

文章编号: 1000-5692(2006)05-0554-06

# 温岭药用植物资源的开发利用

高洪娣<sup>1</sup>, 李根有<sup>1</sup>, 颜福彬<sup>2</sup>, 林雪峰<sup>2</sup>, 李俊<sup>2</sup>

(1. 浙江林学院 林业与生物技术学院, 浙江 临安 311300; 2. 浙江省温岭市农林局, 浙江 温岭 317500)

**摘要:** 在已有资料基础上, 经调查发现, 浙江省温岭市具药用价值的植物共有 179 科 967 种, 其中蕨类植物 29 科 69 种, 裸子植物 7 科 12 种, 被子植物 143 科 886 种。温岭药用植物具有资源丰富、特色资源种类较多等特点, 按药物作用特点和主要功效, 分为解表药、清热药、泻下药等 21 类。提出保护和合理开发利用温岭药用植物资源的几点建议。表 2 参 24

**关键词:** 植物学; 药用植物资源; 中草药; 温岭

**中图分类号:** Q949.95; S567 **文献标识码:** A

中草药是我国的传统药物。药用植物在我国应用历史悠久。近几十年来, 人们已经开始直接或间接地从药用植物资源中开发和研制新药<sup>[1]</sup>, 如从萝芙木 *Rauwolfia verticillata* 根中提取萝芙木碱, 制成降压良药利血平, 从红豆杉 *Taxus* spp. 和三尖杉 *Cephalotaxus* spp. 中提取的紫杉醇、三尖杉酯碱和高三尖杉酯碱为抗癌有效成分等。随着人们生活水平的提高和强身健体意识的增强, 近年来传统中草药应用越来越广泛, 保健食品及药品的开发利用也异军突起, 但与我国丰富的药用植物资源相比, 开发利用远远不够。对地方药用植物资源进行调查, 掌握地方植物资源现状, 对于开发利用新的药用植物资源, 研制新的中成药具有特殊的意义。

## 1 自然地理条件

温岭市地处浙江省东南沿海温黄平原, 北接台州市黄岩区和路桥区, 南连玉环县, 西邻乐清市及乐清湾。全市陆域面积 920 km<sup>2</sup>, 海岸线长 317 km, 三面濒海, 四山一水五分田<sup>[2]</sup>。

地处亚热带季风气候区, 年平均气温为 17.3 °C, 极端最高气温 36.9 °C, 极端最低气温 -6.6 °C, 无霜期 252 d, 雨水充沛, 年平均降水量 1 649.6 mm, 全年大风日数为 136 d, 风向多为东北风。土壤类型主要有红壤、粗骨土、潮土、滨海盐土和水稻土等 6 个土类, 其中山地土壤类型主要为红壤和粗骨土 2 类。

## 2 研究方法

以温岭市太平街道为中心, 向四面辐射, 足迹几乎遍布全市各地。分别选取有代表性的滩涂、海岛、高山及平原等地不同立地类型进行广泛的调查和观察, 记录植物种类及分布状况。然后依据现有中草药有关文献及各类专业书籍<sup>[3~5]</sup>, 确定药用植物总数并进行分类, 为温岭药用植物资源开发利用提供理论依据。

收稿日期: 2005-12-23; 修回日期: 2006-04-03

作者简介: 高洪娣, 硕士研究生, 从事沿海防护林森林生态研究。E-mail: ghd1118@163.com

### 3 结果与分析

#### 3.1 植物种类和药用植物种类

根据调查结果整理统计，温岭市共有维管植物 195 科 871 属 1767 种(含种下等级，下同)，其中蕨类植物 33 科 65 属 135 种，裸子植物 9 科 21 属 38 种，被子植物 153 科 785 属 1 594 种。根据已掌握的资料<sup>[6~14]</sup>，统计得出温岭共有药用价值的植物 179 科 967 种(表 1)。

表 1 温岭药用植物资源统计表

Table 1 Statistic of medicinal plant resources in Wenling City

植物类别	科			种		
	总科数	药用科数	占总科数%	总种数	药用种数	占总种数%
蕨类植物	33	29	87.9	135	69	51.1
种子植物	162	150	92.6	1 632	898	55.0
裸子植物	9	7	77.8	38	12	31.6
被子植物	153	143	93.5	1 594	886	55.6
合计	195	179	91.8	1 767	967	54.7

