

# 永德县古茶树保护和利用研究

常菁, 施嘉波, 周玲\* (云南农业大学龙润普洱茶学院, 云南昆明 650201)

**摘要** 通过查阅相关文献资料和实地走访调查, 对永德县古茶树资源的现状及存在的问题进行了研究。提出应编制永德县古茶树资源保护与合理利用总体规划, 成立古茶树资源保护管理专家组, 挖掘古茶树民族文化, 提升茶叶产品的附加值等措施, 以期对永德县古茶树资源进行科学保护管理与合理利用。

**关键词** 古茶树; 资源保护; 合理利用

**中图分类号** S571.1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2017)17-0047-03

## Research on Protection and Utilization of Ancient Tea Trees in Yongde County

CHANG Jing, SHI Jia-bo, ZHOU Ling\* (Yunnan Agricultural University, College of Longrun Pu-erh Tea, Kunming, Yunnan 650201)

**Abstract** The present situation and the existing problems of ancient tea tree resources in Yongde County were studied by reviewing the relevant literature and field investigation. It was proposed that the general plan for protection and rational utilization of ancient tea tree resources in Yongde County should be established, the expert group for protection and management of ancient tea tree resources should be established, the ancient tea tree national culture should be excavated and the value attached to tea products should be improved. This study expected that the resources of the ancient tea trees in Yongde County will be protected and rationally utilized.

**Key words** Ancient tea tree; Resource protection; Rational utilization

永德县被称为“世界茶文化博物馆”和“世界茶树演化变异中心”, 是世界茶树起源地中心之一, 位于云南省西南部, 属于亚热带气候, 主要有 22 个民族、23 万茶农, 形成了“乡乡有茶、人人涉茶”的盛况, 被称为“江东走廊”“茶马驿道”。永德茶树种植遗传基础较丰富, 是研究茶树起源、进化不可缺少的材料, 是开展生物产业研究的宝贵资源和珍贵文化遗产, 蕴藏着巨大的待开发资产, 有着极为重要的科研价值、文化价值和产业提升价值。笔者调查了永德县古茶树的资源现状及存在的问题, 并提出了相关管理利用措施, 以期对永德县古茶树资源和科学保护管理与合理利用提供借鉴。

### 1 永德县古茶树的资源现状

**1.1 古茶园数量和茶叶种植面积** 永德全县共 12 个乡镇, 26 个古茶园。截至 2015 年, 全县茶园面积达 1.16 万  $\text{hm}^2$ , 古茶园面积 0.73 万  $\text{hm}^2$ , 台地茶 0.43 万  $\text{hm}^2$ , 古茶园面积占永德县茶叶种植面积达 60%, 在临沧市古茶树面积种植排名第三<sup>[1]</sup>。

**1.2 永德茶叶产量和销售** 永德县充分发挥地理位置和地域结构优势, 以加快产业结构优化为目标调整发展步伐, 采取有力措施推动茶产业快速健康发展, 被列为国家重点产茶大县和云南省普洱茶重点生产基地县。政府认真遵循“生态、绿色、有机、安全、特色、高效”的十二字方针, 坚定不移地走生态古茶树建设产业化的道路, 奋力推进永德县古茶树茶产业的持续发展<sup>[2]</sup>。根据云南普洱茶网统计数据, 永德县茶叶产量情况见图 1。2012 年永德县茶叶产量 0.9 万 t, 实现收入 2.00 亿元, 2013 年茶叶产量 1.1 万 t, 收入 2.20 亿元, 2014 年实现茶叶产量 1.2 万 t, 实现销售收入 2.45 亿元, 2015 年实现茶叶产量 1.3 万 t, 收入 3.10 亿元。综上所述, 2012—2015 年永德县茶叶产量和茶叶销售收入逐年稳定递增, 到

2015 年茶叶销售收入突破 3 亿元, 茶叶种植对永德县经济发展起到了巨大拉动作用, 永德县茶叶销售在整个临沧市排第 3 位, 因此永德茶产业的推进对临沧地区农业产业发展有一定影响。

