

云南云龙县白族传统药用植物民族植物学研究

魏成成^{1,2},黄薇^{1,2},胡琳^{1,2},黄欣瑶^{1,2},施叶婷^{1,2},邱彦富^{1,2},熊勇^{1,2}

(1. 云南民族大学民族药资源化学国家民委-教育部重点实验室,云南昆明 650500;

2. 云南民族大学民族医药学院,云南昆明 650500)

摘要: 基于民族植物学的方法调查云龙县当地用药的现状、特色、发展问题以及相关传统知识的传承。通过参与性观察、半结构化访谈和关键人物访谈等方法,获取药用植物的基本信息,并对相关传统知识进行收集和整理。共调查出 248 种药用植物,隶属于 86 科,191 属,其中菊科植物最多。按生活型上看,草本植物占绝对优势(184 种,71.04%);从调查植物的药用部位分析,以全草(92 种,36.95%)及根(54 种,21.69%)居多;按主要功效分类,以清热解毒药为主,用法以水煎居多。结果表明,云龙县的药用植物种类丰富,与中药具有密切的联系,又有地方民族特色,村民与山林的和谐关系为当地药用植物传统知识的延续和传承提供了基础。

关键词: 云龙县;民族植物学;白族;传统药用植物

中图分类号: S567 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8513(2024)06-0685-07

民族植物学是一门研究人和植物在一定地区相互关系的学科,包括在经济、文化上有重要作用的植物。在研究这些“民族植物”的同时,研究人类社会的结构、行为和植物之间的相互作用^[1]。1895 年美国学者哈什伯杰第一次提出了“民族植物学”的说法,指出民族植物学是研究土著民族利用的植物。20 世纪 80 年代裴盛基教授将其引入中国^[1-2]。近代植物学研究最近 30 年来在中国获得了迅速发展,2008 年龙春林^[3]提出了“现代民族植物学”概念和发展思路,把民族植物学从调查到科学研究相结合。民族植物学通过实地调查和访谈等手段收集相关资料,有效地对民间药用植物知识进行整理,为植物资源开发利用、生物多样性保护和文化多样性保护提供了第一手资料^[4-5]。

白族是云南的世居少数民族,是中国第 15 大少数民族,主要分布在云南、贵州、湖南等省,其中以云南省的白族人口最多,主要聚居在云南省大理白族自治州。据《2021 中国统计年鉴》,白族总人口约为 209 万人^[6]。白族医药受到中医影响很大,在白族民间有“神药两解”现象,治病与求神是一种习以为常的文化。白族医药中汲取了诸多中医药的内容,在医疗实践中,又应用了各种医疗方法,如滚蛋法、蒸汽疗法、鼻塞疗法、火攻疗法、敷脐疗法、刮痧疗法、药食疗法、佩挂药物疗法、捏摸疗法、夹四缝疗法和药浴疗法等,形成自己独具特色的医疗理论^[7]。白族人民在漫长的历史进程中,积累了大量利用动植物防病治病的经验,并不断吸收、借鉴周围其他民族的医药经验来丰富自己的医药知识,最终形成了具有自身民族特色的医药经验和特有的药用植物品种,为白族人民的繁衍生息做出巨大贡献。

目前对于云龙县药用植物传统知识的研究鲜有相关报道,开展相关研究有利于该地区药用植物传统知识的保护和发展。利用民族植物学的方法,对云龙县当地的药用植物进行调查,对调查的药用植物资源从地方习用名、基原、药用部位、主要功效、用药方法及相关传统知识进行整理和编目,为保护白族医药的发展及传统医药知识的传承提供参考。

收稿日期:2022-08-15.

基金项目:云南民族大学民族药资源化学国家民委-教育部重点实验室开放课题基金项目(MZY2104);云南民族大学 2021 年暑期社会实践项目(YNMZDXSQSJ202124).

作者简介:魏成成(1995-),男,硕士研究生.主要从事药理学研究.

通信作者:熊勇(1977-),博士,副教授,硕士生导师.主要从事民族植物学研究.

