

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0972.2014.01.016

石漫滩国家森林公园药用植物资源调查与研究

李静婷¹, 牛磊^{2a}, 侯玉杰^{2b*}

(1. 平顶山学院 资源与环境科学学院, 河南 平顶山 467000;

2. 河南城建学院 a. 测绘工程学院; b. 生命科学与工程学院, 河南 平顶山 467036)

摘要:通过实地调查、采集标本、数码照相、分类鉴定和查阅文献相结合的方法,对河南石漫滩国家森林公园药用植物资源状况进行了较为系统的调查。结果发现,该区域药用植物有87科,266种,其中蕨类植物7科,7种;裸子植物3科,4种;种子植物77科,255种。对该区域重要的药用植物种类进行了药效分析。针对目前人们对药用植物盲目无序采挖和资源日渐匮乏的现状,提出了野生药用植物资源的保护与开发利用的建议。

关键词:石漫滩;药用植物;资源调查;开发;利用

中图分类号:R282 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-0972(2014)01-0061-04

Investigations and Studies on Resource of Medicinal Plant in National Forest Park of Shimantan

Li Jingting¹, Niu Lei^{2a}, Hou Yujie^{2b*}

(1. College of Resource and Environment Science, Pingdingshan University, Pingdingshan 467000, China;

2. a. College of Surveying Engineering; b. College of Life Science and Engineering, Henan University of Urban Construction, Pingdingshan 467036, China)

Abstract:The method of field survey, specimen collection, digital photography, classification and literature retrieval were introduced to investigate the resource and distribution of medicinal plant in national forest park of shimantan in Henan province. The results showed that there are 87 families, 266 species medicinal plants which belong to pteridophyte 7 families, 7 species; gymnosperm 3 families, 4 species; angiosperm 77 families, 255 species in this area. And the pharmacological effects of some important medicinal plants were analyzed. According to the current situation in exhaustive exploitation from people and depletion of medicinal plant resource, suggestions are proposed on protection, development and utilization of wild medicinal plant resource.

Key words:Shimantan; medicinal plants; investigation of resource; development; utilization

0 引言

我国蕴藏着丰富的药用植物资源,并具有广阔的市场需求。但是,由于目前药材市场需求的不断扩大、野生药用植物的无序采挖和生态环境的破坏,导致药用植物资源呈现日渐枯竭之趋势。因此对药用植物资源的保护、开发和利用工作迫在眉睫。石漫滩国家森林公园处于暖温带与北亚热带过渡的过渡区域,是温带植物区系较为丰富的地区之一,其复杂多样的自然地理条件,为不同植物的生

长发育提供了有利条件。但是,目前该地区处于资源再生弱于需求的局面。因此,通过对该区域中草药的种类、蕴藏量及分布概况进行实地调查与分析,为石漫滩国家森林公园乃至整个伏牛山地区药用植物资源的合理开发与利用提供依据,为扩大药源、引种驯化、寻找新资源和新品种奠定理论基础。

1 石漫滩国家森林公园自然概况

舞钢市位于河南省中部伏牛山东麓,黄淮平原

收稿日期:2013-06-13;修订日期:2013-10-09; * 通信联系人, E-mail:hyj@hncj.edu.cn

基金项目:河南省教育厅科学技术研究重点项目(12B180020);平顶山学院博士科研启动金(2011015G)。

作者简介:李静婷(1983-),女,内蒙古包头人,讲师,博士,主要从事植物分类、名贵药用植物组织培养研究;侯玉杰(1957-),女,河南平顶山人,教授。

西侧.石漫滩国家森林公园1992年被批复建立,位于舞钢市南部,与市区毗邻,总面积190 km²,其中景区面积120 km²,主要景区包括石漫滩风景区、天池山风景区、九头崖风景区、九龙山风景区等.该区地处北纬33°08′00″—33°25′25″,东经113°21′27″—113°40′51″,属大陆性季风气候区^[3],由于地处暖温带向北亚热带过渡地带,具有明显的过渡性气候特征.气温四季分明,年平均气温14.6℃,年平均降雨量948.3 mm,年平均日照时数2 230 h,无霜期平均221 d.植被区系属暖温带落叶阔叶林区域.该区植被类型主要为阔叶落叶林、常绿阔叶林和常绿针叶林的混交林^[4].多数为人工改造的次生林,森林覆盖率在90%以上,该公园由于地处过渡地带,地形复杂多样,气候湿润温和,生态环境多种多样,因而蕴藏着种类丰富的药用植物资源,盛产麻栎、榲桲、野山楂、芫花、延胡索、柴胡、何首乌、百部、杠板归、牛膝、忍冬、连翘、木通、绞股蓝、山药、绵枣等药材^[5-6].

