

# 丽水生态示范区野生有毒植物资源调查与研究

王 昌 腾

(丽水职业技术学院, 浙江 丽水 323000)

**摘 要:**对丽水生态示范区野生有毒植物进行调查研究。结果表明:丽水生态示范区有毒植物共 64 科 122 属 154 种。其中,蕨类植物 4 科 4 属 4 种;裸子植物 2 科 2 属 2 种;被子植物 58 科 116 属 148 种。对该地区的有毒资源进行了评价,提出了保护利用的具体对策,为合理开发该区的有毒植物提供了科学依据。

**关键词:**野生有毒植物;调查与研究;丽水生态示范区

**中图分类号:**S 688.9

**文献标识码:**B

**文章编号:**1001-0009(2011)15-0051-03

有毒植物为植物界中一类具有特殊含义的植物,一般概略地定义为对人和家畜等能产生有害作用的植物<sup>[1]</sup>。有毒植物不仅与农业、畜牧业、医学等关系十分密切,而且其体内存在一系列有毒的次生代谢物,这些次生代谢物具有一定的抗虫、抗菌等活性,在现代生物农药开发及药学研究过程中具有重要意义。现对丽水生态示范区野生有毒植物进行调查研究,有利于降低有毒植物对人、畜造成的毒害,更可化毒为利,发展生产,促进资源的开发和利用,旨在为有毒植物的保护与利用提供基础资料。

## 1 自然概况

丽水生态示范区位于浙江省西南部,辖青田、云和、景宁、遂昌、松阳、缙云、庆元、龙泉和莲都九县(市、区),总面积 17 293 km<sup>2</sup>。辖区内海拔千米以上的山峰 3 573 座,最高峰龙泉黄茅尖海拔 1 921 m,为江浙第一高峰。地带性土壤为红壤,广泛分布于海拔 800 m 以下的山地,黄壤分布于海拔 800 m 以上山地,间有黄棕壤分布。中亚热带季风气候,四季分明,冬季温和,降水充沛,光、热、水条件良好,山地气候特征明显,自然生态系统保持较好,森林植被保存较为完整。1999 年 12 月,国务院确定丽水市为国家级生态示范区。

## 2 丽水生态示范区野生有毒植物资源种类

据野外调查及有关资料统计<sup>[1-5]</sup>,丽水有毒植物共 64 科 122 属 154 种,约占我国有毒植物 140 科、1 300 种<sup>[2]</sup>的 45.7%、11.9%,有毒植物比较丰富。丽水生态示范区有毒植物资源现状(表 1)。

**作者简介:**王昌腾(1962-),男,浙江云和人,本科,副教授,现主要从事植物教学和研究工作。

**收稿日期:**2011-04-20

## 3 丽水生态示范区有毒植物资源的特点

### 3.1 种类丰富,再生潜力强

据调查,丽水山区有毒植物共 64 科 122 属 154 种,占丽水维管植物 206 科、940 属、2 881 种的 31.1%、13.0%、5.4%<sup>[1]</sup>。这些有毒植物广布于各科中,种数达到或超过 6 种的优势科有豆科 12 种、大戟科 10 种、芸香科和毛茛科各 7 种、蓼科、杜鹃花科、天南星科均为 6 种等 7 科,其科数占总数的 10.94%,但其种数却占总数的 35.06%。许多有毒植物如蕨、枫杨、艾蒿等对生境要求不严,在干旱、贫瘠的荒地长势依然良好。因此,丽水山区有毒植物资源的可再生潜力巨大。

### 3.2 类型多样,分布广泛

丽水山区有毒植物中蕨类植物有 4 科 4 属 4 种;裸子植物 2 科 2 属 2 种;被子植物 58 科 116 属 148 种。有毒植物中,全株有毒的最多,共 69 种,占 44.8%;根有毒的 38 种,占 24.7%;果实及种子有毒的 27 种,占 17.5%;叶有毒的 21 种,占 13.6%;花有毒的植物最少,仅 6 种,占 3.9%。丽水山区有毒植物在生态习性方面有木本、草本、藤本,分别占总数的 35.1%、48.1%、16.9%。生境栖息地有森林、灌丛、草地、农田和荒地等各种类型。该区的气候环境适宜,为有毒植物的生长与繁殖提供了良好的条件。