1 调查区域概况

云龙县位于云南省西部,大理白族自治州西部,是大理州、保山地区、怒江州3个地州的结合部,地理坐标介于东经98°52'~99°46',北纬25°28'~26°23'之间,下有诺邓、漕涧、功果桥(旧州)、白石4个镇。云龙县地形属于山区,基本地势是东西高,中部低,从北往南逐渐降低,最高海拔3663 m,最低海拔730 m,全县相对高差2933 m^[8-9]。云龙县属南亚热带高原季风气候类型,全县植物资源非常丰富,其中药用植物就达到上百种^[10]。云龙县年平均气温为16.1℃,夏天平均气温为22.3℃,冬天平均气温为8.4℃,年平均降雨量为781.4 mm。气候特点为干湿两季分明、雨热同季、干凉同期^[11]。云龙境内居住有白、汉、彝、傈僳、苗、回、傣、阿昌等20多种民族,以白族为主要人口。随着时代的变迁和社会的发展,植物资源被各个民族开发利用,给云龙镇的传统医药发展奠定了基础。

2 调查对象和研究方法

2.1 文献研究

参考《云龙县志》^[8]、《云南白族医药文化研究》^[7]、《民族植物与文化》^[1]、《中国民族药志药》^[12]、《中国少数民族传统医学概论》^[13]、《云南白族医药》^[14]、《中国民间资源植物及其传统知识》^[15]、《白族特色药用植物现代研究与应用》^[16]等书籍和专著,了解了白族的历史、文化习俗、传统用药知识和民族植物学常用的研究方法。

2.2 民族植物学调查

对云龙县下辖4个镇和7个乡的生鲜药材集市、诊所等地开展民族植物学调查,预期获得当地白族药用植物及其传统知识。对云龙县白族药用植物传统知识进行整理和编目,了解当地植物民间分类系统、植物传统知识传承与保护。主要采用关键人物法、半结构调查法、传统集市调查法,通过民族植物调查整理白族使用传统药用植物配方(单方),对药用植物拉丁名、学名、当地名、主治疾病、使用部位、使用方法等进行了编目。了解当地白族信仰体系对药用植物生物多样性及传统知识的保护作用。

2.3 数据处理

通过《中国植物志》^[17]和《云南植物志》^[18]进行了植物鉴定,植物的拉丁名依据在线数据库 The Plant List(<http://www.thpleantlist.org>)进行确认,植物样品保存于云南民族大学民族药资源化学重点实验室的标本室,活的植物样品种植在云南民族大学民族医药学院芳香植物园,为后期开展实验研究备用。利用 Excel 表对利用的部位、植物的生长类型、疾病的分类进行统计,利用 Cytoscape 3.9.1 进行功效可视化处理。

3 调查结果与分析

3.1 数量及种类

在云龙县共调查出248种药用植物,多为野生,隶属86科,191属。物种分布情况详见表1。

表1 云龙县药用植物主要科属分布情况

科名	属数	科名	属数	科名	属数	科名	属数
怪柳科	1	白花丹科	1	棕榈科	1	虎耳草亚科	1
败酱科	1	报春花科	3	百合科	5	牻牛儿苗科	2
大戟科	2	大麻科	1	车前科	1	瓶儿小草科	1
防己科	2	禾本科	4	豆科	11	瓶尔小草科	1
金粟兰科	1	夹竹桃科	2	葫芦科	2	金丝桃科	1
菊科	25	锦葵科	3	姜科	5	桔梗科	3
楝科	2	苦苣苔科	1	景天科	1	藜芦科	1
龙胆科	3	蓼科	3	兰科	7	列当科	1
马钱科	1	鹿蹄草科	1	廖科	2	马兜铃科	2
茅膏菜科	1	马桑科	1	马鞭草科	2	毛茛科	5
漆树科	1	木棉科	1	茜草科	5	蔷薇科	10
茄科	5	千屈菜科	1	忍冬科	2	瑞香科	1
三白草科	1	秋海棠科	1	桑寄生科	1	莎草科	1

续表 1

科名	属数	科名	属数	科名	属数	科名	属数
山柑科	1	伞形科	7	省沽油科	1	十字花科	1
石松科	1	山茱萸科	2	薯蓣科	1	水龙骨科	2
天门冬科	2	石蒜科	3	铁线蕨科	1	卫矛科	2
五加科	3	天南星科	6	苋科	3	小檗科	3
旋花科	3	五味子科	2	鸭跖草科	1	杨柳科	1
野牡丹科	2	荨麻科	2	罂粟科	1	鸢尾科	1
远志科	1	银耳科	1	泽泻科	1	樟科	2
紫草科	3	芸香科	5	柏科	1	虎耳草科	1
唇形科	12	杜鹃花科	1				

