

- [2] 傅立国. 中国珍稀濒危植物 [M]. 上海: 上海教育出版社, 1998.
- [3] 屠鹏飞, 何燕萍, 楼之岑. 肉苁蓉的本草考证 [J]. 中草药, 1994, 19 (1): 3-5.
- [4] 张志耘. 中国列当科的研究 (一) [J]. 植物研究, 1984, 4 (4): 111-119.
- [5] 马毓泉. 内蒙古植物志 (第五卷) [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1980.
- [6] 李正理. 植物组织制片学 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1996.
- [7] 邹琦. 植物生理生化实验指导 [M]. 北京: 中国农业出版社, 1995.
- [8] 刘英心, 杨喜林, 姚育英. 中国沙漠植物志 [M]. 第一卷. 北京: 科学出版社, 1987.
- [9] 刘英心, 杨喜林, 姚育英. 中国沙漠植物志 [M]. 第三卷. 北京: 科学出版社, 1992.
- [10] 苏格尔, 包玉英. 锁阳的寄生物学特性及其人工繁殖 [J]. 内蒙古大学学报 (自然科学版), 1999, 30 (2): 214-218.
- [11] 刘英心, 杨喜林, 姚育英. 中国沙漠植物志 [M]. 第二卷. 北京: 科学出版社, 1987.

鱼胆草的自然资源初步研究

黄衡宇^{1,2}, 李 鹂^{1,2}, 陈义光^{1*}

(1. 湖南吉首大学 生物系, 湖南 吉首 416000; 2. 云南大学 生物系, 云南 昆明 650091)

摘要: 目的 系统调查鱼胆草的民间用法、资源分布规律、生长环境和生物学特性, 为科学保护和合理开发鱼胆草的自然资源提供理论依据。方法 采取查阅文献资料、民间调查和实地考察相结合的方法。结果 研究报道鱼胆草的生物学特性、生态环境特点、生长发育习性和自然分布规律。结论 应科学保护、合理开发利用该自然资源。

关键词: 鱼胆草; 民间用法; 资源; 分布; 生境; 保护

中图分类号: R282.23 文献标识码: A 文章编号: 0253-2670(2002)05-0466-03

Preliminary studies on natural resource of *Swertia davidii*

LI Li^{1,2}, HUANG Heng-yu^{1,2}, CHEN Yi-guang¹

(1. Department of Biology, Jishou University of Hunan Province, Jishou Hunan 416000, China;

2. Department of Biology, Yunnan University, Kunming Yunnan 650091, China)

Key words *Swertia davidii* Franch.; traditional popular prescription; resources; distribution; habitat; preservation

鱼胆草别名水灵芝 (四川)、水黄连 (湖北)、青鱼胆草 (湖南湘西)、小板凳、小四方草, 是龙胆科獐牙菜属多枝组植物, 学名为川东獐牙菜 *Swertia davidii* Franch., 为湘西、鄂西、川东边区土家族人民习用, 在《中药大辞典》和《全国中草药汇编》均有记载^[1,2]。许多地方书籍如《湖北中药志》《湖南药物志》等也有描述。鱼胆草全草入药, 性寒、味苦, 具有清热解毒、利胆健胃的功能, 是我国的一种珍稀药材^[3]。在民间鱼胆草被广泛用来治疗湿热、痢疾、喉头红肿、恶疮疥癣等, 此外还用于肺炎、黄疸性肝炎及妇科炎症等疾病。近年来由于生态环境的人为破坏和掠夺性采挖, 鱼胆草自然资源日渐稀少, 趋于枯竭。1999年以来作者对鱼胆草的民间使用情况、资源分布、生长环境和生物学特性做了较系统的调查, 以便为科学保护和合理开发鱼胆草的自然资源奠定

