

丹霞山药用蕨类植物资源调查分析*

★ 张宏意^{1,2} 罗连¹ 郭微¹ 余意¹ 廖文波^{1**} (1. 中山大学生命科学学院 广州 510275; 2. 广东药学院中药学院 广州 510006)

摘要:目的:合理开发和利用广东省丹霞山药用蕨类植物资源。方法:对丹霞山药用蕨类植物的种类组成和药用状况等方面进行了初步调查研究。结果:丹霞山有药用蕨类植物31科49属80种,绝大多数以全草入药,少数以根状茎或孢子入药。结论:丹霞山药用蕨类资源丰富,部分种类的蕴藏量较大,但已被开发利用的只是极少一部分,绝大多数种类有待于进一步研究和开发利用。

关键词:药用蕨类植物;丹霞山;资源

中图分类号:R 282.72 **文献标识码:**B

根据多次野外实地调查(包括标本的采集、记载、摄影)、资料和鉴定整理,笔者对广东省丹霞山药用蕨类植物的种类资源和药用状况等方面进行了初步研究,以期对广东省丹霞山的药用蕨类植物资源的合理开发利用,为扩大药源及临床用药的安全有效和药材鉴别提供科学依据。

1 自然环境状况

丹霞山位于广东省韶关市仁化县城东南,约东经110°44',北纬25°02',海拔402米,于仁化——英德断裂带与南雄——江湾断裂带交点上,有地质学上著名的“丹霞地形”亦砂岩峰林的假喀斯特地形^[1]。林地地处南岭山地南坡,地理纬度低,位置偏南,属中亚热带季风气候,年平均温度19.7℃,无霜日310d,日照率41%。年降雨量1629mm,南北差200mm,年均相对湿度80.58%。林区以山地红壤为主^[2]。植被类型以中亚热带常绿阔叶林为主,并有少量的针叶林、灌丛草坡和竹林。

2 药用蕨类植物种类组成

根据历次考察结果,丹霞山共有蕨类植物33科54属93种,其中药用蕨类植物31科49属80种,科、属、种分别占丹霞山蕨类植物的93.94%、90.74%、86.02%。从科的分布来看,水龙骨科(8属11种)、凤尾蕨科(1属7种)、卷柏科(1属6种)、铁角蕨科(1属5种)的药用植物富集,4科种数占该区药用蕨类总数的36.25%。从属的分布来看,分布较多的药用植物的主要属有凤尾蕨属(*Pteris*, 7种)、卷柏属(*Selaginella*, 6种)、铁角蕨属(*Asplenium*, 5种)、石韦属(*Pyrrosia*, 4种)、石松属(*Lycopodium*, 4种)、铁线蕨属(*Adiantum*, 3种)、海

金沙属(*Lygodium*, 3种), 7属种数占总种数的40.45%(表1)。在80种药用蕨类植物中,药典收录的中药有5种,如伸筋草(*Lycopodium cernuum*)、卷柏(*Selaginella tamariscina*)、海金沙(*Lygodium japonicum*)、金毛狗(*Cibotium barometz*)、石韦(*Pyrrosia lingua*)。其余大部分为民间草药,常用草药有石松(*Lycopodium clavatum*)、深绿卷柏(*Selaginella doederleinii*)。江南卷柏(*Selaginella moellendorffii*)、问荆(*Equisetum arvense*)、笔管草(*Equisetum debile*)、华南紫萁(*Osmunda vachellii*)、凤尾草(*Pteris multifida*)、半边旗(*Pteris semipinnata*)、乌毛蕨(*Blechnum orientale*)、狗脊蕨(*Woodwardia japonica*)、抱树莲(*Drymoglossum piloselloides*)、金鸡脚(*Phymatopsis hastata*)、瓦韦(*Lepisorus thunbergianus*)、相似石韦(*Pyrrosia assimilis*)、槐叶萍(*Salvinia natans*)、满江红(*Azolla imbricata*)等。

表1 丹霞山药用蕨类植物种类分科统计

科名	种类	药用种类
石松科 Lycopodiaceae	4	4
卷柏科 Selaginellaceae	8	6
水韭科 Isoetaceae	1	0
木贼科 Equisetaceae	3	3
莲座蕨科 Angiopteridaceae	1	1
紫萁科 Osmundaceae	2	2
瘤足蕨科 Plagiogyriaceae	1	1
里白科 Gleicheniaceae	4	4
海金沙科 Lygodiaceae	3	3
膜蕨科 Hymenophyllaceae	1	1
蚌壳蕨科 Dicksoniaceae	1	1
碗蕨科 Dennstaedtiaceae	1	0
鳞始蕨科 Lindsaeaceae	4	2
蕨科 Pteridiaceae	1	1

* 基金项目:广东省丹霞山风景区科学考察项目

** 通讯作者:廖文波,教授,博士生导师

凤尾蕨科	Pteridaceae	8	7
中国蕨科	Sinopteridaceae	2	2
铁线蕨科	Adiantaceae	5	3
水蕨科	Parkeriaceae	1	1
书带蕨科	Vittariaceae	1	1
蹄盖蕨科	Athyriaceae	4	2
肿足蕨科	Hypodematiaceae	1	1
金星蕨科	Thelypteridaceae	3	3
铁角蕨科	Aspleniaceae	5	5
乌毛蕨科	Blechnaceae	3	3
鳞毛蕨科	Dryopteridaceae	2	2
三叉蕨科	Aspidiaceae	2	2
肾蕨	Nephrolepidaceae	2	1
骨碎补科	Davalliaceae	2	1
水龙骨科	Polypodiaceae	11	11
槲蕨科	Drynariaceae	2	2
禾叶蕨科	Grammitidaceae	1	1
苹科	Marsileaceae	1	1
槐叶苹科	Salvinaceae	1	1
满江红科	Azollaceae	1	1