2 研究方法

在2011—2012年期间,笔者采用野外全面踏查和重点调查相结合的方法,调查了石漫滩风景区、九头崖风景区、天池山风景区、九龙山风景区和马鞍山等次生植被生长较好的地方.调查以山坡、山谷、田野、荒地、湿地为主,拍摄数码照片、采集标本、查阅植物图鉴及有关文献资料^[7-11].同时多次走访周边中药材收购点、本地经验丰富的村民和药农,了解当地中草药资源的利用情况.

3 结果与分析

通过调查、查阅工具书鉴定^[12-16]和统计,石漫滩国家森林公园共有药用植物266种,隶属87科.其中蕨类植物有7科,7种;裸子植物有3科,4种;被子植物有77科,255种.根据调查记录的药用植物资料,对其中重要种类进行了药理药效分析,结果见表1.

表1 药用植物药理功效表

Tab. 1 Pharmacological effects of medicinal plants

科名	种名	拉丁名称	药用部位与功效
木贼科	节节草	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf	全草入药,疏风散热,解肌,退翳.
海金沙科	小叶海金沙	<i>Lygodium scandens</i> (L.) Sw	全草入药,清热利湿,舒筋活络.
石松科	石松	<i>Lycopodium clavatum</i> L	全草入药,祛风除湿,舒筋活络,降血压.
卷柏科	卷柏	<i>Selaginella selaginoides</i> (Beauv.) Spring	全草入药,生用活血通经,炒用止血.
凤尾蕨科	凤尾蕨	<i>Pteris multifida</i> Poir	全草入药,清热解毒,利尿止血.
鳞毛蕨科	贯众	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Smith	根状茎入药,清热解毒,凉血散瘀.
水龙骨科	石韦	<i>Pyrrosia Lingua</i> (Thunb) Farw	叶、根入药,清热凉血,利水通淋.
银杏科	银杏	<i>Ginkgo biloba</i> L	种子、叶入药,润肺定喘,活血养心,涩肠止泻.
柏科	侧柏	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl	成熟的种仁入药,凉血止血,清肺止咳.
松科	油松	<i>Pinus tabulaeformis</i> Carr	树节、松叶、松油、花粉入药,祛风益气,收湿,止血.
松科	马尾松	<i>Pinus massoniana</i> Lamb	植株各部入药,祛风燥湿,强筋骨,舒筋活络.
百合科	野百合	<i>Lilium brownii</i> F. E. Brown ex Miellez	鳞茎入药,滋补,强壮,止咳.
百合科	菝葜	<i>Smilax china</i> L	根茎入药,清热解毒,消肿散结.
百合科	舞阳贝母	<i>Fritillaria wuyangensis</i> Z. Y. Gao	鳞茎入药,止咳平喘.
百合科	多花黄精	<i>Polygonatum cyrtoneura</i> Hua	根茎入药,补气养阴,健脾,润肺,益肾.
百合科	玉竹	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	根状茎入药,养阴,润燥,除烦,止渴.
百合科	土茯苓	<i>Smilax glabra</i> Roxb	根状茎入药,清热解毒,利湿消肿.
百部科	直立百部	<i>Stemona sessilifolia</i> (Miq.) Miq	块根入药,润肺,下气,止咳,杀虫.
天南星科	天南星	<i>Arisaema consanguineum</i> Schott	块茎入药,祛风定经,化痰,散结.
天南星科	半夏	<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenbach	块茎入药,化痰,降逆止呕.
唇形科	夏枯草	<i>Prunella vulgare</i> L	果穗入药,清肝明目,散结解毒.
唇形科	益母草	<i>Leonurus heterophyllus</i> Sweet	全草入药,活血调经,利尿消肿,清热解毒.
唇形科	丹参	<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bung	根入药,活血祛瘀,调经止痛,养血安神.
菊科	天名精	<i>Carpesium abrotanoides</i> L	果实入药,清热解毒,祛风杀虫.
菊科	茵陈蒿	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb	干燥地上部分入药,清湿热,退黄疸.
菊科	苍术	<i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) De	根状茎入药,燥湿健脾,祛风散寒.
菊科	红花	<i>Carthamus tinctorius</i> L	干燥花入药,活血通经,祛瘀止痛.
蔷薇科	野山楂	<i>Crataegus cuneata</i> Sieb. et Zucc	根、叶、果实入药,消食健胃,收敛止血,散瘀止痛.
蔷薇科	棠梨	<i>Pyrus betulaeifolia</i> Bunge	果、枝、叶入药,消食止泻.
蔷薇科	沙梨	<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm. f.) Nakai	果入药,消食健胃,收敛止咳.