综合上述, 云龙县药用植物分布广泛, 反映出当地白族使用药用植物的物种多样性. 能确定基原的有 248 种, 隶属于 87 科, 191 属, 菊科是优势科. 药用植物种类最多的 9 科为菊科(27 种, 10.76%)、蔷薇科(14 种, 5.58%)、唇形科(12 种, 4.78%)、豆科(11 种, 4.38%)、毛茛科(9 种, 3.59%)、伞形科(9 种, 3.59%)、兰科(7 种, 2.79%)、百合科(6 种, 2.39%)、茄科(6, 2.39%), 合计占比 40.25%. 药用植物最多的 10 个属为蓼科篇蓄属(4 种, 2.09%)、蔷薇科委陵菜属(3 种, 1.57%)、毛茛科铁线莲属(3 种, 1.57%)、百合科百合属(2 种, 1.04%)、伞形科柴胡属(2 种, 1.04%)、车前科车前属(2 种, 1.04%)、大戟科大戟属(2 种, 1.04%)、菊科蒿属(2 种, 1.04%)、金丝桃科金丝桃属(2 种, 1.04%)、牻牛儿苗科老鹳草属(2 种, 1.04%), 合计占比 12.56%.

菊科作为当地药用植物的优势物种, 其原因可能有以下几点: 第一, 菊科是作为世界上最大的种子植物科之一, 种类多且分布广, 容易采收; 第二, 菊科植物的药用药效符合当地人们的需求. 特别是到夏天, 气候湿热, 菊科用于清热解暑、凉血止血等功效^[19], 适合当地人们的治病用药.

3.2 药用部位

云龙县药用植物的药用部位分布情况见表 2. 全草占比最多, 为 36.95%, 根及根状茎次之, 分别占比 21.69% 和 20.08%.

表 2 云龙县药用植物药用部位分布情况

部位	数量	占比/%	部位	数量	占比/%	部位	数量	占比/%	部位	数量	占比/%
成熟的花	1	0.40	干燥肉质鳞叶	1	0.40	茎	11	4.42	根皮	3	1.20
成熟果实	1	0.40	干燥根部	1	0.40	花	2	0.81	果实	14	5.65
虫瘿	1	0.40	干燥根茎	1	0.40	叶	18	7.23	全草	92	36.95
地上部分	14	5.65	根	55	22.18	皮	1	0.40	根茎	10	4.02
干燥果实	1	0.40	根状茎	5	20.08	幼苗	1	0.40	根茎上的鳞片	1	0.40
果皮	1	0.40	种子	3	1.20	果穗	1	0.40	花蕾	2	0.80
花序	1	0.40	茎皮	1	0.40	茎藤	2	0.80	茎叶	1	0.40
块根	10	4.02	块茎	8	3.21	鳞茎	1	0.40	嫩茎	2	0.80
嫩枝	1	0.40	树皮	3	1.20	叶茎	1	0.40	玉米须	1	0.40
子实体	1	0.40									

从生活型上看, 草本植物占据绝对优势(184 种, 71.04%), 木本植物(48 种, 18.53%), 藤本植物(18, 6.95%), 真菌植物偶见. 当地人选择植物的某一部位作为药用部位的原因可能有: 第一, 方便采收, 草本植物种类多、分布广且生长周期短, 在生活中随处可见且容易采摘植物整体, 因此占比较大. 第二, 取类比象, 如

食物中的山药、竹笋等的根及根茎膨大且营养丰富,因此对于根或根茎肥大、性状特点鲜明的药材也得到广泛的应用.第三,明显的疗效,通过人们长期用药总结下的经验慢慢淘汰药效不好的部位.

3.3 功效分类及用用药特色

根据《云南白族医药文化研究》依据不同作用功效,将白药大致分为以下22类:解表药、安神药、补虚药、行气药、活血化瘀药、利水渗湿药、平肝潜阳药、清热解毒药、清热凉血药、清热泻火药、清热燥湿药、祛风湿药、收敛药、温里药、息风止痉药、消食药、泻下药、化痰药、止咳平喘药、涌吐药、止血药、驱虫药.其中清热解毒药、清热凉血药、清热泻火药和清热燥湿药统称为清热药^[7].

