



文献 DOI:
10.11922/csdata.180.2015.0007

文献分类: 生物学

收稿日期: 2015 年 7 月 16 日
发表日期: 2016 年 3 月 31 日

西双版纳民间传统利用植物信息数据集

王趁¹, 王雨华^{1*}

摘要: 民间关于植物利用的传统知识是民族植物学研究的主要内容, 可为植物资源的发掘与保护提供重要参考。西双版纳是我国民族植物学研究的发源地, 研究成果丰硕、颇具民族和区域特色, 但未得到系统地整理。本数据集通过收集民族植物学研究成果, 引入中国 30 余年来公开发表的该地区民族植物学论文, 筛选出文献中的民族植物学编目信息, 通过植物学名校正和修订、编目信息归并和整合等处理, 形成涵盖西双版纳 8 个少数民族传统利用植物 1071 种 (含藻类与真菌) 的信息数据集, 主要包括植物的学名、地方名、具体用途、利用部位、加工方法以及相应民族等信息, 集中展示了该地区的民族植物资源与传统利用知识。该数据集预期能为深入了解和开展西双版纳地区民族植物学研究提供数据支撑。

关键词: 民族植物学; 西双版纳; 植物资源; 编目信息

数据库 (集) 基本信息简介

数据库 (集) 名称	西双版纳民间传统利用植物信息数据集		
数据库 (集) 英文名称	A dataset of plants traditionally used by indigenous people in Xishuangbanna		
通讯作者	王雨华 (wangyuhua@mail.kib.ac.cn)		
数据作者	王趁、王雨华		
数据库 (集) 组成	收集了 1982~2013 年间民族植物学在西双版纳研究的傣、哈尼、基诺、拉祜、布朗等 8 个民族关于 1071 种植物 (含藻类与真菌) 的传统利用数据, 主要包括植物的学名、地方名、具体用途、利用部位、加工方法以及相应民族等信息		
数据时间范围	1982 ~ 2013 年	地理区域	西双版纳
数据格式	.xlsx	数据量	312 KB
数据服务系统	http://www.sciencedb.cn/dataSet/handle/7		
基金项目	科技基础性工作专项 (2012FY110300)		

引言

编目数据是民族植物学研究野外工作成果的集中体现, 是民族植物学者通过大量的野外调查, 入户访谈, 采集凭证标本等原创性工作的数据展示^[1]。民族植物学编目信息不同于传统资源植物名录, 是民族植物学家以植物学为基础, 结合社会学科的调查方法, 从植物利用现场所获得的宝贵数据。西双版纳地区拥有丰富的生物多样性, 分布有野生种子植物 3856 种, 隶属于 1242 属 188 科^[2, 3]。同时也拥有多彩的民族文化, 分布着傣族、汉族、哈尼族、彝族、拉祜族、布朗族、基诺族、瑶族、苗族、回族、佤族、壮族和景颇族这 13 个世居民族, 各民族在与自然环境的相互适应中, 积累了丰富的植物利用知识, 创造了多元的民族文化^[4]。

西双版纳虽是我国民族植物学研究最早、最为深入的地区, 但该地区长达 30 多年的民间植物利用研究数据却未得到系统的整理, 众多诸如区域性的、阶段性的研究成果散落于大量的期刊等文献中。笔者在对西双版纳地区开展民族植物学

1. 中国科学院昆明植物研究所, 云南, 昆明 650201

* 通讯作者 (Email: wangyuhua@mail.kib.ac.cn)

研究的过程中,常遇到诸多困惑:(1)西双版纳有哪些植物为民间所利用?(2)如何利用?(3)哪些民族在用?(4)各民族间的用法是否相同?为解决以上疑问,该研究通过收集整理前人的研究成果、专业数据库的查询验证,建立西双版纳民间传统利用植物信息数据集。

本数据集一方面可集中展现西双版纳地区 30 余年的民族植物学研究成果,另一方面也可为该地区的植物资源开发与可持续利用、植物传统利用知识的传承与保护提供数据基础;也是其他学科深入研究本区域植物资源的本底资料。

1 数据采集和处理方法

西双版纳民间传统利用植物信息数据集主要收集了植物的民间利用信息,包括植物名、利用部位、利用方法、具体用途、利用民族等。本数据集通过收集文献、执行筛选、录入数据、信息规范化处理等几个步骤而形成。