续表 1

科名	种名	拉丁名称	药用部位与功效
蔷薇科	木香花	<i>Rosa banksiae</i> Aiton	根、叶入药,活血散瘀,调经,消肿。
大戟科	油桐	<i>Aleurites fordii</i> Hemsl	根、叶、花、果入药,解毒消肿,消积散结,祛风痰,通二便。
大戟科	大戟	<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr	根入药,泻水逐饮,消肿散结。
茄科	白英	<i>Solanum lyratum</i> Thunb	全草入药,清热,利尿,祛湿,解毒。
桔梗科	杏叶沙参	<i>Adenophora axilliflore</i> Borb	根入药,养阴清肺,祛痰止咳。
桔梗科	桔梗	<i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A. DC	根入药,宣肺化痰,利咽,排脓。
蓼科	虎杖	<i>Polygonum cuspidatum</i> Sieb. et Zucc	根状茎、根入药,祛风利湿,散瘀定痛,化痰止咳。
蓼科	何首乌	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb	块根入药,养心安神,祛风通络,解毒。
蓼科	杠板归	<i>Polygonum perfoliatum</i> L.	全草入药,利水消肿,除湿退黄,清热解毒。
蓼科	拳参	<i>Polygonum bistorta</i> L.	根状茎入药,清热解毒,散结消肿,收敛止血。
景天科	瓦松	<i>Orostachys fimbriatus</i> (Turcz.) Berger	全草入药,化湿行滞,祛风消肿。
萝藦科	地梢瓜	<i>Cynanchum thesioides</i> (Freyn) K. Schum	果实、全草入药,补肺气,清热降火,生津止渴,消炎止痛。
萝藦科	牛皮消	<i>Cynanchum auriculatum</i> Royle ex Wight	根入药,理气止痛,消食健脾。
萝藦科	鹅绒藤	<i>Cynanchum chinense</i> R. Br	全株入药,祛风解毒,健胃止痛。
胡颓子科	牛奶子	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb	果实、根、叶入药,清热利湿,止血。
杜仲科	杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv	树皮入药,补肝肾,强筋骨,安胎。
壳斗科	麻栎	<i>Quercus acutissima</i> Carr	树皮入药,收敛,止痢,解毒消肿。
壳斗科	榲桲	<i>Quercus dentata</i> Thunb	果壳入药,收敛,止痢。
三白科	鱼腥草	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb	地上部分入药,散热,解毒,止咳,利尿。
豆科	野葛	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	根入药,解肌退热,发表透疹,生津止渴。
豆科	歪头菜	<i>Vicia unijuga</i> A. Br	全草入药,补虚调肝,降压,理气止痛。
伞形科	柴胡	<i>Bupleurum chinense</i> DC	根入药,解热,镇静,镇咳,疏散退热。
伞形科	前胡	<i>Peucedanum decursivum</i> (Miq.) Maxim	根入药,舒散风热,降气化痰。
葫芦科	赤瓟	<i>Thladiantha dubia</i> Bunge	根、果实入药,理气,活血,祛瘀,利湿。
卫矛科	卫矛	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Sieb	具翅状物的枝条、翅状物入药,破血,通经,杀虫。
卫矛科	苦皮藤	<i>Celastrus angulatus</i> Maxim	根皮、茎皮入药,清热解毒,杀虫消肿,舒筋活络,调经透疹。
石竹科	石竹	<i>Dianthus chinensis</i> L.	带花果全草入药,利小便,清湿热,活血通经,抗癌。
石竹科	瞿麦	<i>Dianthus superbus</i> L.	带花果全草入药,利小便,清湿热,活血通经。
苋科	牛膝	<i>Achyranthes bidentata</i> Bl	根入药,活血通经,利关节,强腰膝,补肝肾。
忍冬科	接骨草	<i>Sambucus chinensis</i> L.	根、叶入药,舒筋活血,散瘀消肿,止痛。
忍冬科	接骨木	<i>Sambucus williamsii</i> Hance	根皮、枝叶入药,散瘀消肿,活血止痛,祛风除湿。
忍冬科	金银花	<i>Lonicera Japonica</i> Thunb	花蕾、花入药,清热解毒,疏散风热。
桑科	柘树	<i>Cudrania tricuspidata</i> (Carr.) Bur	根皮入药,清热凉血,舒筋活络。
马兜铃科	绵马马兜铃	<i>Aristolochia Mollissima</i> Hance	全草入药,祛风除湿,通络止痛。
马兜铃科	马兜铃	<i>Aristolochia debilis</i> Sieb. et Zucc	根入药,清肺降气,止咳平喘,凉血消肿。
马兜铃科	细辛	<i>Asarum sieboldii</i> Miq	全草入药,发散风寒,止咳化痰,利尿。
罂粟科	延胡索	<i>Corydalis yanhusuo</i> W. T. Wang	块茎入药,活血散瘀,行气止痛。
罂粟科	紫堇	<i>Corydalis edulis</i> Maxim	全草入药,治咳血、遗精、疮毒、顽癣。
漆树科	黄庐	<i>Cotinus coggygria</i> Scop	枝叶、木质部入药,消炎,清湿热,降压。
胡桃科	化香树	<i>Paltycarya strobilacea</i> Sieb. et Zucc	叶入药,解毒,杀虫,消肿。
胡桃科	枫杨	<i>Pterocarya stenoptera</i> DC	树皮、枝叶入药,祛风除湿,解毒杀虫。
玄参科	地黄	<i>Rehmannia glutinosa</i> Libosch	根入药,清热凉血,养阴生津。
毛茛科	草乌	<i>Aconitum chinense</i> Paxt. var. <i>angustius</i> W. T. Wang, et Hsiao	块根入药,散风祛湿,止痛,镇痉。
木通科	木通	<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne	果实、藤入药,清热利尿,活血通脉。
木通科	大血藤	<i>Sargentodoxa cuneata</i> (Oliv.) Rehd. et Wils	根、藤茎入药,舒筋活血,祛风除湿,镇痛。
木樨科	连翘	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl	果实入药,清热解毒,消肿散结。
木兰科	华中五味子	<i>Schisandra sphenanthera</i> Rehd. et Wils	果实入药,收敛,滋补,生津,止泻。
瑞香科	芫花	<i>Dophne genkwa</i> Sieb. et Zucc	干燥花蕾入药,泻水逐饮,祛痰止咳,杀虫疗癣。
苦木科	苦木	<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn	根皮、树皮入药,清热,祛湿,解毒。
山茱萸科	山茱萸	<i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc	成熟果实入药,补益肝肾,涩精固脱。
山茱萸科	毛茛	<i>Cornus walteri</i> Wanger	枝、叶入药,解毒敛疮。
紫葳科	楸树	<i>Catalpa bungei</i> C. A. Mey	叶、树皮、种子入药,清热解毒,散瘀消肿,利尿。
防己科	木防己	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC	根入药,补肾益精,祛风除湿,利尿。
金缕梅科	牛鼻栓	<i>Fortunearia sinensis</i> Rehd. et Wils	枝叶入药,益气,止血。