功效分类:采用中药分类方式对当地的植物药进行分类归属,共计19类,采用Cytoscape 3.9.1进行可视化处理,结果见图1.

地名和功效分类为节点,各类功效药材出现的频率为线条,线条越宽频率越大,线条的颜色越深代表该类药在当地用药中越重要.圆形表示地方名,六边形表示功效分类名.18个功效节点大小也有区别,其中以泻下药,息风止痉药节点最小,表现出该两类药的频率低.其余16类药中,清热药出现频率最大,祛风湿药,活血化瘀药,补虚药,止咳平喘药出现的频率也较高.

将所调查的248种药用植物的功效进行统计整理,结果见图2.各类功效种数排名为清热药>祛风湿药>活血化瘀药>补虚药>止咳平喘药>利水渗湿药>解表药>平肝潜阳药>消食药>止血药>收敛药>温里药>行气药>安神药>驱虫药>化痰药>息风止痉药>泻下药.

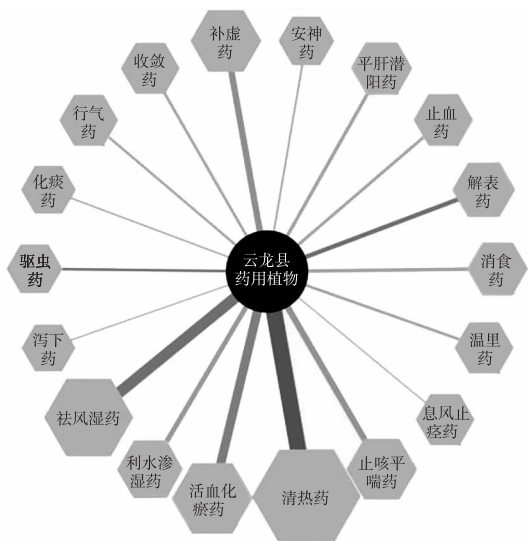


图1 云龙县药用植物功效分布情况

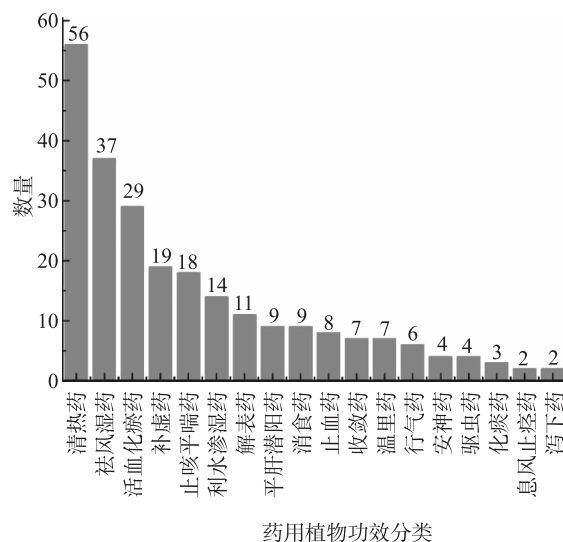


图2 云龙县药用植物功效整体分布情况

各类药的占比与当地自然环境密切相关.云龙县当地属于亚热带季风型气候,是以深切中山峡谷为主的山地地貌,山地面积占全县的90%,当地经济以山地经济为主.因此当地人民形成了相应的用药习惯,例如一些当地的经验单方:茅膏菜(去人龙)用于治跌打损伤和疼痛,取其根切薄片用胶布粘贴患处,起泡后取下,能治疗腰腿痛;老鹳草(污畔晒)适量泡酒口服,每次15~20 mL,每天3次,可用于治疗风湿关节炎;竹节参(带节参三七)少量泡酒口服,能治跌打损伤;将鲜牛至(兄汝)少许加冰片捣烂取汁外擦患处,可用于治带状疱疹和湿疹;还有一些当地药物配方见表3.