#### 3.2 药用植物类型

根据中草药有关文献<sup>[15~19]</sup>，将温岭 967 种药用植物归为解表药、清热药和泻下药等 21 类(表 2)，每一类按科名、中名、学名、药用部位、功效等记载(为节省篇幅，记载表略)。

表 2 温岭各类药用植物汇总表

Table 2 Different kinds of medicinal plants in Wenling City

类型	种数	占药用植物%	类型	种数	占药用植物%
解表药	28	2.9	活血化瘀药	130	13.4
清热药	346	35.8	化痰止咳平喘药	49	5.1
泻下药	6	0.6	安神药	8	0.8
祛风湿药	107	11.1	平肝息风药	4	0.4
芳香化湿药	4	0.4	开窍药	3	0.3
利水渗湿药	79	8.2	补益药	64	6.6
温里药	13	1.3	收涩药	16	1.7
理气药	22	2.3	涌吐药	2	0.2
消食药	9	0.9	解毒杀虫燥湿止痒药	13	1.4
驱虫药	11	1.1	其他	33	3.4
止血药	20	2.1	合计	967	100

3.2.1 解表药 凡以发散表邪，解除表证为主要作用的药物，称解表药，有促使肌体发汗或微发汗，使表邪有汗出而解的作用。计 28 种。如怪柳 *Tamarix chinensis*，杭白芷 *Angelica dahurica* ‘Hangbaizhi’，北柴胡 *Bupleurum chinense*，芫荽 *Coriandrum sativum*，藁本 *Ligusticum sinense* 等。

3.2.2 清热药 凡药性寒凉，以清解里热为主要作用，主治里热证的药物，称清热药。具有清热泻火、燥湿、凉血、解毒及清虚热的功效，主治外感热病、高热烦咳、湿热泄痢、痈肿疮毒及阴虚发热等。此类药物是温岭市药用植物最多的一类，计 346 种，占总数的 35.8%。如夏枯草 *Prunella vulgaris*，半枝莲 *Scutellaria barbata*，忍冬 *Lonicera japonica*，紫花地丁 *Viola philippica*，蕺菜 *Houttuynia cordata*，薄荷 *Mentha canadensis* 等。

3.2.3 泻下药 凡能引起腹泻，或润滑肠壁，促进排便的药物，称为泻下药。主要作用是泻下通便或清热泻火或逐水退肿，主治大便秘结，胃肠积滞，实热内结及水肿停饮等里实证。此类药物较少，总计 6 种。为美洲商陆 *Phytolacca americana*，合萌 *Aeschynomene indica*，决明 *Cassia tora*，巴豆 *Croton*

*tigium*, 乌柏 *Sapium seibiferum* 和牵牛子 *Pharbitis nil*。

3.2.4 祛风湿药 凡能祛除湿邪, 以治疗风湿痹证为主要功效的药物, 称为祛风湿药。能祛除留着于肌肉、经络、筋骨的风湿, 有些药兼有散寒、活血、通经、舒筋、止痛或补肝肾、强筋骨等作用。适用于风湿痹痛的肢体疼痛、关节不利、筋脉拘挛等症。此类药物为温岭的第三大类药用植物, 计107种, 占总数的11.1%。如槲寄生 *Viscum coloratum*, 威灵仙 *Clematis chinensis*, 徐长卿 *Cynanchum paniculatum*, 常春藤 *Hedera helix*, 倒卵叶野木瓜 *Stauntonia obovata*, 菝葜 *Smilax china*, 木防己 *Cocculus orbiculatus* 等。

3.2.5 芳香化湿药 凡气味芳香, 具有化湿运脾作用的药物, 称为化湿药。有醒脾和胃, 燥湿化浊, 舒畅气机, 消胀除痞的作用, 主治脘腹痞满, 食少倦怠, 舌苔白腻等症。计4种, 为厚朴 *Magnolia officinalis*, 黄香草木樨 *Melilotus officinalis*, 兰香草 *Caryopteris incana* 和藿香 *Agastache rugosa*。