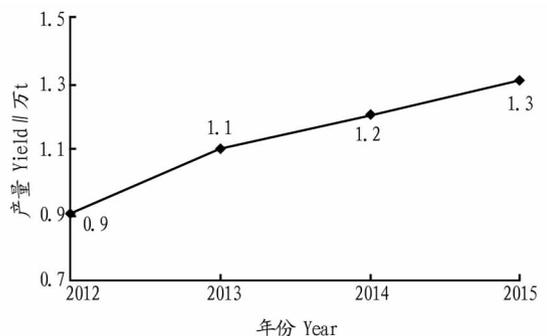


图 1 2012—2015 年永德县茶叶产量情况

Fig. 1 Yield of tea in Yongde County during 2012 - 2015

**1.3 忙肺村和梅子箐村所产茶叶和普通茶叶近况** 以永德县忙肺村和梅子箐村为例, 不管是鲜叶还是毛茶, 古茶树的价格明显高于普通茶叶价格, 其中忙肺村古茶价格最高, 2014—2016 年忙肺村和梅子箐村所产茶叶的价格呈不断上升趋势。从 2016 年的价格情况来看, 忙肺村古茶树和梅子箐村古茶树的毛茶价格是鲜叶价格的 6~7 倍, 而普通毛茶是普通鲜叶的 2~3 倍(表 1)。鲜叶经过加工后, 古茶树的鲜叶价值增益倍数远高于普通鲜叶价值。

### 2 永德县古茶树资源保护管理现存问题

据统计, 云南省古茶园的面积由 20 世纪 50 年代的 33 000 余公顷减少至 21 世纪初的 13 000 余公顷<sup>[3]</sup>, 永德县作为国家重点产茶大县和云南省普洱茶重点生产基地县, 古茶树资源同样出现锐减的情况。通过对永德县主要产茶地区的相关管理部门、茶企业和茶农居住所进行走访调研, 总结出永德县古茶树资源保护管理中存在的问题。

**作者简介** 常菁(1993—), 女, 云南昆明人, 硕士研究生, 研究方向: 茶文化与茶叶。\* 通讯作者, 教授, 硕士, 硕士生导师, 从事茶树栽培与茶文化研究。

**收稿日期** 2017-04-20

表1 2014—2016年春茶鲜叶和毛茶茶叶价格情况

Table 1 The situation of spring fresh leaves and primary tea prices during 2014–2016

序号 No.	茶类 Tea type	2014年	2015年	2016年
1	忙肺鲜叶	35	40	50
2	忙肺毛茶	250	280	300
3	梅子箐鲜叶	30	40	44
4	梅子箐毛茶	120	260	270
5	普通鲜叶	5	6	6
6	普通毛茶	14	15	15

## 2.1 对古茶树资源保护与合理利用的重要性和必要性认识不足

在走访调研过程中发现广大茶农、茶企对古茶树资源认识不足,将古茶树作为一般的茶叶树种、普通茶饮看待,未从科学、经济、生态等价值进行深入探索,缺乏科学的措施保护与合理利用。另外,由于永德古茶树的品质优异,人们对古茶树的追捧、商贩的恶意炒作,导致古茶树价格呈现不稳定上升,部分茶农只顾及眼前的利益,对古茶树进行掠夺式采摘,更有甚者砍伐古茶树,大面积毁林采摘,致使临沧茶区的部分野生型和过渡型古茶树遭到严重破坏,这使古茶树数量大大减少。如澜沧县发展河乡大黑山森林野生茶,由于茶区处于两乡交界处,出现两地村民相竞争采、乱砍滥伐的现象。

**2.2 缺乏全面科学的研究评价** 目前,对于古茶树树龄、不同种类的古茶树群落结构、功能及演替规律等项目缺乏详细的科学研究及评价方法。由于古茶树资源珍稀,难以以数年轮方法来确定茶树树龄,仅仅通过传说、文献等资料进行推测。并且对于永德县古茶树资源缺乏全面科学调查,对古茶树品种、树势、种植和加工等缺少系统研究,难以全面、准确掌握永德县茶树资源状况,也难以对古茶树资源的有效保护和合理利用提供准确的基础信息和决策依据。