续表1

科名	种名	拉丁名称	药用部位与功效
金缕梅科	枫香	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	干燥成熟果实入药,祛风除湿,舒肝活络,利水。
猕猴桃科	猕猴桃	<i>Actinidia chinensis</i> Planch	果实入药,清热解毒,活血消肿。
薯蓣科	山药	<i>Dioscorea opposita</i> Thunb	块茎入药,健脾,补肺,固肾,益精。

4 保护及其开发利用建议

4.1 保护和恢复生态环境,为药用植物创造适宜的生存条件

石漫滩国家森林公园野生药用植物种类繁多,都是在一定的环境中生长繁衍,若其适生的自然环境受到破坏,药用植物的生存就会受到严重威胁。近年来,因人类活动范围不断扩大,垦荒山造耕田日趋扩张,药用植物的生境遭到破坏,使其存留量逐年减少。保护和恢复野生药用植物生态环境刻不容缓。首先要加快低山丘陵退耕还林的进程,让其重新披上绿装,为草本性、灌木性药用植物创造最适宜的生存环境。同时,科学合理地规划封山育林区域。由于药用植物多数为较矮小的草本和灌木,若其长期生长在遮天蔽日的密林下,光照和营养条件极差,势必会枯竭死亡。因此,选择不宜栽种中草药的陡坡险崖封山育林,培养用材大树;保留那些适宜发展为草本、灌木合理搭配的沟谷坡地,为在野生环境中栽培种植草药创造最适的生存条件。