表3 当地常见的一些配方

药材	拉丁名	白族名	使用方法	配伍	功效
火绒草	<i>Leontopodium leontopodioides</i> (Willd.) Beauverd.	方白采	水煎服	百合、五味子、土黄芪	清热解毒,舒筋活血,润肺止咳
西南委陵菜	<i>Potentilla griffithii</i> Hook. f.	图芦子	水煎服,外用研末	石椒草、胡椒	解毒消肿,收敛止血

续表 3

药材	拉丁名	白族名	使用方法	配伍	功效
大狼毒	<i>Euphorbia jolkinii</i> Boiss.	乌吐	外用	加花椒用香油涂擦	止血, 消炎, 消肿
虎杖	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	换拖	水煎服	生黄芪、当归、红花、蜜桶花根、鹿角霜	祛风利湿, 活血通经, 清热解毒
天名精	<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	俄迈苍	水煎服	千里光、地胆草、石椒草、白芍、生甘草	清热解毒, 截疟, 止泻
益母草	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	德莫司	水煎服	大红袍、红花、桃仁、元胡索、丹参	活血祛瘀, 调经, 利水
黑毛石斛	<i>Dendrobium williamsonii</i> Day & Rchb. f.	福儿话	水煎服	百合、青蒿、地骨皮、五味子、葛根、生黄芪	清热养阴、生津益胃
龙葵	<i>Solanum nigrum</i> L.	夸应子	水煎服	穿山龙、鼠曲草	清热解毒, 利水消肿
鸡矢藤	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	府楚美	水煎服	神曲、马尾黄连	祛风除湿, 消食化积, 止痛
大叶马兜铃	<i>Aristolochia kaempferi</i> Willd.	阿尼资米	水煎或泡酒服	千里光	清热解毒, 散瘀消肿
杏叶防风	<i>Pimpinella candolleana</i> Wight & Arn	久史呆	水煎服	石香薷、胜红蓟	疏风解表, 行气止痛
须药藤	<i>Stelmacrypton khasianum</i> (Kurz) Baillon	黑杆杆骨	水煎服	石椒草、臭灵丹、石香薷	祛风通络, 温胃止痛, 舒筋活络
鹿蹄草	<i>Pyrola calliantha</i> H. Andr.	暖得叶	水煎服	菟丝子、刺蒺藜	补虚益肾, 祛风除湿, 活血调经

3.4 特色的药食同源植物

通过调查, 发现云龙县白族传统药食两用的植物主要有野慈姑、调料九里香、芥菜、牛蒡、马兰、薄荷、白子菜、蜂斗菜、野百合、卷丹、车前、龙葵、葛、枸杞、大叶茜草、水蓼、翻白草、蛇莓、半夏、玉蜀黍、中华青牛胆、旱芹、黄花蒿、嘉兰、蒜、蒲公英、水芹、金荞麦、芫荽、辣椒、南五味子、牛膝、鱼腥草、老鹳草、地刷子、红芽大戟、良旺茶、刺参、阴地蕨、苦子、棣棠花、树头菜、肺心草、开口箭、白及、雀嘴茶等。其中调料九里香、薄荷、水蓼、蒜、辣椒作为常用的香料。

在草药的炮制上主要采用水煎、捣碎外敷、泡茶、泡酒、直接食用、炖肉、研末冲服等; 云龙县老百姓常用罗峰茶、滇黄芩、大叶茜草泡水作为待客茶饮之一, 用南五味子、中华青牛胆、牛膝、白三百棒泡酒。另外阴地蕨、树头菜、开口箭都可以素炒食用用于清热解毒; 苦子泡水饮用也可达到清热解毒的作用; 白及加蜂蜜水煮可以治疗咳嗽; 棣棠花加鸡蛋同炒食用也可治疗咳嗽; 肺心草炖肉食用可以清热润肺; 灯心草、甘草、枣、竹叶、鸡肝起到镇静作用。云龙县人民常年食用的药食两用的植物, 具有一定的民族特色, 也为当地人民提供了一定的保健基础。

3.5 村民与山林的关系

在白族地区, 对大树的崇拜是自古相沿的一个古老的传统特征。在白族的先民中, 大树被视为神圣之物, 其死后的灵魂凭借古木、大树上天来保佑甚至主宰着人们的祸福凶吉的命运。另外白族凡居地迁徙某地, 必先植以“风水树”, 别称为“龙树”“小庙”。村中龙树胜场茂盛, 预兆该村人丁兴旺, 紫气东来, 生财有望。当然白族大树崇拜中还有一个重要含义, 龙树可以为人辟邪除病, 救苦救难。白族在生活的各种领域也体现对植物的崇拜, 包括婚俗中双方要先在两家的住房前后种满花草果木; 小孩诞生时到附近龙树林中选择一棵最古老、最壮实的龙树, 点上清香 3 根, 在大树干贴上红色对联, 为使孩子茁壮成长, 命根坚实。在白族地区存在有益于保护自然环境的禁忌习俗, 每年立秋、处暑、白露、秋分四节令共 60 d 内, 不许任何人入山砍柴、伐竹木

等.白族对植物的敬畏,为保护植物多样性起到了很大的作用,对居住地区药用植物的保护起到了积极的作用,形成了人与自然和谐共生的画面.