1.1 数据来源

西双版纳民间传统利用植物信息数据集的数据来源均为已公开发表的满足以下条件的论文:

研究区域:云南省西双版纳傣族自治州;

研究方法:民族植物学方法;

文章类型:正式公开发表的研究论文;

论文发表时间:1982 ~ 2013 年。

以“药用植物”“染料植物”“民族生态”“食用植物”“民族植物药”“植物多样性保护”“民族植物”“民族药物”“民族生态”“原住民知识”“传统知识”“西双版纳”为关键词,于 2013 年 12 月至 2014 年 1 月期间,在中国知网(<http://www.cnki.net>)、Google 学术搜索(<http://scholar.google.com.cn>)、Web of Science、SCIENCE DIRECT 等数据库中进行检索,并对检索结果进行逐一查阅,共收集到发表于 1982 ~ 2013 年间的文献 74 篇。

1.2 文献资料的筛选

针对检索到的每一篇文献,通读全文,按照以下标准执行保留或删除:

1. 原创性研究结果;
2. 编目信息规范;
3. 期刊论文与学位论文编目信息重复者仅取其一。

通过逐篇梳理,共筛选出符合条件的文献 26 篇。

1.3 编目数据的录入

对于符合标准的文献,按照原文的编目信息列表,逐条录入植物利用信息到 EXCEL 工作表中,每篇文章的编目信息独立储存在工作表中作为西双版纳民间传统利用植物信息数据集的原始数据表。

1.4 传统利用信息的规范化处理

由于每篇文章的编目字段有所不同,为达到数据库字段信息的一致性,对于各编目表中的信息进行修订,通过规范化处理,西双版纳民间传统利用植物信息数据集中收入了植物传统利用信息基础数据,包括植物学名、科名、中文名、地方名、利用部位、利用方法、具体用途、利用民族等数据。

1.4.1 植物名录的验证与修订

在对西双版纳地区的民族植物学研究中,绝大多数文献在高等植物的分类中采用哈钦松系统^[5],一部分文献对于分类系统未作明确交代,导致同一种植物在不同的文献中分类系统、科学名称不一致。结合植物分类学与植物系统学的最新研究成果,西双版纳民间传统利用植物信息数据集统一采用 APG III 分类系统^[6]。通过查阅密苏里植物园 (<http://www.tropicos.org>) 与 IPNI (<http://www.ipni.org>) 等专业数据库,查验每一条记录的植物学名,将植物异名、曾用名、非法名等更新为合法接受名。

在对植物名录的处理过程中,每物种仅保留一个合法接受名,对于同种植物在不同文献中的不同名称进行更正,例如:*Acorus calamus* var. *verus* L. (细根菖蒲) 为 *Acorus calamus* L. (菖蒲) 的同种异名,故数据集中将其合并到合法接受名 *Acorus calamus* L. (菖蒲) 的记录中。

1.4.2 传统植物利用信息的整合

在对植物名录进行验证修订的基础上,对不同文献中的利用信息进行整合。例如:*Acorus calamus* var. *verus* L. (细根菖蒲) 在文献^[1]中的编目记载可描述为:“傣族用细根菖蒲的全株煮水服用治胃病”^[7],*Acorus calamus* L. (菖蒲) 在另一文献中的用法为:“哈尼族用菖蒲的根和叶煮水服用治疗腹泻、消化不良、胃病”^[8],因 *Acorus calamus* var. *verus* L. (细根菖蒲) 为 *Acorus calamus* L. (菖蒲) 的同种异名,故数据集中将二者的传统利用信息进行分类汇总,形成一条以合法接受名 “*Acorus calamus*” 为关键词的传统利用信息全记录。

数据集中除了整合植物传统利用信息外,还对文献中众多的用途类型进行分类汇总,整合为药用、食用、他用三种类型的植物。其中,药用类为可用以治疗人类或家畜疾病的植物;食用类为可供人类食用的植物(包括蔬菜、淀粉类、水果等);他用类主要包括可用作纤维、动物饲料、观赏、木材、树脂树胶等类型的植物。

