

我国传统饮料植物的研究现状

黄卫娟¹, 徐家星^{1,2}, 龙春林¹

(1. 中央民族大学 生命与环境科学学院, 北京 100081; 2. 云南农业大学, 云南 昆明 650201)

摘要:随着国民生活水平的提高,传统饮料植物因其特有的天然保健等优点而成为饮料市场的主流。该文概述了传统饮料植物的概念、基本的分类方法以及我国传统饮料植物的调查研究现状。最后,总结了我国传统饮料植物研究的不足之处,并对其发展提出了可行性建议,为将来的研究提供参考。

关键词:传统饮料植物;分类;研究现状

中图分类号:Q 949.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)06-0190-03

传统饮料植物的研究有着悠久的历史,也是民族植物学研究的一个重要方面。自 1896 年民族植物学问世

第一作者简介:黄卫娟(1989-),女,在读硕士,研究方向为民族植物学与分子生物学。E-mail:huangweijuan89@yahoo.cn.

责任作者:龙春林(1964-),男,博士,教授,博士生导师,现主要从事民族植物学和生物多样性及植物种质资源等研究工作。

收稿日期:2012-11-29

起^[1],民族饮料植物的研究就一直在同时进行,为饮料工业的发展提供原料和加工方法。随着人民生活水平的提高和饮料工业的日益迅速发展,国内外最初的饮料品种如碳酸饮料、果汁饮料等已经开始不能满足广大消费者的需求。而代表着中国本土文化的民族植物饮料,渐渐受到广大关注健康的消费者的青睐,这也预示着民族植物学将对未来中国饮料工业的发展起到极大的推动作用。该文对中国传统饮料植物的利用与研究现状

表 2 紫甘蓝“普来米罗”品质检测结果

处理	检测项目	检测结果
CK	水分/%	90.7
	蛋白质/%	2.02
	维生素 C/mg · (100g) ⁻¹	39.6
	钙/mg · (100g) ⁻¹	18.1
	磷/mg · (100g) ⁻¹	32.0
	铁/mg · (100g) ⁻¹	0.46
	水分/%	91.6
处理 1	蛋白质/%	1.96
	维生素 C/mg · (100g) ⁻¹	39.5
	钙/mg · (100g) ⁻¹	79.3
	磷/mg · (100g) ⁻¹	28.0
	铁/mg · (100g) ⁻¹	1.35

3 结论

施用翠京元微生物肥能改善品质,增加效益,提高商品性^[1-3],该试验施用翠京元微生物肥能有效增加土

壤中有机质含量,增加供试紫甘蓝钙和铁含量,改善品种的品质。下一步将在青海地区对冬暖式大棚种植品种及土壤改良效果对该肥料进行研究,一是施用该肥料能改善土壤盐渍化和土壤板结,二是提高作物产量,提高农民收入。

参考文献

- [1] 石红磊,谢永峰. 美国翠京元微生物肥对水稻生物学性状和产量影响初探[J]. 企业技术开发, 2009(2):13.
- [2] 黄海英,杜小珍,陈柳竹. 翠京元微生物肥在无病毒沙田柚幼树上的应用研究初报[J]. 广东农业科学, 2011(8):58.
- [3] 汪海涛,高新文. 美国翠京元微生物肥在桑树上的应用效果[J]. 农技服务, 2009(12):5-6.

Study on Effect of ‘Cuijingyuan’ Microbial Fertilizer on Quality of Violet Cabbage and Soil Composition

ZHANG Xiao-mei, MIAO Zeng-jian
(Xining Research Institute of Vegetables, Xining, Qinghai 810016)

Abstract: Taking violet cabbage ‘Pulaimiluo’ as the test material, the effect of microbial fertilizer ‘Cuijingyuan’ on soil improvement and product quality were studied. The results showed that the soil organic matter content was 17.2 g/kg after application of microbial fertilizer ‘Cuijingyuan’, more than control soil 3.1 g/kg. Calcium and iron content significantly increased after application of microbial fertilizer ‘Cuijingyuan’, and improved the product quality.