### 3.3 药用植物多,药用价值高

在调查过程中,发现丽水山区绝大部分有毒植物有很高的药用价值,按其功效可分为解毒消肿类、治跌打损伤类、祛风湿类和妇科药用类等。如鱼腥草、虎杖、虎耳草、马鞭草、天名精等用于镇痛消炎,解毒消肿;常春藤、天名精、吉祥草等用于活血止血、治跌打损伤。杠板归、博落回、马鞭草、半边莲等用于治疗毒蛇虫咬伤;石松、槲木、常春藤、钩藤等用于治疗风湿性、

表 1 丽水生态示范区野生有毒植物资源现状

种 名	有毒部位	毒性	种 名	有毒部位	毒性
石松 <i>Lycopodium clavatum</i>	全草	小毒	吴茱萸 <i>Euodia rutaecarpa</i>	果	小毒
节节草 <i>Hippochaete ramosissima</i>	全草	小毒	臭常山 <i>Orixa japonica</i>	全株	小毒
蕨 <i>Pteridium aquilinum</i>	叶、根茎	小毒	茵芋 <i>Skimmia reevesiana</i>	果、叶	小毒
贯众 <i>Cyrtomium fortunei</i>	根茎	小毒	飞龙掌血 <i>Toddalia asiatica</i>	果	小毒
银杏 <i>Ginkgo biloba</i>	种子	小毒	野花椒 <i>Zanthoxylum simulans</i>	果、叶	小毒
侧柏 <i>Platycladus orientalis</i>	枝叶	小毒	竹叶椒 <i>Z. planispinum</i>	叶	小毒
鱼腥草 <i>Houttuynia cordata</i>	全株	小毒	椿叶花椒 <i>Z. ailanthoides</i>	果、叶	小毒
春蓼 <i>Polygonum persicaria</i>	全株	小毒	落新妇 <i>Astilbe chinensis</i>	根	小毒
水蓼 <i>P. hydropper</i>	全株	小毒	虎耳草 <i>Saxifraga stolonifera</i>	全株	小毒
虎杖 <i>P. cuspidatum</i>	全株	小毒	苦木 <i>Picrasma quassoides</i>	根、枝皮	小毒
杠板归 <i>P. perfoliatum</i>	根、茎	小毒	瓜木 <i>Alangium plataniifolium</i>	树皮	小毒
酸模 <i>Rumex acetosa</i>	全株	小毒	八角枫 <i>A. chinense</i> Harms	根	大毒
羊蹄 <i>R. japonicus</i>	根、茎、叶	中等毒	楸木 <i>Aralia chinensis</i>	根皮	小毒
商陆 <i>Phytolacca acinosa</i>	根	大毒	常春藤 <i>Hedera nepalensis</i>	全株	小毒
赣皖乌头 <i>Aconitum finetianum</i>	根	大毒	苦皮藤 <i>Celastrus angulatus</i>	根皮	小毒
还亮草 <i>Delphinium anthrisci folium</i>	全株	小毒	南蛇藤 <i>C. orbiculatus</i>	根皮	小毒
小升麻 <i>Cimicifuga acerina</i>	根状茎	小毒	雷公藤 <i>Tripterygium wilfordii</i>	全株	大毒
石龙芮 <i>Ranunculus sceleratus</i>	全株	中等毒	昆明山海棠 <i>T. hypoglaucum</i>	全株	小毒
毛茛 <i>R. japonicus</i>	全株	中等毒	木荷 <i>Schima superba</i>	树皮、根	小毒
茴茴蒜 <i>R. chinensis</i>	全株	小毒	黄海棠 <i>Hypericum ascyron</i>	全株	小毒
莽草 <i>Illicium lanceolatum</i>	叶、根、果	中等毒	元宝草 <i>H. sampsonii</i>	全株	小毒
厚朴 <i>Magnolia officinalis</i>	茎及根皮	小毒	长叶冻绿 <i>Rhamnus crenata</i>	全株	小毒
蝙蝠藤 <i>Menispermum dauricum</i>	全株	小毒	酸枣 <i>Ziziphus jujube</i>	种子	小毒
防己 <i>Sinomenium acutum</i>	根、茎	小毒	无患子 <i>Sapindus mukorossi</i>	种子	小毒
金线吊乌龟 <i>Stephania cephalantha</i>	根	小毒	芫花 <i>Daphne genkwa</i>	全株	小毒
石栎 <i>Lithocarpus glabra</i>	树皮	小毒	毛瑞香 <i>D. odora</i> var. <i>atrocaulis</i>	根皮	小毒
白栎 <i>Quercus fabric</i>	枝、花及果	小毒	了哥王 <i>Wikstroemia indica</i>	全株	大毒
化香 <i>Platycarya strobilaceae</i>	叶	小毒	杭白芷 <i>Angelica dahurica</i>	根	小毒
枫杨 <i>Pterocarya stenoptera</i>	叶、树皮	小毒	窃衣 <i>Torilis japonica</i>	果实	小毒