理论基础。

1 民间使用情况

根据文献^[1,3], 鱼胆草全草入药, 性寒、味苦, 具有清热解毒、利胆健胃的功能, 广泛用于治疗湿热、急性腹泻、腹痛、痢疾、喉头红肿、恶疮疥癣等, 此外还用于肺炎、黄疸性肝炎及妇科炎症等疾病。民间多用其叶生嚼内服, 主治急性腹泻、腹痛、痢疾等, 全草泡酒或水煎内服或捣烂敷于患处外用治疗恶疮疥癣等。在湖南省张家界市桑植地区民间大量采集开花期的鱼胆草, 晒干或阴干后代替茶叶, 每日开水冲服, 用于日常保健。除单用外, 鱼胆草可组成多种复方。

70年代以来, 一些科技及医务工作者先后对鱼胆草进行了专项研究和临床观察等工作, 证明了鱼胆草对菌痢、病毒性肝炎和宫颈炎的特殊疗效及广

* 收稿日期: 2001-06-25

基金项目: 湖南省教育厅资助项目 (00C191)

作者简介: 黄衡宇 (1970-), 男, 汉族, 江苏无锡人, 湖南吉首大学生物系讲师, 理学硕士, 现为云南大学生物系 2001级博士研究生, 从事植物学研究。Tel (0871) 5034829 E-mail hhy-ynu@ sina.com.

谱抗菌性,以及可能的抗癌、治癌作用^[4-6]。

2 生物学特性

2.1 形态特征:有关鱼胆草的形态特征在不同的文献中存在着明显的差异,《中国植物志》和《四川植物志》记录为根黑褐色,《中药大辞典》和《湖北中草药》描述为淡黄色,并且对子房、果实、种子的描述都欠详细。据笔者观察,鱼胆草根黄白色,须根较发达,根系深入于 20~30 cm 的沙土层中;聚伞状圆锥花序,萼片 4,披针形,花瓣 4,天蓝色雄蕊 4,子房卵圆形,无柄,有疏柔毛,花柱不明显,粗短,先端开裂;蒴果卵圆形,为宿存花萼包被;种子小,黑色扁长,中间微凹,表面粗糙。本属种类较多,形态特征相似者有之。为保证用药质量,采用时应注意区分。

2.2 物候期特点:鱼胆草多数为一年生草本,少数为二年生草本。一年生植株生长期为 210 d 左右,种子的萌发可以在上一年的 11 月至本年 4 月底的任一时间进行,夏季生长最为旺盛,11~12 月开花,次年 1 月结籽,随后死亡,不存在任何形式的宿根。二年生植株生长期较长但生长缓慢,第一年植株可安全越冬,不发生枯黄现象,第二年 11~12 月开花结实后死亡,也不存在任何形式的宿根。在野生环境中没有观察到二年生以上的植株,与多数文献^[1-3]有较大差异。种子小,主要借助水播,实验室萌发实验,萌发率为 62.1%。

3 生态环境及地理分布

3.1 生长环境:鱼胆草高约 34~45 cm,喜湿,属于半阴性植物。一般分布在直射光较少而散射光较多的山腰谷地以及溪流两旁的坡地,绝大多数生于河谷两侧的疏林下的潮湿处或草灌丛中,南北岸均有生长。

3.2 生境群落特征:鱼胆草的生境群落属于亚热带常绿阔叶林植物群落,以壳斗科、樟科、山茶科、木兰科等科属植物为群落的建群种、优势种或亚优势种,林下灌木为杜鹃花科、冬青科等科属的少数植物。鱼胆草生于溪流两旁的坡地或低洼湿地,周围生长着多种木本植物如小叶蚊母树 *Distylium buxifolium* (Hance) Merr., 细叶黄杨 *Buxus harlandii* Hance, 赤楠 *Syzygium buxifolium* Hook. et Arn., 水团花 *Adina pilulifera* (Lam.) Franch. 等,常见的草本植物则有芒 *Miscanthus sinensis* Anders., 形成一局部荫蔽的小环境。此外还有多种蕨类植物和一些苔藓植物,但没有高大乔木。