3.2.6 利水渗湿药 凡以渗利水湿, 通利小便为主要功效的药物, 称利水渗湿药。适用于水湿停蓄体内所致的水肿、胀满, 小便不利, 以及湿邪为患或湿热所致的如淋浊、湿痹、湿温、腹泻、黄疸、痰饮和疮疹等。计79种, 如石韦 *Pyrrosia lingua*, 海金沙 *Lygodium japonicum*, 篇蓄 *Polygonum aviculare*, 车前 *Plantago asiatica*, 茵陈蒿 *Artemisia capillaris*, 垂盆草 *Sedum sarmentosum*, 窄叶泽泻 *Alisma canaliculatum*, 续随子 *Euphorbia lathyrlis* 等。

3.2.7 温里药 凡以温里祛寒、治疗里寒证为主要作用的药物, 称为温里药。具有温里散寒、回阳救逆、温经止痛等作用。主治脘腹冷痛、呕吐泄泻、舌淡苔白、畏寒肢冷、汗出神疲和四肢厥逆等症。计13种, 如乌头 *Aconitum carmichaeli*, 吴茱萸 *Euodia rutaecarpa*, 竹叶椒 *Zanthoxylum armatum*, 七叶树 *Aesculus chinensis*, 茴香 *Foeniculum vulgare*, 温郁金 *Curcuma aromatica* ‘Wenyujin’ 等。

3.2.8 理气药 凡以舒畅气机, 治疗气滞或气逆为主要作用的药物, 称理气药。由于其性能的不同, 有理气健脾、疏肝解郁、理气宽胸等功效, 分别适用于脾胃气滞证、肝气郁滞证及肺气壅滞证。计22种。如乳源木莲 *Manglietia yuyuanensis*, 乌药 *Lindera aggregata*, 玫瑰 *Rosa rugosa*, 酸橙 *Citrus aurantium*, 香附子 *Cyperus rotundus*, 山姜 *Alpinia japonica* 等。

3.2.9 消食药 凡以消食导滞、促进消化、治疗饮食积滞为主要作用的药物, 称为消食药。除有消化饮食、导行积滞、行气消胀外, 兼有健运脾胃、增进食欲功效。主治脘腹胀满、噎腐吞酸、恶心呕吐、不思饮食、大便失常以及脾胃虚弱、纳谷不佳和消化不良等症。计9种, 如萝卜 *Raphanus sativus*, 野山楂 *Crataegus cuneata*, 米饭花 *Vaccinium mandarinorum*, 鸡屎藤 *Paederia scandens*, 芫花 *Daphne genkwa* 等。

3.2.10 驱虫药 凡以驱除或杀灭人体寄生虫为主要作用的药物, 称为驱虫药。对人体内的寄生虫, 特别是肠道寄生虫虫体有杀灭或麻痹作用, 促使其排出体外。主治蛔虫病、蛲虫病、绦虫病、钩虫病、姜片虫病等多种肠道寄生虫病。计11种, 如贯众 *Cyrtomium fortunei*, 土荆芥 *Chenopodium ambrosioides*, 苦楝 *Melia azedarach*, 南瓜 *Cucurbita moschata*, 天名精 *Carpesium abrotanoides* 等。

3.2.11 止血药 凡以制止体内外出血为主要作用的药物, 称为止血药。其性有寒、温、散、敛之异, 分别具有凉血止血、化瘀止血、收敛止血、温经止血等功效, 主治各种内外出血, 如咯血、咳血、衄血、吐血、便血、尿血、崩漏、紫癜以及外伤出血等病症。计20种, 如侧柏 *Platycladus orientalis*, 欐木 *Loropetalum chinensis*, 龙芽草 *Agrimonia pilosa*, 地榆 *Sanguisorba officinalis*, 三七 *Panax notoginseng* 等。

3.2.12 活血化瘀药 凡以通畅血行, 消除瘀血为主要作用的药物, 称活血化瘀药。具有行血、散瘀、通经、活络、续伤、利痹、定痛、消肿散结、破血消症等功效, 应用范围很广, 适用于一切瘀血阻滞之症, 如胸痛、腹痛、头痛; 半身不遂, 肢体麻木; 关节痹痛日久; 跌打损伤, 瘀肿疼痛, 痈疮疮疡等病症。此类为温岭市第二大类药用植物, 计130种, 占总数的13.4%。如延胡索 *Corydalis yanhusuo*, 益母草 *Leonurus japonicus*, 红花 *Carthamus tinctorius*, 川芎 *Ligusticum sinense* ‘Chuanxiong’, 丹参 *Salvia miltiorrhiza* 等。