1.4.3 植物民族民间名的修订

植物的民族民间名是民族植物学开展野外调查工作的切入点,也是快速收集民间植物利用信息的最佳线索。民族民间名不但是当地少数民族对植物认知的体现,也是民间对植物利用实践经验的积累,蕴含着丰富的植物利用信息。而已有植物信息数据库中涉及植物俗名时多为中文通用名或别名,对于各民族的民间名记录相对较少。实际上,在边远民族地区的植物资源调查工作中,当地民族名远比科学名或通用名更为有效。为此,西双版纳民间传统利用植物信息数据集着重整理了各植物的民间名,以汉语拼音加民族名称的格式展现。

1.5 数据查询的便利化

在植物传统知识的利用中,仅以植物学名、中文名等为关键词查询是远远不够的,许多用户可能仅知道植物的用途或者利用部位,并不清楚植物的具体分类学名称。为解决这一问题,提高民族植物学研究数据的利用效率,该数据集将植物的用途类型、利用部位、利用民族等字段加入到检索词中,供不同层次的用户群使用。

2 数据样本描述

西双版纳民间传统利用植物信息数据集的内容涉及西双版纳地区民间常用植

物的科学分类、民间分类、民间对植物的具体用法等数据，收集了民族植物学引入中国以来 30 多年间的研究数据，主要包括傣、哈尼、基诺、拉祜、布朗等 8 个民族关于 1071 种植物（含藻类与真菌）的传统利用数据。为了增强数据的可用性，本数据集对原始数据进行了规范化处理：将植物名录进行整合，统一采用现行的 APG III 系统；对西双版纳地区民族植物学研究的主要成果——植物编目信息进行统一化处理。

西双版纳民间传统利用植物信息数据集提供原始参考文献，供用户查询数据的来源及其他信息。该数据集中植物学名均为植物的合法拉丁名，植物科名与中文名主要参考《中国植物志》（中英文版）、《云南植物志》、《西双版纳高等植物名录》等专著。

对于英文文献中所存在的中文名不全或有误的情况，参考《中国植物志》、《云南植物志》等专著对其进行了增补，但仍有 33 个物种原产地非中国，因而未查到中文名，数据集中以“-”代替中文译名。

地方名为各民族名的音译，以汉语拼音的形式展现，实际发音可能因地区差异略有不同。用途类型分为食用、药用、他用三类，各类型中又细分为具体用途，如食用植物可分为蔬菜、香料、水果、坚果等。

民间的传统利用信息以利用部位、利用方法、具体用途等字段来体现。其中利用部位主要以植物的根、茎、叶、果实、种子、花等器官来区分，也包括一些具体植物组织（树皮）或细胞后含物（树脂树胶等）；利用方法如食用植物主要有炒食、生食等；药用植物主要有捣烂外敷、煮水内服、煮水擦洗等。具体用途则反映民间对植物的具体利用，如蔬菜的食用，或草药具体治疗的病症等。

典型数据集的字段详见表 1。

表 1 植物传统利用信息数据集

数据项	实例
植物学名	<i>Acorus calamus</i> L.
科名	Acoraceae
中文名	菖蒲
地方名	Hanhao（傣族），Longxia（哈尼族）
利用部位	全株；根、叶
利用方法	煮水
具体用途	全株煮水治疗胃病；根、叶煮水治疗腹泻、消化不良、胃病
利用民族	傣族，哈尼族
参考文献	潘玉梅, 2006; Ghorbani, 2011

3 数据质量控制和评估

本数据集中的所有数据均来源于公开发表的文献，且每条记录后附有原始文献，可供使用者查询原始出处。在植物名录的整理过程中，首先查询了专业数据库进行逐一验证，其次对照查询了《中国植物志》、《云南植物志》等专著。对于原文献中所记载的植物名，专业数据库及植物志书中均无记载的物种，在数据整合阶段均以剔除处理。

植物的具体利用知识除查阅《云南经济植物》、《中国经济植物志》外，还结合了笔者的实地调查经验。另外，不同作者对于同一种植物用法的相似描述，用于进一步交叉验证数据的可靠性。

