

## • 调查报告 •

## 福建省柘荣县药用植物资源调查分析

福建中医药大学 (福州 350122) 张晓俊 林青青 白振宇 王欣垚 林 羽 陈立典 黄泽豪<sup>1</sup>

**【摘要】 目的** 为了解清楚柘荣县境内现有中药资源种类及其利用现状。**方法** 通过野外实地调查、标本采集与鉴定、普查数据整理以及查阅文献,对柘荣县的中药资源情况进行调查分析,以此对柘荣县中药资源开发利用和保护提供科学依据。**结果** 柘荣县有药用维管植物 148 科 479 属 779 种,其中有福建省重点调查中药材 134 种,涉及药用植物 125 种,并发现 5 种可药用的省级新分布、新记录品种,县内分布的水生药用植物 17 科 25 种,盐生药用植物 6 科 8 种。**结论** 柘荣县药用植物资源呈现“品种多、蕴藏量少”的特点,建议柘荣县可进行中药资源区划,充分利用药用植物资源,保护及开发区域特色资源,丰富多样性。

**【关键词】** 柘荣县;药用维管植物;中药资源普查

**【中图分类号】** Q949.95 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2019)03-0123-03

**Investigation and analysis on medicinal plants in Zherong County Fujian Province** ZHANG Xiaojun, LIN Qingqing, BAI Zhenyu, WANG Xinyao, LIN Yu, CHEN Lidian, HUANG Zehao. Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, Fujian 350122, China

**【Abstract】 Objective** To understand the types of traditional Chinese medicine resources and their utilization status in Zherong County. **Methods** Through the field investigation, specimen collection and identification, census data compilation and literature review, the investigation and analysis of the traditional Chinese medicine resources in Zherong County was conducted to provide a scientific basis for the development, utilization and protection of traditional Chinese medicine resources in Zherong County. **Results** There were 779 species of 479 genera in 148 families of medicinal vascular plants in Zherong County. Among them, there were 134 kinds of Chinese herbal medicines in Fujian Province, involving 125 kinds of medicinal original plants, and found five medicinal new provincial distributions in Fujian Province. New records, there were 25 species of 17 families of aquatic medicinal plants distributed in the county, and 8 species of 6 families of salt medicinal plants. **Conclusion** The medicinal plant resources in Zherong County are characterized by “Large variety and low reserves”. It is suggested that Zherong County can carry out the division of traditional Chinese medicine resources and make full use of medicinal plant resources, which can protect and develop regional characteristics resources, expand the diversity.

**【Key words】** Zherong County; medicinal vascular plant; Chinese medicine resources survey

柘荣县位于福建省东北部,处闽东北内陆山区,太姥山脉盘亘境内,东接福鼎,西连福安,北邻浙江省泰顺县,南靠霞浦,自古以来就是闽浙交界商品集散地,素有“闽浙咽喉”之称。地理坐标为东经 119°43′~120°04′,北纬 27°05′~27°19′,柘荣县属中亚热带山地气候,平均海拔在 600 m 左右。全县总面积 552.78 km<sup>2</sup>,有 2 个乡镇,7 个乡。全县森林覆盖率达 40.5%,药用植物资源种类丰富。为了进一步摸清柘荣县中药资源种类,在国家中医药管理局组织的第 4 次全国中药资源普查项目的支持下,通过野外实地调查、标本采集与鉴定、普查数据整理以及查阅文献,对柘荣县的中药

资源情况进行调查分析,以此对柘荣县中药资源开发利用和保护提供科学依据。

## 1 调查方法

**1.1 样地调查:**本次普查工作在全国中药资源普查技术规范的指导下<sup>[1]</sup>,利用 3S (GPS、RS、GIS)、数码拍照等技术,对柘荣县药用植物资源品种进行调查。外业调查方法主要是样地调查,样地 (1 km×1 km,共 46 个,图 1) 为第 4 次全国中药资源普查信息管理系统随机生成。根据样地环境,随机设置样方套 5 个 (样方套间间距大于 100 m),每个样方套包括小样方 6 个,小样方大小分别为 10 m×10 m (1 个)、5 m×5 m (1 个)、2 m×2 m

基金项目:福建省高校中青年教师教育科研项目 (JZ160392)

<sup>1</sup> 通信作者, Email: huangzehao@fudan.edu.cn

(4 个), 分别用于调查乔木、灌木、草本植物品种。设置样方套并对样方套内的药用植物品种数量进行记录、拍照、采集标本等, 所有采集的标本均由福建中医药大学中药鉴定教研室黄泽豪副教授鉴定完成。

