,使茶叶看起来发红,看起来像经过自然发酵而成的熟茶一样,从而以天价出售。

现代普洱茶的制作工艺:

云南大叶种茶树鲜叶 → 摊晾 → 杀青 → 揉捻 → 干燥 → 晒青毛茶 → 筛分挑拣 → 灭菌 → 生散茶

↓

熟散茶 ← 灭菌 ← 干燥 ← 渥堆发酵

↓

熟紧压茶 ← 干燥 ← 蒸压成型 ← 拼配

↓

生紧压茶 ← 干燥 ← 蒸压成型 ← 拼配

(3) 在普洱茶加工过程中,微生物、水分、温度、氧气、光照对普洱茶的影响

普洱茶的品质首先取决于原料,即云南大叶种鲜叶的固有成分,还取决于制造工艺的特殊性、科学性,以及贮藏环境和时间的影响。

1) 云南特殊的气候对普洱茶品质形成的影响

云南纬度偏低,地表接受日光辐射量也较多,有利于碳素代谢,也有利于茶叶多酚类物质的积累;另外光照强度也明显影响叶组织中氨基酸的含量;光照还是叶色素(叶绿素,叶黄素,类胡萝卜素,花青素等)形成的重要调节因子。

2) 温度对普洱茶品质形成的影响

温度,尤其是积温,对茶树生长作用极大,对多酚类物质的积累极为有利。温度对普洱茶品质形成的影响主要表现在两方面:一方面,对渥堆的影响;另一方面,贮藏过程中对普洱茶品质的影响。

渥堆过程中,只有将温度保持在一定的范围内,才可以使微生物大量繁殖,微生物分泌的酶的活性也才能较强,而且还可保持高效的催化活性,进一步使反应加快,使化学成分变化,从而形成上好品质的茶。普洱茶还需要一定时期的陈化处理以进一步提高品质,其中温度和湿度的控制最为关键。

3) 水分对普洱茶品质形成的影响

水分不足会影响糖类物质的代谢,最终会影响到多酚类物质的合成及积累。在渥堆中必须增加茶叶含水量才能在此过程中发挥较好的湿热作用,水分会影响物质的扩散转移速度和物质间的相互作用,是化学反应和曲霉菌繁殖的必备条件,同时,在水热作用下,多酚类物质氧化后的水溶性产物才能较多地形成,而且一些大分子糖类物质可以进一步裂解为半糖,给茶汤带来甜醇。

4) 氧气对普洱茶品质形成的影响

茶叶中的多酚类物质、醛类、酮类、类脂、维生素 C 都能进行自动氧化。多酚类物质不论是酶促氧化还是非酶促氧化,是加氧氧化还是脱氢氧化,均需氧气参加,因此,氧气在普洱茶的发酵过程中是不可或缺的。

5) 光照对普洱茶品质形成的影响

光照可以促进植物色素或脂类等物质的氧化,特别是叶绿素易受光的照射脱镁而退色,因此长时间的光照可以保证茶叶化学物质的光氧化反应。

6) 普洱茶品质形成的重要因子是微生物

黑曲霉、青霉、根霉、灰绿曲霉、酵母、土曲霉、白曲霉和细菌等在普洱茶的加工中,直接和间接地参与了普洱茶品质形成的作用,其中黑曲霉最多,约占微生物总数的70%,其次是酵母菌,它们是普洱茶渥堆过程中制约和影响普洱茶品质的重要菌种。

四、茶园管理与现状

1. 茶树的生存环境与管理

古茶树和台茶树的生存环境比较^①

古茶树由于有高大树木的遮蔽,减弱了阳光的直接照射,树木冠层对光具有很强的反射和吸收作用,大部分光被林冠所截留,从而古茶树冠顶光照强度远小于常规茶园和旷地,白天降低了古茶树周围的气温,晚上又保持了茶树周围的气温,这有利于增加茶叶中含氮化合物和芳香物质的积累,有利于茶树的生长和品质的提高。而常规茶园因没有树木遮蔽,其光照强度与旷地接近,导致白天茶树周围气温高于旷地,而夜间和光照弱时又低于古茶园,气温日较差也较大,日平均气温低,不利于增加茶叶中含氮化合物和芳香物质,影响茶叶品质。

此外,古茶园郁闭度大,气温日较差小,有利于天敌的繁衍和寄生菌的滋生,古茶树寄生菌增加了对病虫害的自然控制。而且,长期以来,古茶树适应了周围的生长环境,基本上没有什么病虫害,古树茶属于生态茶;而台茶病虫害比较多,需要用农药来加以防治。

另外,光照、气温是影响茶树蒸腾作用的两个主要环境因子。常规茶园日间光照强,气温高,因此蒸腾作用强。蒸腾量直接影响着茶叶的产量和品质,蒸腾量大,茶叶含水量少,叶片易老化,茶叶品质较差。由于古茶园小气候环境优良,茶叶品质上乘,价格可达常规茶园的2~3倍,产生了巨大的经济效益。

从以上分析可以知道:古茶园光照较弱,昼间平均气温低,夜间平均气温高,日气温差较小,温度适中,适合于茶树生长,乃是古茶园能够长期维持较好品质的原因之一。

2. 茶树的管理

(1) 茶树修剪

^① 张一平,刘洋.云南古茶园与常规茶园小气候特征比较研究.华南农业大学学报,2005,26:20.