3.3 气候:笔者选择鱼胆草生长茂盛的采集地湖南省张家界市桑植茅岩河流域调查其气象资料:年均

温度 16.8℃, 1, 4, 7, 10 月均温度分别为 5.1℃, 16.7℃, 28.0℃, 17.8℃;年均湿度 77%, 1, 4, 7, 10 月均湿度分别为 74%, 79%, 79%, 77%;全年日照时数 1 449.6 h, 全年降水量 1 382.1 mm。由此可见其气候特点是温和湿润,雨水均匀,阴雨天多,气候湿度较大。

3.4 土壤:以黄壤化土为主,兼有受河流冲击严重沙化的土壤。有机质高,土壤粒粗,保水性好。

3.5 地理分布规律:现有的文献资料对鱼胆草的分布范围、海拔高度的记载也有很大的差异,如《中国植物志》(62 卷)记述为产地海拔 900~1 200 m,《四川植物志》(15 卷)记述为产地海拔 1 100~1 200 m,《湖北中草药》(二)记述为恩施等产地海拔 600 m,《中药大辞典》记载分布四川、浙江等地,但《浙江植物志》在 1989 年版本中并无川东獐牙菜的分布记载。据笔者在湘、渝边境所做调查,鱼胆草在该区域分布在东经 108°40′~109°38′,北纬 28°40′~28°48′ 的湖南保靖、重庆秀山、酉阳三县的酉水河谷两岸,海拔 200~400 m,分布呈网状格局:由上游向下游扩散,由高海拔向低海拔扩散,由泥壤地向沙壤地扩散。

4 资源开发和保护

4.1 资源的开发利用:鱼胆草在民间主要用于治疗菌痢、黄疸性肝炎等疾病。通过实验和临床应用发现鱼胆提取物对革兰氏阳性菌有较强的杀灭作用,其抑菌浓度高达 1:128;注射液穴位注射对支气管扩张咯血、慢性鼻炎有显著疗效;它和赤芍的合剂可治疗呼吸道感染^[7,8]。综合各种资料和实地考察情况,笔者认为今后开发的重点应围绕鱼胆草治疗菌痢、病毒性肝炎方面进行化学成分的药理活性追踪,进一步研究它作为民间的特效药的有效成分和作用机制,同时注重其可能的抗癌、治癌作用,为创制抗癌治癌新药提供更充分的依据。

4.2 资源的保护:鱼胆草在自然状态下,常零星分布于相对湿度高、杂草较多、郁闭度较大、腐殖质丰厚的林下地表层或草地,生物量不大,繁殖能力中等。由于当地农民资源保护意识差,采摘鱼胆草时往往是掠夺性的全部拔起,然后按习俗只选择开花期的成年植株带回加工处理,对于那些未开花的幼苗,则是随意损坏丢弃,大大降低其繁殖系数。常年的掠夺性开采导致其自然资源受到严重破坏,野生种群已极为罕见。为了可持续利用,应对此珍贵资源采取保护措施并建立人工栽培基地。

4.2.1 加大宣传力度,增强保护意识,提高人民素

质:为有效科学地保护鱼胆草现有资源,应大力宣传保护野生植物的重要意义,增强农民保护意识,使野生植物保护正直成为人们的自觉行动。具体体现在加强野生植物集市贸易活动的管理,制止和打击破坏野生植物生长环境的违法活动。

4.2.2 长远规划,就地保护与迁地保护相结合:可就地建立自然保护区,实行封闭式管理,对鱼胆草的生态环境予以特别管护并采取适当的监控措施,不断恢复和改善鱼胆草的生存环境,为保护其现存资源创造良好的条件。同时还应采取迁地保护的方法,选择良好的生态环境,建立鱼胆草资源种质基因库。