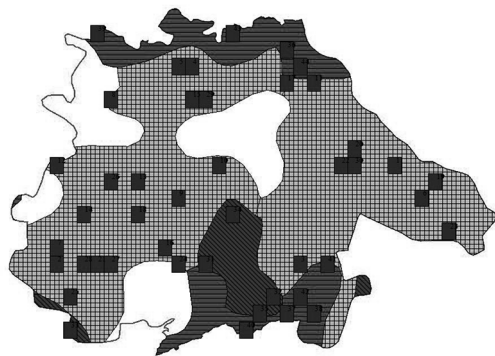


图 1 柘荣县样地分布图

**1.2 样线调查:** 在柘荣县各乡镇随机设置样线, 对样线内出现的药用植物和药材等采集并拍照记录, 此次柘荣县共完成 36 条以上样线。

**1.3 市场调查及走访调查:** 通过对柘荣县内农贸市场、草药店、中草药贩售摊点进行市场调查, 并对县内太子参栽培基地、民间中医进行访问, 了解

当地中医药传统知识和中药材资源的相关情况。

## 2 结果

**2.1 药用植物科属分析:** 本次调查结果显示, 柘荣县共有药用植物 (维管植物) 148 科 479 属 779 种, 其中蕨类植物 19 科 26 属 35 种; 裸子植物 5 科 8 属 8 种; 被子植物 124 科 445 属 736 种。被子植物占柘荣药用维管植物总数的 94.5%, 在所有品种中所占总量最大; 蕨类植物占 4.5% 次之, 而裸子植物仅占 1.0%。

各科所含种数存在较大差异, 单种的有 47 科, 占科总数的 31.76%; 含 2 种的科有 24 科, 占科总数的 16.22%; 含 3~10 种的科有 62 科, 占科总数的 41.89%; 含 11 种及以上的科有 15 科, 占科总数的 10.13%。其中以菊科 (Compositae) 所含物种树最多达 64 种, 蔷薇科 (Rosaceae) 有 36 种次之, 豆科 (Leguminosae) 含 29 种排第 3。种数达 20 种以上的还有唇形科 (Lamiaceae) 26 种、百合科 (Liliaceae) 25 种、茜草科 (Rubiaceae) 22 种、大戟科 (Euphorbiaceae) 20 种等。

**2.2 省级新分布记录种:** 在第 4 次资源普查期间, 记录发现 4 种药用维管植物, 在《福建省植物志》等书籍中未见福建省有相关记载, 为福建省新纪录品种, 包括 3 个新纪录属和 5 个新纪录种<sup>[2-5]</sup> (表 1)。

表 1 柘荣县省级新记录药用资源

科名	种名	拉丁学名	备注	资源分布区域
小檗科	小果十大功劳	<i>Mahonia bodinieri</i>	新记录种	柘荣县乍洋乡楼基村、英山乡凤阳村、城郊乡岭边亭村
兰科	尖叶火烧兰	<i>Epipactis thunbergii</i>	新纪录属、种	柘荣县东狮山、鸳鸯头草场
菊科	假蒲公英猫儿菊	<i>Hypochaeris radicata</i>	新归化属、种	柘荣县东狮山
泽泻科	宽叶泽泻草	<i>Caldesia grandis</i>	新纪录属、种	柘荣县东源乡、曲坑林场
龙胆科	单花獐牙菜	<i>Swertia subuniflora</i>	新种	柘荣县东源乡东源村、鸳鸯头村

**2.3 野外重点调查品种:** 本次在柘荣县所调查到的中药资源品种中, 有全国中药资源普查重点调查 (野外、市场) 中药资源 (中药材) 93 种, 涉及药用植物 83 种, 占柘荣县所调查药用植物总种数的 10.65%, 其中以百合科 (Liliaceae)、唇形科 (Labiatae) 最多, 各 7 种, 各占药用植物总种数的 0.90%; 菊科 (Compositae) 6 种, 占总种数的 0.77%; 毛茛科 5 种, 占总种数的 0.64%; 其余多为一科一种。另外在柘荣县本次中药资源普查的品种中, 有福建省重点调查中药材 134 种, 涉及药用原植物 125 种, 其中有县 (市) 特色中药资源 (中药材) 重点调查品种 28 种, 在《中国药典》2015 版<sup>[6]</sup>中记载的中药材有 98 种, 以此为柘荣县

中药资源开发提供一定的数据资料。

**2.4 柘荣县水生、盐生药用植物概况:** 根据本次柘荣县中药资源普查的品种数据, 参考《中国水生植物》和《中国盐生植物》所收录的植物, 进行统计整理得出: 柘荣县分布的水生药用植物 17 科 25 种, 占到柘荣药用植物总数的 3.08%, 其中禾本科 (Gramineae) 最多, 有 3 种, 拂子茅 (*Calamagrostis epigeios*), 薏苡 (*Coix lacrymajobi*), 五节芒 (*Miscanthus floridulus*); 盐生药用植物 6 科 8 种, 占到柘荣药用植物总数的 0.26%。

## 3 讨论

第 4 次中药资源普查较第 3 次而言, 丰富了柘荣县药用植物 (维管植物) 种类, 同时新纪录植物

的发现,进一步丰富了省级药用植物资源,对福建省药用植物资源,特别是有特色的药用植物、道地药材资源进行较详细的调查,理清柘荣县药用植物资源分布情况,积极响应建设“海西新药城”。