**2.3 缺乏科学合理的开发利用** 永德各民族对茶树的种植和利用历史悠久,由于周围环境毁坏,生物多样性品质退化,加之管理不合理,衰退较严重。永德古茶树生长在山区,茶农对古茶树的管理意识淡薄,经济发展相对滞后,古茶市场需求增大后,茶农过度采摘并且对茶园投入不足,导致部分古茶树因肥力不足而衰老,茶产量、品质降低。

**2.4 产业化水平不高,经济效益低** 长久以来,永德茶农以传统的方式管理古茶树,茶叶生产存在着低效益、低产值现状,茶园总体水平不高。据分析,除茶园管理不全面及古茶树衰退严重的影响外,造成这种现状的主要原因是古茶园种植是以家庭为单位的小生产规模,产业化程度较低,缺乏专业化、规模化和系统化的生产条件与技术。

**2.5 管理经费欠缺,管护措施滞后,政策扶持力度不足** 目前,永德县古茶树管护专项经费不足,管理普遍存在着“三无”的状态,即“无经费、无机构、无人员”,古茶树的保护仍停留在理论层面,实际保护效果不明显,人为破坏野生古茶树的行为时有发生。当地茶农靠古茶树赖以生,扶持经费难以满足家庭日常生活需求,使得永德县古茶树资源的保护不

能顺利早日提上日程。

## 2.6 相关保护法律宣传贯彻不到位,地方性法规针对性不强

由于云南古茶树资源珍贵稀少,是重要的研究资源,在20世纪末中国林业部将野生茶树列为国家二级珍贵树种,并且生长在永德县明朗乡武家村寨的永德大茶树被列为云南省省级重点保护的古老茶树,并严格依据《中华人民共和国野生植物保护条例》《云南省珍贵树种保护条例》《云南省古茶树保护条例》管理。相比之下地方性法规存在缺陷,其中《临沧市古茶树资源保护办法》对责任主体和职责制定不够明细<sup>[4]</sup>,处罚措施难以落实到实处,对古茶树保护操作性和针对性不明显。其次是永德县对古茶树保护的法律规定不到位,导致永德居民法律意识淡薄,茶农缺乏对《临沧市古茶树资源保护办法》和《临沧市古茶树保护条例》的认识。

尽管政府意识到永德古茶树资源保护与合理利用的重要性,但茶农、茶企对于古茶树保护与合理利用的必要性认识不足。与此同时,古茶树资源缺乏全面科学的研究评价造成保护区、保护对象不明确,成为古茶树保护的阻碍。茶农、茶企在古茶树产业化水平不高、经济效益低、政策扶持力度不足的大背景下,难以积极响应古茶树保护相关法律宣传和地方性法规。

## 3 永德县古茶树资源保护管理及利用措施

**3.1 合理开发利用古茶树资源** 永德县现存的这些古茶树资源是各族先民留下的重要物质文化遗产,具有经济价值、科研价值和文化价值,市场发展前景广阔。古茶树的根植较深,不需要人工浇水施肥,是无污染的天然茶叶,其本身与本地茶相比含有更多的矿物质。永德古茶树分布区域森林覆盖率高,生态环境良好,无工业污染,据监测,大气、土壤、水体等符合国家质量标准。有大雪山国家自然保护区作为天然依托,因此是生产高质量茶叶产品的优质原料基地。编制永德县古茶树资源保护与合理利用总体规划,合理开发和保护管理两者相辅相成,既能提升古茶树的商业价值,有计划地迁出古茶园内影响古茶树生长环境内的居民、工厂及其他建筑物,又能促进古茶树资源的永续利用,造福后代。

**3.2 成立古茶树资源保护管理专家组,提升茶产品质量** 组建专家团队,负责开展古茶树资源保护管理、开发、利用、科学研究等重大事项的决策咨询、论证和评估工作,使保护古茶树资源工作能够科学、高效的进行,对于发展经济、引进外资具有重要意义。古茶树资源有限且不可复制,要使有限的资源发挥其最大的经济效益。严格禁止以古茶树茶叶原料进行粗制滥造,加强茶叶加工技术研究,对茶农茶企开展培训,提高茶叶加工技术,防止影响茶叶品质等相关经济价值,保持稳定的市场秩序,大胆创新,开拓市场,发挥古茶产品的最大经济效益。为控制茶叶的质量安全体系,建立古茶树身份档案,从基地茶叶的生产到茶叶加工,建立一套茶园基地身份,便于对古茶园的管理。