木通 <i>Akebia quinata</i>	果实、茎藤	小毒	灯笼花 <i>Enkianthus chinensis</i>	花、叶	小毒
三叶木通 <i>A. trifoliata</i>	果实、茎藤	小毒	米饭花 <i>Lyonia ovalifolia</i>	全株	小毒
马兜铃 <i>Aristolochia moupinensis</i>	全株	中毒	马醉木 <i>Pieris japonica</i>	种子、叶	中等毒
六角莲 <i>Dysosma pleiantha</i>	根	中等毒	羊躑躅 <i>Rhododendron molle</i>	花、果	中等毒
南天竹 <i>Nandina domestica</i>	全株	小毒	马银花 <i>R. ovatum</i>	花、根	大毒
繁缕 <i>Stellaria media</i>	种子、茎	小毒	杜鹃 <i>R. simsii</i>	全株	小毒
藜 <i>Chenopodium album</i>	全草	小毒	夹竹桃 <i>Nerium indicum</i>	全株	大毒
土荆芥 <i>C. ambrosioides</i>	挥发油	中等毒	络石 <i>Trachelospermum jasminoides</i>	全株	大毒
及己 <i>Chloranthus serratus</i>	根	大毒	牛皮消 <i>Cynanchum auriculatum</i>	块根	中等毒
野漆树 <i>Toxicodendron succedaneum</i>	树液	大毒	萝藦 <i>Metaplexis japonica</i>	全株	小毒
木蜡树 <i>T. sylvestre</i>	树液	中等毒	打碗花 <i>Calystegia headrace</i>	根、茎	小毒
黄杨 <i>Buxus sinica</i>	叶	中毒	牵牛 <i>Pharbitis nil</i>	全株	小毒
白花菜 <i>Cleome gynandra</i>	全株	小毒	益母草 <i>Leonurus artemisia</i>	种子	小毒
黄花草 <i>C. viscose</i>	全株	小毒	野薄荷 <i>Mentha haplocalyx</i>	全株	小毒
独行菜 <i>Lepidium apetalum</i>	种子	小毒	醉鱼草 <i>Buddleja lindleyana</i>	全株	大毒
大戟 <i>Euphorbia pekinensis</i>	根	小毒	女贞 <i>Liqustrum lucidum</i>	根、茎皮	中等毒
地锦 <i>E. humifusa</i>	全株	小毒	曼陀罗 <i>Daturastramonium</i>	全株	小毒
斑地锦 <i>E. maculate</i>	全株	小毒	龙葵 <i>Solanum nigrum</i>	全株	大毒
飞杨草 <i>E. hirta</i>	全株	小毒	白英 <i>S. lyratum</i>	全株	中等毒
蓖麻 <i>Ricinus communis</i>	全株	大毒	日本紫珠 <i>Callicarpa japonica</i>	叶	小毒
白木乌柏 <i>Sapium japonicum</i>	种子	小毒	臭牡丹 <i>Clerodendrum bungei</i>	根	小毒
乌柏 <i>S. sebiiferum</i>	叶、果	中等毒	海州常山 <i>C. trichotomum</i>	茎、叶	小毒
山乌柏 <i>S. discolor</i>	种子	中等毒	马鞭草 <i>Verbena officinalis</i>	全株	小毒
石岩枫 <i>Mallotus rependus</i>	全株	小毒	梓树 <i>Catalpa ovata</i>	树皮、果	小毒
山靛 <i>Mercurialis leiocarpa</i>	全株	小毒	半边莲 <i>Lobelia chinensis</i>	全株	小毒
虎皮楠 <i>Daphniphyllum oldhamii</i>	树皮	小毒	艾蒿 <i>Artemisia argi</i>	挥发油	小毒
交让木 <i>D. macropodum</i>	树皮	小毒	天名精 <i>Carpesium abrotanoides</i>	全株	小毒
山合欢 <i>Albizia kalkora</i>	花	小毒	千里光 <i>Senecio scandens</i>	全草	小毒
杭子梢 <i>Campylotropis macrocarpa</i>	茎、叶	小毒	苍耳 <i>Xanthium sibiricum</i>	全株	大毒
含羞草决明 <i>Cassia mimosoides</i>	全株	小毒	透骨草 <i>Phryma leptostachya</i>	全株	小毒
响铃豆 <i>Crotalaria albida</i>	种子	小毒	鸡矢藤 <i>Paederia scandens</i>	全株	小毒
云实 <i>Caesalpinia decapetala</i>	全株	小毒	钩藤 <i>Uncaria rhynchophylla</i>	叶、茎枝	小毒
锦鸡儿 <i>Caragana sinica</i>	根	小毒	地黄 <i>Rehmannia glutinosa</i>	全株	小毒