经过对云龙县的部分当地白族村落进行走访调查,发现部分药用植物生长在路边或者老百姓的前庭后院.当地人经常将鱼腥草、野慈菇、调料九里香、荠菜、薄荷、白子菜、蜂斗菜、龙葵、半夏、旱芹、嘉兰、蒲公英、水芹等栽在房屋前后,主要作为食物食用.其中部分有药用价值,如鱼腥草、薄荷、蒲公英具有清热解毒的功效,白子菜能够活血化瘀,半夏具有止咳平喘的作用.云龙县当地百姓对药用植物的栽培和食用,对当地民族药用植物文化的发展具有一定的意义.

由此可见,云南大理州云龙县药用植物的使用具有当地民间特色,包括很多治疗效果强且开发潜力大的药用植物资源,在保证可持续的基础上值得进一步的开发和利用.

4 讨论和结语

4.1 云龙县药用植物的特点及资源利用现状

在本研究的87科中,大部分都采自于野外,常见植物药偏多,科属分布广,以菊科、蔷薇科、唇形科、豆科植物居多,使用方法以水煎内服居多,辅以捣敷外用.用药部位以全草最多,其次是以根及根状茎入药.集市摊位上售卖的有干药材和新鲜药材,以清热药为主,用法以简单煎服、食用、泡茶为主,也可作为蔬菜、水果和调味料等用途^[20].鱼腥草和薄荷长期以来一直被当地人用作蔬菜和药物.云龙县具有丰富的药用植物资源,为疾病的治疗奠定了基础.

4.2 云龙县药用植物及传统知识的保护问题

云龙县的独特自然环境,野外植物资源丰富,但因缺乏系统的整理和有效管理,云龙县药用植物资源的保护和可持续发展的问题亟需解决.迄今为止,白族利用各种药用植物治病的传统知识和丰富经验大多没有文字记载,仅以口头流传或者以风俗的形式保留在日常生活和传统风俗习惯中,成为白族独特的文化形式.同时这也导致某种药用植物在受到外界多种因素的影响下,出现了同物异名、同名异物的现象.同时,调查表明,云龙县的传统医学知识和治疗方法正面临着消失的危险,原因主要有以下几方面.

第一,年轻一代几乎没有兴趣或不愿意学习传统的医学知识.大多数人离开家乡到大城市工作,或者留在当地从事其他工作.例如,大栗树村一位经验丰富的草药医生曾要求他的孩子学习传统医学知识,然而他的孩子选择种茶叶.因此,宝贵的医学经验和知识得不到传承.导致医学文化受到威胁的不仅仅包括医者的人数,还包括医者的年龄.如果是年轻一辈的医者占大多数,那这种医学文化是相对安全的.极度濒危的文化体系是指那些只供老年人使用的文化体系.年轻一辈开始拒绝接受他们祖先的医学文化,这种改变其实并不是自愿的,导致这种改变的主要原因是经济全球化.

第二,主流医学文化的影响也导致了传统医学知识的普及程度的下降.与本土医疗疗法相比,现代医疗保健往往具有恢复期快、疗效精确等方便的优点,已成为当地人民的首选.只有当某些疾病不能通过现代药物治疗治愈时,当地人才会转向传统医学.

本研究揭示了云龙县白族社区药用植物的丰富性和传统药用知识的重要性及拯救濒危的传统知识的紧迫性和困难性.为了更好的保护传统知识,需要进一步的调查.对当地中草药从植物化学和药理研究等方面入手,进一步确认其功能.这些努力的结果以及当前积极政策的支持,将能够吸引包括当地中医及其潜在的继任者、公众、投资者和机构,濒危的白族传统医学知识才可能得到有效保存.