**3.3 挖掘古茶树民族文化,提升茶叶产品的附加值** 永德县居住着22个民族,以茶为生,依茶而居,茶文化已深深融入民族文化中,通过收集整理地方资料、民间传说的方式深

人挖掘少数民族种茶、用茶、饮茶等古茶树文化;聘请相关专家进行评茶、赏茶、鉴茶;在永德县开展丰富、多样的民族特色茶文化活动,并利用现代传媒工具广泛宣传,发展第三产业;重视茶艺师、评茶员技能培训,培育茶专业技能人才。充分发挥和发掘茶文化内涵,提升古茶树产品附加值,提升永德古树茶的知名度和市场占有率<sup>[5]</sup>。

**3.4 扩大古茶树的影响力,带动茶产业整体发展** 目前永德县有璐葉春、紫玉、木叶醇印及图、银竹、蘭庭春、古源等先后获得“云南省著名商标”,主要生产忙肺古茶树、梅子箐古茶树、紫玉茶绿茶、普洱茶、红茶等各种茶产品,其中红茶与东盟市场建立了稳定的合作关系。永德县牢牢抓住古茶树的品牌和影响力,大力发展茶叶经济发展,现已有多个品牌在省内外有一定知名度,积累了一定的市场营销经验,建立了自己的营销网络,实现了市场化、专业化发展,为维护永德古茶树的影响力以及带动茶产业的整体发展提供了稳定的基础。

**3.5 加强保护古茶树资源的宣传,严格执行法律法规** 积极申报自然文化遗产名录,建立古茶树保护委员会,制定保护古茶树的村规民约及法规。划定古茶树自然保护区的范围及古茶树自然文化遗产保护范围、界线、生态保护地带<sup>[6]</sup>,严禁对古茶树资源周围的生态环境、森林植被进行破坏。加强古茶树保护宣传教育工作,普及相关知识,提高每个人特别是茶农的意识,让人们充分意识到古茶树的经济价值、生

(上接第 46 页)

态价值、旅游价值以及社会价值,不断把保护古茶树资源的工作上升到政策层面、法律层面。严格执行我国首部古茶树保护条例《临沧市古茶树保护条例》规范古茶树的采摘种植等管理,做到有法可依、有法必依。

势;而 Cr 则总体呈现上游与下游含量较高,中游较低。不同重金属在不同季节的含量变化不同,在冬季河水中 Hg 含量较高,整条河流 Hg 的含量在  $0.5 \times 10^{-4} \sim 90.5 \times 10^{-4} \text{ mg/L}$ ;而重金属 Cr 的含量在夏季则相对较低,含量在  $0.2 \times 10^{-2} \sim 4.5 \times 10^{-2} \text{ mg/L}$ 。这一方面是由于冬季枯水期水流量小,河水自净能力较弱,另一方面是下游接纳了排污口的污水,水体中的悬浮物对重金属的吸附,因此水体中重金属含量升高。通过与我国地表水域重金属含量标准限制对比分析,发现孝子河上、中、下游河水中的 Cr 含量年均值超过我国地表水 I 类标准,下游温塘的含量最高,为  $1.96 \times 10^{-2} \text{ mg/L}$ ;Hg、As 在不同断面的年均值则低于我国地表水 I 类标准,但含量最高值也均出现在下游,分别为  $3.30 \times 10^{-5}$  和  $2.50 \times 10^{-4} \text{ mg/L}$ ,这可能是由于孝子河下游分布着一些工业企业,其废水废气的排放对水体环境造成影响。