4.2 科学采收,保护现有药用植物资源

搞好科普宣传教育工作,利用多种宣传形式和举办一些当地药用植物标本展览,让群众系统、全面地了解本地药用植物的种类、用途、生长周期、采收时节和方法,使其认识到药用植物都有各自的生长规律,虽能再生繁衍,但并非“取之不尽,用之不竭”的资源,尤其是对那些紧俏名贵药材,生长

慢,存量小,不能只顾眼前经济利益,不分老幼雌雄、忽视季节、不顾破坏生境,只要遇见就一律挖绝采净。正确引导村民,多利用房前屋后的闲置空地栽种草药,既能满足生活之需,又对药用植物的可持续发展、维持生态平衡起一定的促进作用。

4.3 摸清家底,合理利用野生药用植物种质资源

对石漫滩国家森林公园内的野生药用植物资源进行细致普查,摸清核实,综合分析,科学评价,筛选出适合重点开发利用的土著品种,遵循因地制宜的原则,制定出一整套科学完善的开发利用总体规划。对那些品质优、价值较高、市场需求量大、具有广阔发展前景的草药品种,可在本地区建立野生草药栽培基地,进行规范化种植及合理加工,既满足了药材市场的需求,使农民致富创收,同时又减缓了对野生草药无节制的乱采滥挖,对药用植物资源的留、养、用起到了平衡作用。

4.4 利用先进的快繁技术,提高药用植物的质和量

确定目前本区域急需保护的珍稀、濒危药用植物种类,建立野生药用植物种质资源库。利用先进的植物组培技术和快繁技术,对一些价值高、种群小、自然繁殖系数低、濒危程度较高,灭绝后可能造成严重遗传损失的野生药用植物品种进行重点扩繁。提高栽培种植药用植物资源的质和量,降低对野生药用植物的依赖。

参考文献:

- [1] 范萌,魏强,刘兰,等. 秦岭旬阳坝药用植物资源调查与研究[J]. 陕西师范大学学报:自然科学版,2009,37(专辑):46-53.
- [2] 刘保国,孔高杰,王从彦,等. 河南野生常绿阔叶植物的区系研究[J]. 河南农业大学学报,2011,45(2):226-227.
- [3] 平顶山市地方史志编纂委员会. 平顶山市志(上下卷)[M]. 郑州:河南人民出版社,1994.
- [4] 董文安. 舞钢市志[M]. 郑州:中州古籍出版社,1993.
- [5] 孔冬梅. 山西庞泉沟自然保护区菊科药用植物资源及多样性研究[J]. 山西大学学报:自然科学版,2010,33(2):302-305.
- [6] 陈东林,潘树林. 宜宾的野生药用植物资源调查[J]. 西南大学学报:自然科学版,2009,31(9):44-47.
- [7] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴(第1-5册)[M]. 北京:科学技术出版社,1985.
- [8] 丁宝章,王遂义. 河南植物志(1-4册)[M]. 郑州:河南科学技术出版社,1997.
- [9] 时继田. 药用本草(上下卷)[M]. 天津:天津古籍出版社,2007.
- [10] 邓家刚,韦松基. 贵药原色图鉴[M]. 上海:上海科学技术出版社,2008.
- [11] 钱永涛. 药用植物彩色图谱[M]. 杭州:浙江科技出版社,2009.
- [12] 潘超美,黄海波. 中草药原植物鉴别手册[M]. 南宁:广西科学技术出版社,2007.
- [13] 汪毅. 精选草药彩色图集(1-4册)[M]. 福州:贵州科技出版社,2008.
- [14] 陈红锋,刘东明,易绮雯,等. 广州市郊野生药用植物资源调查[J]. 中国野生植物资源,2006,25(1):19-22.
- [15] 张浩. 药用植物学[M]. 北京:人民卫生出版社,1986.
- [16] 梁宗锁,高致明. 药用植物学[M]. 北京:中国林业出版社,2007.

责任编辑:任长江