Key words: violet cabbage; microbial fertilizer ‘Cuijingyuan’; quality; soil composition

做以综述,以期为进一步研究提供参考。

1 传统饮料植物概述

传统饮料植物是指可以作为茶的代用品,直接或加工后被人们日常饮用的植物^[2]。它们作为食用植物的一部分,不仅含有丰富的维生素、矿物质和蛋白质、氨基酸等成分,而且还具有预防和治疗感冒、结石、糖尿病、动脉硬化、心血管等疾病,以及止痛、消炎、抗癌等多种功效^[3],对人体健康及保健有着重要作用。传统饮料植物资源丰富,除已开发出的茶、咖啡、可可等植物外,在世界不同地区还有相当数量的植物被当地的原住民用作饮料或代茶品^[4-5]。

我国幅员辽阔,是一个拥有 56 个民族的大家庭。各族人民在长期与森林相互作用、相互影响的生活实践中,积累了丰富的植物饮料利用知识,尤其是在少数民族地区,可用作饮料的植物资源更是丰富^[6]。因此,研究传统饮料植物对于发掘和保护饮料植物资源,丰富人们饮食生活和保健都有着重要的意义。

2 传统饮料植物的分类

高等植物不但种类繁多,而且在形态和所含化学成分上也千差万别,因此饮料植物的分类方法也很多。通常可以按照利用部位、功效等方法将饮料植物进行归类。根据利用部位的不同,人们可将其分为花类饮料植物(表 1:No. 1~2)、果类饮料植物(表 1:No. 3~4)、叶类饮料植物(表 1:No. 5~7)、根茎类饮料植物(表 1:No. 8~10)、全草类饮料植物(表 1:No. 11~13)等;根据功效不同,可以将其分为清热解毒类(表 1:No. 1、4、6、8、11)、滋补类(表 1:No. 3、7、9)等。

表 1 几种常见的传统饮料植物

Table 1 Some common traditional beverage plants

序号 No.	植物名 Chinese name	学名 Latin name	利用部位 Part used	利用方法 Preparation	功效 Usage	文献来源 Literatures
1	淡红忍冬	<i>Lonicera acuminata</i>	花	水泡	清热解毒	[7]
2	合欢	<i>Albizia julibrissin</i>	花	水泡	解郁安神	[7]
3	枸杞	<i>Lycium chinensis</i>	果	水泡	滋补明目	[7]
4	罗汉果	<i>Siraitia grosvenorii</i>	果	水泡	清热	[7]
5	湖北海棠	<i>Malus hupehensis</i>	叶	水煮	活血健胃	[7]
6	苦丁茶冬青	<i>Ilex kudingcha</i>	叶	水泡	清热解毒	[7]
7	枸骨	<i>Ilex cornuta</i>	叶	水煮	滋补养气	[7]
8	马蓝(板蓝)	<i>Baphicacanthus cusia</i>	根	水煮	清热解毒	[8]
9	羊齿天门冬	<i>Asparagus filicinus</i>	根	水煮	强身	[8]
10	长管假茉莉	<i>Clerodendrum indicum</i>	根	水煮	作茶, 治痢疾	[8]
11	百蕊草	<i>Thesium chinensis</i>	全草	水煮	清热解毒	[7]
12	徐长卿	<i>Cynanchum panicula</i>	全草	水煮	祛风除湿	[7]
13	碎米桠	<i>Rabdosia rubescens</i>	全草	水煮	消炎	[7]

3 我国传统饮料植物的调查研究现状

茶、咖啡、可可因其含有咖啡碱,适当饮用后能起到消除疲劳、振奋精神、促进血液循环、利尿等有益的作用,已成为当今人们饮食生活中的重要组成部分,被誉为世界三大传统饮料^[9]。然而,随着人们对保健饮料的需求,传统饮料植物的利用已形成一种“绿色”时尚。这些使用野生植物的叶、花、果作原料的饮料,因其有天然色素、香味和丰富的营养成分,而被人们越来越多地应

用于日常生活中。

我国不仅利用传统饮料植物历史悠久,而且拥有的传统饮料植物资源也比较丰富,仅在《本草纲目》中记载的可作饮料的就有数百种。现如今也有众多学者对我国的饮料植物资源做了很多调查研究工作。早在 1989 年,陈建国^[10]就提到开发野生饮料植物意义重大,并对我国可开发的野生饮料植物南烛(*Vaccinium bracteatum*)、松针(*Pinus* spp)、八月炸(*Akebia trifoliata*)、苦丁茶(*Ilex latifolia*)、悬钩子(*Rubus corchorifolius*)、木半夏(*Pinellia* spp)、山茱萸(*Cornus officinalis*)、百合(*Lilium brownii* var. *viridulum*)、酸角(*Tamarindus indica*)的饮用历史、营养成分、开发价值做了介绍。汪东风等^[11]调查发现可作饮料的植物有 100 多种,而近年来的研究又发现了更多的植物种类。据刘国民^[12]介绍,我国各地代茶植物资源共有 250 余种。

