

文章编号: 1000-6060(2003)02-0223-04

民族植物学与新疆的经济发展和生态保护^①刘文江^{1, 2} 潘伯荣¹ 裴盛基²

(1 中国科学院新疆生态与地理研究所, 乌鲁木齐 830011; 2 中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

摘要: 1982年裴盛基教授首次将民族植物学的概念介绍给中国读者, 建立了中国第一个专业研究机构, 并率先在我国民族构成最多的云南省开展研究工作。过去20年间取得了惊人的发展和丰硕的成果, 同时丰富和发展了民族植物学的概念。新疆作为中国最大的少数民族聚居区, 具有独特的生态环境, 同时民族文化又呈现特殊性和多样性; 各少数民族在长期的生活、生产实践中在植物资源利用方面积累了丰富的经验和知识, 如民族医药、引种栽培、园艺、畜牧、饲用等方面。因此, 民族植物学研究在新疆这样一个少数民族地区具有重要的实践意义, 将在新疆的经济发展和生态保护中发挥重要的作用。

关键词: 民族植物学 新疆 经济发展 生态保护

中图分类号: Q948 **文献标识码:** A

民族植物学概念最早由美国植物学家哈什伯杰于1895年提出, 当时的学科定义是“研究土著民族利用的植物”^[1]。在20世纪30年代, 生态学原理及概念被引入民族植物学, 重新定义为“研究人与植物之间相互作用的一门科学”(R. Ford, 1978)。

民族植物学是一门研究人与植物之间相互作用的跨学科领域。它建立在植物学、民族学(文化人类学)、生态学、语言学、药理学、农学、园艺学、社会学、经济学等相关学科的基础之上, 横跨这些相关学科发展成为一门综合性的专门研究领域^[2]。

过去一百年间, 民族植物学的学科内容发生了重要的转移。经典的民族植物学研究主要从事民族植物学的调查、记载、编目和分析评价。现代的发展趋势已将民族植物学推进到一个崭新的应用发展阶段, 为现代生物多样性和文化多样性的保护服务, 为社区发展提供强有力的科学支持。

1 中国的民族植物学研究

1.1 起步与发展

民族植物学研究在我国起步较晚, 直到20世纪80年代初才被介绍给我国读者。1982年裴盛基教授发表于《热带植物研究论文集》中的《西双版纳民族植物学的初步研究》是中国第一篇民族植物学的

研究文章; 1983年盛诚桂教授在《植物杂志》上撰文介绍民族植物学; 1982年香港中文大学出版的《中译人类学词汇》一书, 把英文“Ethnobotany”译为“民族植物学”。

民族植物学研究活动在我国最早起始于云南省西双版纳这一多民族聚居的热带森林地区。裴盛基教授在多年从事植物学调查、采集、中国植物志编写、中草药普查等一系列科研工作中, 逐步领悟到民族植物学的深刻学科内涵和研究方法的新颖, 出于一种对科学新知识的追求和对民族民间知识的崇敬, 开始进行民族植物学的探索。

标志着我国民族植物学发展的一个重要里程碑是1987年中国科学院昆明植物研究所民族植物学研究室的成立, 特别是1990年在昆明召开的第二届国际民族生物学大会, 以及随后开展的一些培训班, 有力地推动了我国民族植物学的发展。

内蒙古作为我国北方最早提倡和研究民族植物学的地区。1984年陈山教授首次提出在内蒙古研究民族植物学的重要性, 1995年在内蒙古师范大学正式成立了“民族植物学研究所”^[3]。

2002年10月在杭州召开的中国首届民族植物学学术与产业发展研讨会, 是我国民族植物学发展史上又一个新的里程碑, 必将推动我国民族植物学

① 收稿日期: 2002-03-15; 修订日期: 2003-07-16

基金项目: 国家自然科学基金重大研究计划(90202019)。

作者简介: 刘文江(1967-), 男, 陕西人, 1988年毕业于新疆大学生物系, 现为中科院昆明植物研究所在读博士研究生, 主要从事民族植物学及植物生理生态学研究。E-mail: wjliu@ms.xjb.ac.cn。