续表 1

种 名	有毒部位	毒性	种 名	有毒部位	毒性
黄檀 <i>Dalbergia hupeana</i>	茎皮、根皮	小毒	石蒜 <i>Lycoris chinensis</i>	全株	大毒
皂荚 <i>Gleditsia sinensis</i>	茎、叶、果	小毒	菖蒲 <i>Acorus calamus</i>	全株	小毒
苦参 <i>Sophora flavescens</i>	根、种子	小毒	石菖蒲 <i>A. tatarinowii</i>	全株	中毒
槐树 <i>S. japonica</i>	花、叶	小毒	一把伞南星 <i>Arisaema erubescens</i>	全株	小毒
网络崖豆藤 <i>Millettia reticulata</i>	茎叶	小毒	蛇头草 <i>A. japonicum</i>	全株	小毒
香花崖豆藤 <i>M. dielsiana</i>	茎皮	小毒	野芋 <i>Colocasia antiquorum</i>	全株	中毒
苦楝 <i>Melia azedarach</i>	果实	大毒	半夏 <i>Pinellia ternate</i>	全株	小毒
酢浆草 <i>Oxalis corniculata</i>	全草	中等毒	黄独 <i>Dioscorea bulbifera</i>	块根	大毒
刻叶紫堇 <i>Corydalis insica</i>	全株	小毒	射干 <i>Belamcanda chinensis</i>	根	小毒
黄堇 <i>C. pallida</i>	全株	小毒	鸢尾 <i>Iris tectorum</i>	全草	中等毒
博落回 <i>Macleaya corclata</i>	全株	大毒	萱草 <i>Hemerocallis fulva</i>	根	大毒
血水草 <i>Eomecon chionantha</i>	全株	小毒	玉竹 <i>Polygonatum odoratum</i>	根茎	小毒
枇杷 <i>Eriobotrya japonica</i>	叶、种子	小毒	万年青 <i>Rohdea japonicar</i>	根茎	小毒
蛇莓 <i>Duchesnea indica</i>	全株	小毒	吉祥草 <i>Reineckia carnea</i>	全草	小毒
松风草 <i>Boemninghausenia albi flora</i>	全株	小毒	百部 <i>Stemona japonica</i>	块根	小毒