同时,随着人们对绿色食品的时尚追求及饮料市场的发展,促使国内学者们对各自然保护区和少数民族聚居区的野生饮料植物开展了陆续的调查工作。许春霞等^[13]对野生饮料植物进行了较为系统的研究。据统计,在位于大陆中部的秦巴山区具有开发利用价值的饮料植物多达 52 科 86 属 180 多种。他们把饮料植物分为常用饮料植物与保健饮料植物两大类,又根据其不同的利用部位,分别列举了花用、果用、根用等饮料植物的种类。黄祥童^[14]发现长白山自然保护区有 42 种野生果汁型饮料,并描述了植物名称、成熟期、主成分及其用途。周繇^[15]采用典型选样法对长白山野生饮料植物进行调查,发现长白山共有 14 科 28 属 54 种植物可做饮料,并根据长白山植物垂直分布的特点,分别对 5 个景观带的饮料植物进行详细介绍。据和太平等^[16]统计,广西十万大山保护区有保健饮料植物 67 种,分别隶属于 47 科 55 属。哈斯巴根^[17]对蒙古族传统茶用植物做了初步调查研究,其结果鉴定出了 11 科 20 种可作为茶饮料植物。之后利用民族植物学的方法对蒙古族阿鲁科尔沁旗 14 种代茶传统饮料植物的采集、加工方法及种类鉴定进行了介绍^[18]。白大娟等^[19]对黎族传统饮料植物作了一个初步的调查,并发现了分属 10 科 13 属的 13 种饮料植物。潘玉梅^[8]对傣族传统饮料植资源进行了编目,共整理出了隶属于 52 个科 116 属 142 种饮料植物资源,并对其利用部位、利用方法、作用等做了详细的列表。王大来^[7]、冯志舟^[20]分别对湖南、云南 2 省的饮料的植物做了调查研究,其结果表明湖南省具有开发利用价值的野生饮料植物资源 110 多种,分属于 46 科 73 属。云南省能作饮料的植物也十分丰富,有数百种之多,居全国首位,亟待开发和利用。

4 传统饮料植物研究中存在的问题及其对策

我国民族植物学研究起步较晚,对于民族饮料植物的研究虽然已取得了较大的成绩,但相对于中国丰富的民族饮料植物文化来说尚显不足。首先,对于民族饮料植物的调查研究还远远不够。目前只有广西、内蒙古、

云南的傣族自治州、长白山等一些地区的饮料植物被发掘过,还有很多地区尤其是少数民族的传统植物饮料利用的研究尚未被报道,研究人员也相对较少。其次,对饮料植物的试验研究相对欠缺,研究人员目前只停留在少数植物的营养成分组成分析上,饮料植物对人体的保健功效以及深入的分子机制尚不清楚。第三,随着全球化影响日益深远,生态环境变化和生活方式改变的加快也加速了民族地区传统饮料植物利用知识的流失。第四,研究传统饮料植物时,人们缺乏对其野外保护的意识,使得原本处于濒危的植物物种遭到肆意开采与破坏。第五,虽然对有些民族地区饮料植物的研究相对成熟,但当投放到工业生产时,因局限于生产技术、设备的落后,不能够大批量的投放到市场当中,使得这些饮料植物的研究仅停留在科研的层面,没有达到科研带动生产和引导消费的作用,因而无法使人们更多的接触并了解传统饮料植物。另外,在日益激烈的饮料行业中,生产者为了谋取暴利,在饮料植物的成分上弄虚作假,并夸大及炒作饮料植物的功效来蒙骗消费者,导致饮料植物的市场不容乐观。

针对以上情况,必须采取相应的措施加强对饮料植物的开发利用,使这一“绿色”健康饮品走进人们的生活。第一,加大对传统饮料植物的研究力度。对各地区、各民族的饮料植物尽可能进行详细的调查编目,防止民族瑰宝遗失在历史的长河中;第二,结合现代植物化学、分子生物学等手段,加强民族饮料植物的功效验证工作,为其投入生产提供理论依据;第三,对部分研究相对成熟的饮料植物,加强生产环节研发的投入,希望能够真正做到取其精髓;第四,制定相应的法律法规,规范植物饮料市场,保护消费者的利益,提高人们对传统饮料植物的信任度;最后,提高人们的保护意识,加强对濒危饮料植物的保护,防止其走向灭绝。