与产业发展的结合。

1.2 研究进展

我国民族植物学研究从起步开始,就借鉴和采用了美国通用的民族植物学研究的基本方法;20世纪80年代中期开始采用以人类生态学为依据的农田生态系统综合评估方法;80年代后期,根据我国国情开始进行民族植物学的应用研究和推广试点工作,在基础与应用研究等方面都取得了显著的成绩。值得特别强调的是我国民族药的研究所取得的举世瞩目的成果。据统计在全国11,446种药用植物中,民族药至少在8,000种以上。

20年中我国民族植物学研究取得了丰硕的成果,已经整理出版了《中国民族药志》及部分少数民族药志、《民族植物学手册》、《应用民族植物学》等若干专门性著作,发表研究论文500篇以上。

1.3 问题与不足

(1)学科建设不够完善。民族植物学是一个正处在发展中的学科,其理论体系尚未完全建立,缺乏统一的学科理论和方法,国外如此,国内亦然。近年来,民族植物学的定量研究方法已初步形成,大大提高了研究的科学性、可重复性。但总的来看,有待进一步完善其理论体系和研究方法,特别是跨学科研究的方法有待进一步完善和提高学科间的亲和力。(2)社会认知度不足。民族植物学在我国是一门年轻的学科,社会各界,甚至科学界知道的人也不多,甚至存疑于学科的地位。由于社会上不了解民族植物学,对其支持和关心的程度也不够,因而出现了研究经费投入不足、重视不够、学术交流较少等诸多问题。(3)民族植物学的应用有待加强。虽然民族植物学应用于社区发展和生物多样性保护,以及民族药开发的基础性研究方面均取得了丰硕的成果,但多数停留在试验示范上,未形成一定的规模,特别是民族植物学与产业发展的结合方面,还未真正开始,今后应大力加强。

2 新疆少数民族利用植物资源的传统特点

新疆,历史悠久,民族众多,文化积淀广厚深邃;同时面积大、气候恶劣、环境独特;各民族在长期的开发自然、改造干旱环境、建设绿洲、发展灌溉农业的生产活动中,在植物资源的保护、开发方面积累了

丰富、宝贵的经验,表现出其突出的广泛性、系统性和独特性。

2.1 少数民族医药

新疆境内的各族先民,在特殊的自然地理环境中,长期与疾病作斗争,发明了埋热沙、涂奶汁等原始医疗方法。随着“丝绸之路”的开通,祖国医药学不断传入西域,促进了民族医药技术的发展。到了唐代,回鹘等民族医药人员,吸收祖国医药学、阿拉伯与印度等医药学精华,创立了“四大物质”和“四津体液”学说,为民族医药技术的不断发展奠定了基础^[4]。其中的维吾尔族传统医药体系,是我国唯一导源于伊斯兰教尤纳尼传统医学体系的一支^[5],不同于传统中草药和源于印度阿育吠陀体系的藏医药、蒙医药与傣医药,因此,维吾尔医药学也是祖国医药学的一个重要组成部分^[6]。新疆盛产名贵药材,历来有“西域多奇药”之说,维吾尔医药材有642种,其中植物类575种,动物类45种,矿物类22种。

2.2 植物的引种栽培

文史资料中对新疆的植物引种栽培历史有着清楚的记载,张骞通西域和“丝绸之路”都为新疆的植物引种栽培发挥了重要的作用,极大地丰富了新疆栽培物种的多样性,涉及瓜果、蔬菜、粮食、油料、药材、饲草等。通过“丝绸之路”引种成功的植桑养蚕技术在南疆地区得到了极大的发展,桑木做乐器、桑树皮造纸和“艾特莱斯”绸就是很好的例证。新疆的少数民族早就认识到了植物是环境的保护者,有着积极保护和繁殖植物的传统,甚至崇拜树^[7];因此,在南疆地区保存了很多古树^[8],如五百多年的无花果树和核桃树,以及上百年的葡萄树、杏树等。

2.3 园艺和畜牧

新疆有“瓜果之乡”的美称。除甜瓜和西瓜之外,少数民族还有培育种植各种果木和晾晒干果的好习惯,保证一年四季都有鲜果和干果吃。如葡萄、杏、无花果、石榴、苹果、桃、桑、核桃、香梨等。

由于新疆多数民族的祖先都是以游牧为主的民族,传统的生活已养成了养畜放牧的习惯。畜牧离不开饲草,因此新疆的少数民族在长期的实践中又积累了对饲用植物的认识,如植物的分布、物候、适口性以及毒性等。《新疆主要饲用植物志》中收集了388种有饲用价值的植物。