此外，为保证数据质量，对于综述类的非原创性研究结果、植物名录中不规

范的信息均予以剔除。

4 数据使用方法和建议

植物编目信息查询是民族植物学与植物资源学工作者快速了解某一区域植物利用情况的一种方式,可为植物资源开发与保护提供基础信息。然而,以往的编目数据多散落在各个期刊当中,尤其是早期发表的非开放性获取的数据;对于非植物学相关领域的人员而言,查阅具体植物的民间传统利用信息较为困难。本数据集通过整合 2014 年之前的公开发表数据,建立方便易查的网页查询数据库,可为社会各界人士提供有关全面便捷的西双版纳地区民间植物利用信息。

本数据集中的植物名录及分类地位是根据现行 APG III 系统进行整理,一些物种的科别与《中国植物志》、《云南植物志》有所不同,读者可根据实际需要进行调整。

该数据集与已往数据库有所不同,是对民族植物学工作者野外调查数据的整合,是西双版纳地区植物资源民间利用的经验积累,不但可为区域植物资源开发提供借鉴,更是植物资源可持续利用与保护的数据基础;同时也是西双版纳地区传统植物利用知识的集中展现。用户可通过数据库所在网站,以“植物学名、中文名、使用部位、用途、使用民族”等关键词进行查询,也可将某一类型的查询结果打包下载,用作深层次的分析。同时也可为新食品原料、药品及工业原料的筛选等研究提供参考,也是在本地区深入开展民族植物学研究的文献基础。

作者分工职责

王趁(1982—),女,河南省周口市人,硕士,助理研究员,研究方向为民族植物学。主要负责数据的收集和整理,西双版纳民间传统利用植物信息数据集的维护。

王雨华(1970—),男,山东定陶县人,博士,研究员,研究方向为药用民族植物学及流域综合治理研究。主要负责项目组织及技术指导。

参考文献

- [1] 裴盛基, 淮虎银. 民族植物学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2007.
- [2] 王声跃, 张文. 云南地理 [M]. 昆明: 云南民族出版社, 2002.
- [3] 朱华, 闫丽春. 云南西双版纳野生种子植物 [M]. 北京: 科学出版社, 2012.
- [4] 西双版纳傣族自治州地方志编纂委员会. 西双版纳傣族自治州志 [M]. 北京: 新华出版社, 2002.
- [5] Hutchinson J. The Families of Flowering Plants, [I. Dicotyledons; II. Monocotyledonae] Arranged According to a New System Based on Their Probable Phylogeny[M]. London: Macmillan, 1926 & 1934.
- [6] Angiosperm Phylogeny Group. An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering plants: APG III[J]. Botanical Journal of the Linnean Society, 2009, 161(2): 105 ~ 121.
- [7] 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.
- [8] Ghorbani A, Langenberger G, Feng L, et al. Ethnobotanical study of medicinal plants utilised by Hani ethnicity in Naban River Watershed National Nature Reserve, Yunnan, China[J]. Journal of ethnopharmacology, 2011, 134(3): 651 ~ 667.

引用数据

- [1] 王趁, 王雨华. 西双版纳民间传统利用植物信息数据集 [DB/OL]. Science Data Bank. DOI: 10.11922/sciencedb.180.7.

A dataset of plants traditionally used by indigenous people in Xishuangbanna

Wang Chen, Wang Yuhua

ABSTRACT Indigenous knowledge about plants is the main content of ethnobotanical research, providing valuable guidance for the exploration and conservation of natural plant resources. Home to ethnobotanical studies in China, Xishuangbanna has inspired fruitful research outcomes with its distinct ethnic and floristic features, which have not been systematically collected and sorted hitherto. This dataset recorded the inventory information about traditionally-used plants in Xishuangbanna. We screened ethnobotanical articles published over the past 30 years, checked and updated the species' scientific name, and integrated the inventory details. The dataset presents indigenous knowledge about 1,071 plant species (including algae and fungi) traditionally used by eight ethnic groups in Xishuangbanna, including scientific name, folk (vernacular) name, specific usage, part used, processing method and users' ethnicity. It intensively showcases local plant resources and indigenous people's knowledge about them. This dataset is expected to promote ethnobotanical studies in Xishuangbanna.

KEYWORDS ethnobotany, Xishuangbanna, plant resources, inventory

引文格式：王趁, 王雨华. 西双版纳民间传统利用植物信息数据集 [J/OL]. 中国科学数据, 2016, 1(1). <http://www.csdata.org/paperView?id=7>. DOI: 10.11922/csdata.180.2015.0007.