5 传统饮料植物发展的前景与展望

随着人们对生活要求的提高,健康、养生、回归自然的呼声渐渐增强,利用传统植物饮料文化开发现代化饮料工业产品显然是符合总体趋势与潮流。我国各民族在几千年的植物利用史上都积累了大量的植物饮料利用知识,因此,要进一步传承和再现我国民族饮料植物利用文化,发挥我国各民族饮料植物资源优势,将其转

变为工业化生产的优势,这都需要民族植物学者和饮料研究者共同努力,将传统饮料植物学当作民族植物学研究的一个重要内容,将民族饮料植物资源及文化发掘出来,加大现代化加工技术的投入,形成一套完整的传统饮料开发体系,对现代饮料的开发及饮料工业的发展都有着极其重要的指导意义。

参考文献

- [1] 裴盛基. 民族植物学研究二十年回顾[J]. 云南植物研究, 2008, 30(4): 505-509.
- [2] 潘玉梅, 刘宏茂, 许再富. 西双版纳傣族传统饮料植物利用的研究[J]. 云南植物研究, 2006, 28(6): 653-664.
- [3] 苏敏, 李远志, 王娟. 药食两用饮料植物资源及开发[J]. 广东茶叶, 2005, 14(4): 14-21.
- [4] Basualdo I, Zardini E, Ortiz M. Medicinal plants of Paraguay: underground organs[J]. Economic Botany, 1995, 49(4): 387-394.
- [5] Brussell D E. A medicinal plant collection from montserrat, west Indies[J]. Economic Botany, 2004, 58: 203-220.
- [6] Li E, Guo S R. Plants used as health teas by Hani Nationality [J]. Journal of Chinese Medicine Materials, 1995, 18(8): 385-386.
- [7] 王大米. 湖南野生饮料植物资源及其开发利用[J]. 湖南林业科技, 1998, 25(1): 1-6.
- [8] 潘玉梅. 西双版纳傣族传统饮料植物的利用研究[D]. 西双版纳: 中国科学院西双版纳热带植物园, 2006.
- [9] 徐永成. 世界茶业经贸变化与特点[J]. 中国茶叶, 2004, 26(3): 4-6.
- [10] 陈建国. 我国可开发的野生饮料植物[J]. 中国食品, 1989(1): 4-5.
- [11] 汪东风, 王常红. 中国饮料植物资源利用[J]. 中国野生植物资源, 1994(4): 33-35.
- [12] 刘国民. 中国木犀科代茶植物的多样性与开发状况[J]. 贵州科学, 2003, 21(1): 69-77.
- [13] 许春霞, 李向民. 秦巴山区野生饮料植物资源[J]. 中国野生植物资源, 1997, 16(2): 26-29.
- [14] 黄祥童. 长白山珍稀濒危植物的保护与利用 [J]. 自然资源, 1996(1): 68-72.
- [15] 周繇. 长白山区主要野生饮料植物资源[J]. 林业科技, 2003, 28(6): 52-54.
- [16] 和太平, 温远光, 文祥凤, 等. 广西十万大山自然保护区植物资源[J]. 中国野生植物资源, 2004, 23(1): 23-26.
- [17] 哈斯巴根. 蒙古族传统茶用植物的初步调查研究[J]. 云南植物研究, 1990, 12(1): 43-48.
- [18] 哈斯巴根, 苏亚拉图. 内蒙古阿鲁科尔沁旗蒙古族民间茶用植物的民族植物学研究[J]. 内蒙古师范大学学报(自然科学版), 1996(4): 62-65.
- [19] 白大娟, 李翔. 黎族传统饮料植物初步调查[J]. 热带农业科学, 2010, 30(3): 37-40.
- [20] 冯志舟. 云南的饮料植物[J]. 云南林业, 2010, 31(3): 44-45.

Research Progress on Traditional Beverage Plants in China

HUANG Wei-juan¹, XU Jia-xing^{1,2}, LONG Chun-lin¹

(1. College of Life and Environmental Sciences, Minzu University of China, Beijing 100081; 2. Yunnan Agricultural University, Kunming, Yunnan 650201)

Abstract: With the growth of people's living standard, traditional beverage plants will be the main stream in the beverage market for their special advantages such as natural health. The concept of traditional beverage plants, the methods of basic category and research progress of traditional beverage plants in China were reviewed. Finally, the disadvantages in studying beverage plants were summarized and feasible suggestions were provided as references for future study.

Key words: traditional beverage plants; category; research progress