类风湿性关节炎;蕨、贯众、马兜铃等用于治疗高血压;虎杖、羊蹄、南蛇藤等用于治疗烧、烫伤;马兜铃、槲木、牛皮消等用于治疗胃肠病<sup>[5]</sup>。

3.4 综合利用价值显著,用途多样

丽水山区有毒植物在农用、食用、绿化观赏等有广泛用途,在农村人们常发挥有毒植物积极有益的一面,把有毒植物作为饲料及杀菌、杀虫的药物使用,有明显杀菌、杀虫作用的有蝙蝠藤、博落回、羊蹄、土荆芥、云实、苦参、紫藤、南蛇藤、雷公藤、吴茱萸、苦木、苦楝、枫杨、艾蒿、天名精、千里光、苍耳、曼陀罗、马鞭草、野薄荷等。在这一领域开展广泛深入的研究,将具有广阔的开发前景;有些有毒植物是营养丰富的食用植物,在特定发育期采集某些部位进行处理后可以作为野菜食用,在市场上备受欢迎。如蕨的幼叶、嫩芽、紫藤、萱草的花,龙葵的成熟果实。有毒植物是较好的蜜源植物,如乌桕、漆树、苦楝等。但有部分野生有毒植物的花粉或花蜜有毒,属有毒蜜源植物,主要有博落回、雷公藤、苦皮藤及毛茛属、大戟属的多数种类<sup>[6]</sup>,蜜蜂采集了这些花粉会酿造出有毒蜂蜜,误食了这种蜂蜜的人容易中毒,严重者危及生命。有毒植物还常被用于城市绿化和庭园美化,如杜鹃、云实、紫藤、常春藤、萱草、吉祥草、石蒜、射干等有毒植物多花色艳丽、形态优美而具有较高观赏价值,常被作为园林观赏种而广为栽植,是城市园林绿化的重要资源。

Investigation and Research on Wild Poisonous Plant Resources in Lishui Ecological Demonstrative Area

WANG Chang-teng  
(Lishui Vocational College, Lishui, Zhejiang 323000)

**Abstract:** The investigation in 2008~2009 showed that there were of 154 species poisonous plants, which were subordinate to 64 families, 122 genus, among which pteridophyta had 4 families, 4 genus and 4 species, gymnospermae had 2 families, 2 genus and 2 species, angiospermae had 58 families, 116 genus and 148 species. Then the resources of these plants were evaluated, and protection and exploitation strategies were suggested. It provided important data for development and utilization of the resources reasonably.

**Key words:** wild poisonous plant; investigation and research; Lishui ecological demonstrative area

4 保护建议

目前,对野生有毒植物资源的研究尚不够深入,关于有毒植物种类、分布、生境、习性、药理及开发利用等方面都有待研究。因此,要加强丽水山区野生有毒植物调查,要注重研究有毒植物多部位利用、多用途开发,要重视深加工,以提高有毒植物附加值和经济效益。对于野生数量少,自然繁殖能力差和杀虫活性好的物资源类群,要采取限量采挖,同时要尽快搞清其生活习性,加强繁殖,扩大人工种植面积,解决好生产开发、应用与资源保护、环境保护的关系,开发一些成本低廉、无残留的杀虫农药,挖掘其中的有效活性成分、寻找并筛选抗癌、抗病毒等新药,使野生有毒植物资源能够更好地为人类服务,造福于人类。

参考文献

[1] 浙江植物志编委会. 浙江植物志[M]. 1~7 卷. 杭州:浙江科学技术出版社,1989-1993.  
[2] 陈翼胜,郑硕. 中国有毒植物[M]. 北京:科学出版社,1987:2-618.  
[3] 张庆荣. 有毒中草药彩色图鉴[M]. 天津:天津科技翻译出版社,1996.  
[4] 薛克娜,李镇魁,陆耀东. 广东佛山有毒植物资源调查[J]. 生态科学,2005,24(3):212-217.  
[5] 肖培根,连文琰. 中药植物原色图鉴[M]. 北京:中国农业出版社,1999:13-600.  
[6] 林盛秋. 蜜源植物[M]. 北京:中国林业出版社,1989:625-626.