参考文献:

- [1] 陈重明. 民族植物与文化[M]. 南京:东南大学出版社, 2004.
- [2] 王雨华, 王趁. 民族植物学常用研究方法[M]. 杭州:浙江教育出版社, 2017.
- [3] 裴盛基, 贺善安. 民族植物学手册[M]. 昆明:云南科技出版社, 1998.
- [4] 王庆鹤, 高弛, 李敏, 等. 穿青人药用民族植物学研究[J]. 中药材, 2020, 43(7): 1595 - 1600.
- [5] 高红丽, 赵春艳, 李晓敏, 等. 大理剑川县庭院药用植物资源多样性研究[J]. 云南民族大学学报(自然科学版), 2023, 32(6): 675 - 681.
- [6] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴 2021[M]. 北京:中国统计出版社, 2021

- [7] 杨梅,王雪梅. 云南白族医药文化研究[M]. 昆明:云南民族出版社,2020.
- [8] 云龙县地方志编纂委员会. 云龙县志[M]. 昆明:云南人民出版社,2017.
- [9] 云龙县地方志编纂委员会办公室. 云龙年鉴[M]. 昆明:云南人民出版社,2019.
- [10] 杨五松. 云龙县林业志[M]. 北京:科学出版社,1996.
- [11] 刘阳河,李元芳,袁丽萍,等. 云龙县林业经济发展存在问题及解决对策[J]. 绿色科技,2018(23):177-180.
- [12] 贾敏如. 中国民族药志要[M]. 北京:中国医药科技出版社,2005.
- [13] 崔箭. 中国少数民族传统医学概论[M]. 北京:中央民族大学出版社,2007.
- [14] 刘毅,郑进. 云南白族医药[M]. 昆明:云南科技出版社,2009.
- [15] 龙春林,郭志永,刘博,等. 中国民间资源植物及其传统知识[M]. 北京:科学出版社,2017.
- [16] 姜北,肖朝江. 白族特色药用植物现代研究与应用[M]. 北京:中国中医药出版社,2016.
- [17] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,1993.
- [18] 中国科学院昆明植物研究所. 云南植物志[M]. 北京:科学出版社,2006.
- [19] 贾子尧,林瑞超,郑虎占,等. 菊科中药四气属性与化学成分和功效的关联性研究[J]. 世界中医药,2015,10(8):1242-1245.
- [20] SUI X Y, HUANG Y, TAN Y, et al. Molecular authentication of the ethnomedicinal plant *Sabia parviflora* and its adulterants by DNA barcoding technique[J]. *Planta Medica*, 2011, 77(5):492-496.

Ethnobotanical research on traditional medicinal plants of Bai nationality in Yunlong county, Yunnan province

WEI Cheng-cheng^{1,2}, HUANG Wei^{1,2}, HU Lin^{1,2}, HUANG Xin-yao^{1,2},
SHI Ye-ting^{1,2}, QIU Yan-fu^{1,2}, XIONG Yong^{1,2}

(1. Key Laboratory of Chemistry in Ethnic Medicinal Resource, State Ethnic Affairs Commission & Ministry of Education, Yunnan Minzu University, Kunming 650500, China; 2. School of Ethnic Medicine, Yunnan Minzu University, Kunming 650500, China)

Abstract: The method based on ethnobotany investigates the current situation, characteristics, development of local medicine and the inheritance of related traditional knowledge in Yunlong County. Participatory observation, semi-structured interview, and key informant interview were used to obtain basic information about medicinal plants, and to collect and organize the relevant traditional knowledge. A total of 248 species of plants belonging to 86 families, 191 genera were found, and Compositae plant was the most. From the perspective of life type, herbaceous plant dominated the advantage (184 species, 71.04%). From the analysis of plant medicinal parts, the herbs (92 species, 36.95%) and roots (54 species, 21.69%) were in the majority. According to the main efficacy, heat-clearing and detoxifying medicine has the highest proportion, the usage was mostly decocted in water. Yunlong county has rich varieties of medicinal plants, which are closely related to traditional Chinese medicine and have local ethnic characteristics. The harmonious relationship between villagers and mountain forest provides the basis for the continuation and inheritance of the traditional knowledge of local medicinal plants.

Key words: Yunlong county; ethnobotany; Bai people; traditional medicinal plants

(责任编辑 王煜丹)