4.2.3 大力开展人工繁殖和栽培:湖南吉首大学生化学院组织培养实验室已通过鱼胆草的快繁技术成功地育出试管苗,并进行了模拟自然生态环境条件

的人工栽培。医药卫生部门应尽快将之转化为生产力,使之用于生产,服务于社会。这样既保护了种质资源,又在开发利用中获得经济效益。

参考文献:

[1] 江苏新医学院编. 中药大辞典 [M]. 上海: 人民出版社, 1997.
[2] 《全国中草药汇编》编写组. 全国中草药汇编 (下册) 第二版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996.
[3] 中国医学科学院药用植物资源开发研究所. 中药志 (第四册) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1988.
[4] 田华咏, 田昌木, 唐昭海, 等. 水黄连治疗急性菌痢 300例疗效观察 [J]. 中草药, 1986, 17 (2): 26-28.
[5] 田华咏. 水黄连 TMP治疗急性菌痢 75例疗效观察 [J]. 中西医结合杂志, 1988, 6(1): 20-21.
[6] 田华咏. 水黄连治疗急性病毒性肝炎 46例疗效观察 [J]. 湖南中医杂志, 1985, 2 16-18.
[7] 谭桂山, 徐平声, 田华咏, 等. 川东獐牙菜化学成分的研究 [J]. 中国药理学杂志, 2000, 35 (7): 441.
[8] 田奇伟, 梁建雄, 田有顺. 川东獐牙菜的抗菌作用研究 [J]. 中草药, 1984, 15 (8): 22.

厚朴与其混淆品黄杞皮的比较鉴别

曹 阳¹, 蒋天胜¹, 廖 兰¹, 林 彬^{2*}

(1. 四川省南充市药品检验所, 四川 南充 637000; 2. 四川省仪陇县药品检验所, 四川 仪陇 637600)

摘 要: 目的 对厚朴与其混淆品黄杞皮进行比较鉴别。方法 利用传统的性状鉴别手段和现代的显微、理化、薄层色谱及紫外光谱方法相结合进行鉴定。结果 黄杞皮与厚朴在外观形态上极相似,但在性状、显微组织、理化特征、薄层色谱及紫外光谱方面均有显著差异。结论 黄杞皮不能混作厚朴入药。
关键词: 厚朴;混淆品;黄杞皮;鉴别
中图分类号: R282.5 文献标识码: B 文章编号: 0253- 2670(2002)05- 0468- 03

Comparative identification of *Magnolia officinalis* and its easily confusable bark of *Engelhardia roxburghiana*

CAO Yang¹, JIANG Tian-sheng¹, LIAO Lan¹, LIN Bin²

(1. Nanchong Institute for Drug Control in Sichuan Province, Nanchong Sichuan 637000, China;
2. Yilong Institute for Drug Control in Sichuan Province, Yilong Sichuan 637600, China)

Key words *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils.; easily confusable species; the bark of *Engelhardtia roxburghiana* Wall.; identification

厚朴是常用中药,始载于《神农本草经》,列为中品,味苦,性温^[1]。能燥湿消痰,下气除满;用于湿滞伤中,脘痞吐泻,食积气滞,腹胀便秘,痰饮喘咳^[2]。目前,我们在市场上发现一种厚朴的混淆品,经鉴定系胡桃科植物黄杞 *Engelhardtia roxburghiana* Wall. 的干燥树皮^[3],其外观形状与厚朴极相似。现将其检识情况报告如下。

1 材料、试剂与仪器

厚朴、黄杞皮系市售,均经本所中药室鉴定。厚朴酚与和厚朴酚对照品由中国药品生物制品检定所提供。硅胶 G, 60目,德国产。其余试剂均系国产分析纯。

TU-1800 SPC型紫外分光光度计,北京普析通用仪器有限责任公司产。OLYMBUS生物显微镜日本产。

2 方法与结果

* 收稿日期: 2001-06-25