3 药用状况^[3,4]

在80种药用蕨类植物中,绝大多数以全草入药,主要有水龙骨科、凤尾蕨科、铁线蕨科、石松科、卷柏科等,也有少数以根状茎入药,如乌毛蕨科、紫萁科、鳞毛蕨科、莲座蕨科、蚌壳蕨科、水龙骨科、骨碎补科等。而海金沙则以孢子入药。绝大多数药用蕨类植物为清热类药物,其次是消炎止痛、活血化瘀、祛风除湿的药物,这2种药性功能广泛使用于临床。按其功效具体可分为以下几类。

3.1 清热类 丹霞山的药用蕨类植物绝大多数属于此类,功效以清热为主,药性以甘、平、凉、寒为主,又可分为以下几类:(1)清热利湿类:一般用于黄疸性肝炎、小便不利、尿路结石、尿路感染、肾炎、水肿及痢疾等症。常用的有笔管草、芒萁(*Dicranopteris dichotoma*)、翠云草(*Selaginella uncinata*)、曲轴海金沙(*Lygodium flexuosum*)、海金沙、小叶海金沙(*Lygodium scandens*)、肾蕨(*Nephrolepis cordifolia*)、凤尾草等全草药用。(2)清热解毒类:一般用于蛇伤、痈疖、瘰疬、狂犬咬伤及烫伤等症。常用的有福建莲座蕨(*Angiopteris fokiensis*)、扇叶铁线蕨(*Adiantum flabellulatum*)、蕨菜(*Pteridium aquilinum* Var. *latiusculum*)、芒萁、槐叶萍等全草药用。(3)凉血止血类:用于鼻衄、吐血、血崩等症。常用的有问荆、抱树莲、卷柏属、石韦属多种植物等的全草。(4)清热解表类:多用于流感、感冒、咳嗽、扁桃体炎、腮腺炎等的预防和治疗。常用的有半边旗、蜈蚣草(*Pteris vittata*)、乌蕨(*Stenoloma chusanum*)等植物的全草或紫萁(*Osmunda japonica*)、华南紫萁等植物的根茎药用。

3.2 舒筋活血、祛风除湿类 此类药物具活血化瘀、祛风湿、补肝肾、强筋骨等功效。多用于跌打损伤、风湿类关节痛等症。常用的有石松属、矮叶书带蕨(*Vittaria modesta*)、扇叶铁线蕨等植物的全草,圆盖阴石蕨(*Humata tyermanni*)、崖姜(*Pseudodrynaria coronans*)、槲蕨(*Drynaria fortunei*)、金毛狗等植物的根茎。

3.3 妇科类 药用植物如铁线蕨、海金沙全草可治乳腺炎、乳汁不通;福建莲座蕨根茎可治功能性的子宫出血,伸筋草全草可治月经不调;紫萁根茎、芒萁全草或根茎可治血崩、白带;满江红全草可避孕等。卷柏全草可治月经过多,子宫出血等。

3.4 其它类 伸筋草、深绿卷柏等全草可抗癌;华南紫萁、乌蕨、凤尾草等全草可解农药、食物中毒。

4 讨论和建议

丹霞山气候条件优越,药用蕨类植物种类丰富,部分种类的蕴藏量较大,但已被开发利用的只是极少的一部分,绝大多数种类有待于进一步研究和开发利用,挖掘其潜在的药用价值,发展前景广阔。对珍贵稀有种类如金毛狗,应严禁采掘,坚持科学保护为主,合理利用为辅的方针,实施可持续发展战略加强药用蕨类植物保护。

蕨类植物除了作中药以外,还有着广泛的用途,是重要的经济植物,如紫萁、蕨菜、乌毛蕨等种类的嫩芽可作食用蕨菜,富含维生素、胡萝卜素、氨基酸等营养成分,是优良的食品和食疗食物;金毛狗的根茎和叶柄富含淀粉,可提取蕨粉;鳞毛蕨科植物富含丹宁,可提取加工皮革的鞣料;有些蕨类植物是土壤母岩和土壤反应的指示植物;苹(*Marsilea quadrifolia*)、槐叶苹、满江红是优良的饲料植物;同时满江红还具土壤固氮作用^[5,6]。因此,要综合利用和开发蕨类植物资源。

参考文献

- [1]叶锦玲.广东丹霞山植被及资源利用的研究[J].仲恺农业技术学院学报,1992,5(1):93-100.
- [2]刘蔚秋,李植华,刘兰芳.丹霞山风景地貌的植物区系研究[J].广西植物,1999,19(1):15-21.
- [3]广东省中药志编辑委员会.广东省中药志(第一卷)[M].广州:广东科技出版社,1994.
- [4]全国中草药汇编编写组.全国中草药汇编[M].北京:人民卫生出版社,1986.
- [5]黄勇红,周日宝.湖南省蕨类植物资源及其药用状况调查分析[J].湖南中医学院学报,2002,22(2):71-72.
- [6]彭余开,戴秋香,容振勤,等.广东江门五邑地区药用植物资源调查[J].江西中医学院学报,2008,20(1):72-77.

(收稿日期:2008-07-01)