2.4 其它利用

新疆的少数民族在其日常的衣食住行中都与植

物发生着密切的联系,而且经验十分丰富,选择极具科学性。红柳(柽柳 *Tamarix L.*),属新疆荒漠的广布种,也在全区得到了广泛的应用;根部寄生荒漠名贵药材肉苁蓉,同时因燃烧值与原煤相近常被用作薪材,枝条可用作建筑材料、编制筐、篓和制作杈、挂刺等。胡杨(*Populus euphratica Oliv.*)因在水中抗腐而用制做独木舟和桥桩材料。此外,许多植物还有多种用途和利用方式,如画眉毛用的奥斯曼草、调料孜然、玫瑰花糖、植物染料等。总之,新疆各少数民族对植物资源的利用,与其民族的文化特点和发展历史是紧密相联的,他们对新疆这些特有植物资源利用的传统特点和宝贵知识,是今后新疆民族植物学研究中一笔极为珍贵的财富,在新疆植物资源的开发利用中将发挥重要的作用。

3 新疆的民族植物学研究

3.1 基础与现状

新疆的许多学者早就希望开展民族植物学的研究,1990年杨戈先生和李银芳先生共同向在昆明召开的“第二届国际民族生物学大会”提交了论文^[8],1997年新疆3人参加了裴盛基教授组织的“中国应用民族植物学培训班”。20世纪90年代初,新疆植物学会曾组织过一次“民族植物学研讨会”,结果只有少数民族的科技人员和学生参加。至今,还有许多人把“民族植物学”错误理解为是“少数民族科技人员研究的植物学”。

2001年的学术和2002年多学会分别组织召开了有关民族生物学研讨会,目的在于介绍民族生物学及相关概念、发展,并就新疆民族生物学的发展进行探讨。虽然新疆的生物学工作者曾开展过许多有关民族生物学方面的研究,如基础研究、编目和民族药及产业化方面,并取得了一定的成果,但真正将其作为一门完整的学科加以系统研究的却寥寥无几。确切地说,这门学科的实践早已走在了其理论的前面^[9]。

3.2 重要性与意义

新疆是我国最大的少数民族自治区和多民族聚居地区,不仅土地辽阔,地理地貌特征复杂而独特^[8],而且民族成分多而各具特色,这就是说,民族文化的多样性和生物多样性都集中到新疆这一区域。各民族在漫长的历史变迁中形成了独具特色的

风俗习惯和特殊的生产方式、特定的文化心理等,在改造自然和利用自然上有着独到的见解。

新疆具有绿洲农业、山地农业、草原牧业和生态旅游的独特优势,还有若干重要的植物资源分布。这些独具特色的植物资源都是新疆各族人民认识、利用和保护实践的重要自然资源,是现代经济发展的物质基础,也是进行现代生物多样性保护的文化基础。在新疆这一多民族地区发展经济和保护生态,必须要有各族人民的广泛参与,必须要在深入了解传统知识和传统文化的基础上,因地制宜地制订发展规划,引进项目,实施项目^[10-12]。因此,在新疆开展民族植物学研究十分必要,而且应当可以发挥重要的作用。结合西部大开发的实施,在新疆开展此项研究工作,对于西部地区资源的开发和可持续利用、脆弱生态环境的恢复和重建、民族地区社会经济的发展、以及实现全面小康社会的目标都有着重大的政治意义和经济意义。

3.3 新疆开展民族植物学研究的重点和建议

新疆独特的区域环境、鲜明的民族文化和特殊的植物资源,使得新疆的民族植物学研究具有其它地区无与伦比的优势和特色,应当在三者有机耦合的基础上在以下重点研究领域开展相关研究工作:

(1) 干旱地区有用植物资源的可持续利用:如:干旱半干旱地区生态系统中有用植物资源的管理和利用,特别是将乡土植物和本土文化运用到土地沙漠化治理、土地利用、植被恢复、特产药用植物和其它经济植物发展等项目。(2) 生物多样性保护和管理工作:包括温带落叶果树种质资源保护,特殊生态类型中植物种群保护(如胡杨林、柽柳、沙棘、沙冬青等),药用植物种质资源及生存环境保护等。(3) 民族生态旅游方面的工作:民族植物学不但可以为生态旅游提供科学的内涵,而且能够把生态旅游引向保护自然。不同民族地区有不同的文化传统,不同的自然景观和不同的土特产品。民族植物学研究在这方面大有可为。(4) 民族医药的研究:特别是维医药研究开发工作,潜力很大;运用药用民族植物学对民族药进行系统调查、编目、描述和进一步的研发工作十分必要。