**3.1 做好中药资源区划:**在本次中药资源普查试点工作中,统计分析在柘荣县调查到的中药资源品种中,发现药用植物(维管植物)589种,其中有全国中药资源普查重点调查(野外、市场)中药资源(中药材)93种,涉及药用植物83种,另外在柘荣县本次中药资源普查的品种中,有福建省重点调查中药材134种,涉及药用原植物125种,其中有县(市)特色中药资源(中药材)重点调查品种28种。可见柘荣县药用植物资源呈现“品种多、蕴藏量少”的特点,但仅部分野生药用植物资源具有一定的蕴藏量,呈现出了许多药用植物资源分布星散,蕴藏量不足,并且开发利用度不够的特点。

综合以上调查情况与柘荣县的自然环境、植被类型,可根据地域分异规律划分柘荣县不同等级中药资源区域<sup>[7]</sup>。根据以上具体划分情况及分布规律、特点,总结出相应中药材未来发展前景和应用途径。同时着力打造地域性特色中药材,柘荣县的太子参被誉为“福建产道地药材”<sup>[8]</sup>,柘荣县内建有太子参种质资源圃、太子参良种繁育基地,同时还建立了重楼、玉竹等中药材基地,要充分发挥太子参的龙头作用,合理持续性开发当下有效资源,完善与规范化中药材种植基地,带动多品种、多产业的发展。

**3.2 开发特色资源:**水生、耐盐药用植物资源是我国中药资源的组成部分,其具有特殊功效但分布区域特殊,易受自然或人为因素影响而濒临消失。而此次调查,也着重关注了这类植物资源,柘荣县属于内陆山区县,水生、盐生资源虽不丰富,但在柘荣县东源乡发现了国家二级保护水生植物的珍稀野生资源睡莲科植物莼菜<sup>[2]</sup>(*Brasenia schreberi*),虽然在福建的分布点及种群数量较少,但通过本次发现为该物种的地理分布、资源保护与品种繁育都提供了新的资料;此次还发现了福建省新纪录种,属于濒危植物的泽泻科水生植物宽叶泽泻草<sup>[2]</sup>(*Caldesia grandis*),其在民间享有“圆叶泽泻”之

名,具有较好潜在药用价值;但目前对其药学研究较少,值得深入开展研究充分发挥其价值,且对水生、耐盐植物资源的保护,可采纳已有指导方法<sup>[9]</sup>设立专门的保护场所或机构,将采集的种质资源加以专门保存,丰富区域性资源,为后续研究、开发工作开展可提供相关支撑。

同时,本次在柘荣县发现的新种植物单花獐牙菜(*Swertia subuniflora*),其药用价值目前并未记载,研究较少,此次发现对弥补研究空白,和今后的开发利用具有重要价值。同时,本次调查中还发现了珍稀濒危植物<sup>[10]</sup>高野山龙头草(*Meehanian montis-koyae*),文献曾报道其分布于浙江省桐庐、泰顺、龙泉、松阳等地,后来又发现于福建省将乐、光泽县<sup>[11]</sup>,本次发现扩大了本省的分布范围,这对研究濒危植物的植物地理特性,探讨濒危原因及保护途径具有重要价值,同时也是对充分了解福建省植物资源有较好的补充。

#### 参考文献

- [1] 黄璐琦,王永炎.全国中药资源普查技术规范[M].上海:上海科学技术出版社,2015,20-24.
- [2] 郑丽香,缪夏添,安昌,等.福建省种子植物新资料[J].福建林业科技,2017,44(2):109-112.
- [3] 陈洁,谢婷婷,王静,等.福建省新分布植物(IV)[J].福建师范大学学报:自然科学版,2017,3(2):112-116.
- [4] 黄泽豪,陈炳华,邱梁祯,等.福建省2种新分布种子植物[J].种子,2018,37(1):71-72.
- [5] Chen B H, Wang J L, CHEN S L. *Swertia subuniflora* (Gentianaceae), a new species from Fujian, China [J]. *Phytotaxa*, 280 (1): 36-44.
- [6] 国家药典委员会.中华人民共和国药典(2015年版一部)[M].北京:中国医药科技出版社,2015:3-385.
- [7] 黄泽豪,杨成梓.莆田市中药资源区划[J].福建中医药,2015,46(5):29-32.
- [8] 丛林.福建省中药现代化产业发展现状及对策[J].福建中医药大学学报,2010,20(5):29-34.
- [9] 严辉,郭盛,段金廛,等.适宜于我国东部沿海地区水生、耐盐药用生物资源调查方法技术的探讨与实践[J].中国现代中药,2015,17(7):637-645.
- [10] 刘日林,陈征海.浙江景宁望东垟、大仰湖湿地自然保护区植物与植被调查研究[M].杭州:浙江大学出版社,2016:135.
- [11] 夏国华,李根有.高野山龙头草——中国唇形科植物新记录[J].广西植物,2011,31(5):581-583.