**2.3 水体中重金属污染指数及污染水平** 从单因子污染指数来看,Hg、Cr、As、Cd、Pb 的单因子污染指数:上游 Hg 为 0.456,Cr 为 1.470,As 为 0.004;中游 Hg 为 0.736,Cr 为 1.160,As 为 0.004;下游 Hg 为 0.788,Cr 为 1.960,As 为 0.006;而 Cd、Pb 均未检出。可以看出,在所测重金属中,不同断面的 Hg、As、Cd、Pb 单因子污染指数值均小于 1.00,达到国家一级标准,而 Cr 的单因子污染指数值在 1.00 ~ 2.00,属于轻微污染。根据内梅罗污染指数的计算结果可知,上游重金属的内梅罗污染指数为 1.13,中游为 0.93,下游则为

1.53,上游与下游属于轻度污染,而中游属于警戒。而对于整条河流而言,内梅罗污染指数为 1.20,属于轻度污染。

**3.6 发展古茶树区域的生态旅游,带动第三产业发展** 古茶树资源属于世界自然文化景观遗产,把古茶树资源列为名木名树,充分挖掘茶文化内涵,提高附加值,实现茶产业结构转变。利用文化背景与天然环境,打造特色的旅游产业链,推广古茶树品牌,这对永德发展旅游、引进外资具有重要作用。旅游业与古茶树资源及民族文化的结合,是永德县培育和打造文化品位高、地方特色浓的旅游精品景区的需要。

### 参考文献

- [1] 永德文体广电旅游局. 永德勐板为忙肺古茶树建立身份档案[R]. 2008.
- [2] 赵应军. 浅谈新形势下永德茶叶产业的发展[EB/OL]. (2010-07-30)[2017-01-21]. [http://www.yongde.gov.cn/E\\_ReadNews.asp?NewsID=8442](http://www.yongde.gov.cn/E_ReadNews.asp?NewsID=8442).
- [3] 过度开发等原因使云南古茶科技园 50 年锐减 30 万亩[DB/OL]. (2004-09-02)[2011-04-10]. <http://news.sohu.com/20040902/n221856395.shtml>.
- [4] 罗恒彦. 临沧古茶树资源保护与利用存在的主要问题及对策[J]. 临沧科技,2008(1):18-21.
- [5] 沙丽清,郭辉军. 云南古茶资源有效保护与合理利用[C]// 第二届全国复合生态与循环经济学术讨论会论文集汇编. 北京:中国科学技术出版社,2005:362-365.
- [6] 永德县老科技工作者协会. 永德县茶叶产业现代化建设实践与思考[R]. 2009.

1.53,上游与下游属于轻度污染,而中游属于警戒。而对于整条河流而言,内梅罗污染指数为 1.20,属于轻度污染。

### 3 结论

该研究对万盛孝子河主流上、中和下游河段河水重金属含量进行了分析,并对重金属污染进行评价。结果表明,重金属 Cr、As 的含量均未超过国家 I 类水标准,但上、中、下游不同断面水体中重金属含量存在差异。应用单因子污染指数法和内梅罗污染指数法评价水质污染状况,结果表明,河水中的重金属 Hg、As、Cd、Pb 的含量均达到国家一级标准,而重金属 Cr 属于轻度污染,而对于孝子河而言,该条河流存在轻度污染,因此,需要找出污染原因和污染源,及时监测控制,以防止重金属污染对人体造成危害。

### 参考文献

- [1] NUNES M. Assessment of water quality in the Calma and Mauriverbasins (Portugal) using geochemical and biological indices[J]. Water, air, and soil pollution,2003,149(6):227-250.
- [2] 蔡文贵,林钦,贾晓平,等. 考洲洋重金属污染水平与潜在生态危害综合评价[J]. 生态学杂志,2005,24(3):343-347.
- [3] 中华人民共和国水利部. 水环境监测规范:SL219—98[S]. 北京:中国水利水电出版社,1998.
- [4] 王璐,支崇远,周玉春,等. 红水河上游重金属分布及污染评价[J]. 安徽农业科学,2013,41(8):3626-3627.
- [5] BARBIER F, DUE G, PETIT-RAMEL M. Adsorption of lead and cadmium ions from aqueous solution to the montmorillonite/water interface[J]. Colloids and surfaces A: Physicochemical and engineering aspects, 2000, 166(1/2/3):153-159.
- [6] 刘清,王子健,汤鸿霄. 重金属形态与生物毒性及生物有效性关系的研究进展[J]. 环境科学,1996,27(1):89-92.