同时,借鉴民族植物学在其它省区的发展,就新疆的民族植物学研究工作提出如下四点建议:

(1) 因地制宜,广泛宣传,增强公众认知度。结合新疆的自然条件,加大学科宣传力度,选准切入

点,大力推动民族植物学的研究工作;

(2)加强合作与人材培养,建立民族植物学的专业研究机构。新疆已具备了开展民族植物学研究的基本条件。中国科学院新疆生态与地理研究所、新疆师范大学、新疆大学、新疆医科大学和其它有关科研院所应加强合作,加强人材培养,开设民族植物学培训课程,并建立民族植物学专门组织机构(如建立新疆民族植物学学会或协会);

(3)开展国际合作与交流工作。民族植物学在巴基斯坦已经发展起来,中亚地区一些国家也正在策划开展民族植物学工作。鉴于新疆与周边国家的诸多相似性,应当考虑与他们建立民族植物学合作项目,进行人员交流。

参 考 文 献

- [1] 裴盛基. 民族植物学[J]. 科学, 37(2): 23~32.
- [2] 裴盛基. 中国民族植物学: 回顾与展望[J]. 中国医学生物技术应用, 2002, 3: 1~5.
- [3] 陈山, 哈斯巴根主编. 蒙古高原民族植物学研究[M]. 呼和浩特: 内蒙古教育出版社, 2002. 2~29.
- [4] 卫生志. 新疆通志[J]. 新疆维吾尔自治区卫生厅, 1995, (82): 411~413.
- [5] 裴盛基, 龙春林主编. 应用民族植物学[M]. 昆明: 云南民族出版社, 1998. 107~108.
- [6] 潘伯荣, 刘文江. 新疆维吾尔族利用植物资源的传统特点[J]. 中国医学生物技术应用, 2002, 3: 209~211.
- [7] 开赛尔·麦麦提明, 塔什根·加帕尔. 维吾尔族的环境保护意识[J]. 中国林业教育, 2000, 6: 47~49.
- [8] 杨戈, 李银芳. 新疆民族植物学的现状和前景[M]. 第二届国际民族生物学大会论文集(英文). 昆明: 云南科技出版社, 1996. 129~133.
- [9] 张蓬涛, 李香云. 西北干旱区野生植物及野生药材资源保护中的资源法规及分析[J]. 干旱区地理, 2002, 25(1): 35~39.
- [10] 牛锋. 试论民族生态学与可持续发展问题[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 1999, 27(2): 54~58.
- [11] 詹真荣. 对西部大开发与民族地区经济社会发展的思考[J]. 中国特色社会主义研究, 2001, 1: 52~55.
- [12] 李海涛. 新疆生态经济系统的能值分析与可持续发展研究[J]. 干旱区地理, 2001, 24(4): 289~295.

Ethnobotany for Economic Development and Ecological Conservation in Xinjiang

LIU Wen-jiang^{1, 2} PAN Bo-rong¹ PEI Sheng-ji²

(1 Xinjiang Institute of Ecology and Geography, CAS, Urumqi 830011;

2 Kunming Institute of Botany, CAS, Kunming 650204)

Abstract: The concept "ethnobotany" was introduced to Chinese readers by Professor Pei Shengji in 1982, and then set up the first ethnobotanical department in China and many researches were carried out in Yunnan Province. Ethnobotany has achieved marvelous development and fruitful results within past two decades; also its conception got new enrichment and development.

Xinjiang, as the biggest province of ethnic groups resident in China, possess special and various ethnic culture and unique eco-environment; meanwhile, local people accumulated rich experience and knowledge on utilization of plant resources during their long living and production practices, such as medicinal plants, introduction and cultivation of plants, horticulture and animal husbandry, fodder etc. Therefore, the ethnobotanical research has important practical significance in multi-minorities Xinjiang, and will play an important role on the economic development and ecological conservation.

Key words: Ethnobotany; Xinjiang; Ecological Conservation; Economic Development.