3.2.13 化痰止咳平喘药 凡能消除痰涎, 减轻或制止咳喘为主要作用的药物, 称化痰止咳平喘药。

主治痰多咳嗽气喘之症, 如气喘咳嗽、呼吸困难、咯痰不爽、痰饮眩悸等。计 49 种, 如银杏 *Ginkgo biloba*, 半夏 *Pinellia ternata*, 马兜铃 *Aristololchia debilis*, 葶苈 *Draba nemorosa*, 枇杷 *Eriobotrya japonica*, 紫花前胡 *Angelica decursiva* 等。

3.2.14 安神药 凡以安定神志为主要作用, 用治神志失常病症的药物, 称安神药。按性能、功用不同, 可分为重镇安神药和养心安神药 2 类。分别主治心神不宁、心悸怔忡、失眠多梦及惊风、癫痫等病症。计 8 种, 如合欢 *Albizia julibrissin*, 狭叶香港远志 *Polygala hongkongensis* var. *stenophylla*, 小麦 *Triticum aestivum* 和野百合 *Lilium brownii* 等。

3.2.15 平肝息风药 凡以平肝潜阳、息风止痉为主要作用的药物, 称平肝息风药。主治肝阳上亢、肝风内动和肝火上炎等症, 如目赤肿痛、头晕目眩等。计 4 种, 为钩藤 *Uncaria rhynchophylla*, 玉帘 *Zephyranthes candida*, 曼陀罗 *Datura stramonium*, 蒺藜 *Tribulus terrestris*。

3.2.16 开窍药 凡以开窍醒神为主要作用, 主要用于治疗闭证神昏病症的药物, 称开窍药。能开启闭塞之窍机, 通关开窍, 启闭回苏, 醒脑复神, 收开窍醒神之效。用治神昏谵语、中风昏厥、惊风、癫痫、中暑等窍闭神昏之患。计 3 种, 为菖蒲 *Acorus calamus*, 金钱蒲 *A. gramineus*, 石菖蒲 *A. tatarinowii*。

3.2.17 补益药 凡能补充人体气血阴阳之不足, 改善脏腑功能, 增强体质, 提高抗疾病的能力, 消除虚症的药物, 称为补益药。能补虚扶弱、扶正祛邪。主治神疲乏力、少气懒言、饮食减少等众多虚症。计 64 种, 如狗脊 *Woodwardia japonica*, 芍药 *Paeonia lactiflora*, 何首乌 *Fallopia multiflora*, 杜仲 *Eucommia ulmoides*, 蛇床 *Cnidium monnieri*, 白术 *Atractylodes macrocephala* 等。

3.2.18 收涩药 凡以收涩为主要作用的药物, 称为收涩药。具有固表止汗、敛肺止咳、涩肠止泻、固精缩尿、收敛止血、固崩止带等收敛固脱作用。适用于久病体虚、正气不固、脏腑功能衰退所致的自汗、盗汗、久咳虚喘、久痢久泻、遗精、滑精、遗尿、尿频、崩带不止等滑脱不禁之症。计 16 种, 如荞麦 *Fagopyrum esculentum*, 南五味子 *Kadsura japonica*, 金樱子 *Rosa laevigata*, 山茱萸 *Macrocarpum officinale*, 梅 *Prunus mume* 等。

3.2.19 涌吐药 凡以促进呕吐为主要作用的药物, 称为涌吐药。具涌吐毒物、宿食、痰涎的作用。适用于误食毒物、食滞不化、胃脘胀痛或痰涎壅盛等症。计 2 种, 为香瓜(果蒂) *Cucumis melo*, 牯岭藜芦 *Veratrum schindleri*。

3.2.20 解毒杀虫燥湿止痒药 凡以解毒疗疮、攻毒杀虫、燥湿止痒为主要作用的药物, 称为解毒杀虫燥湿止痒药。以外用为主, 兼可内服, 主治疥癣、湿疹、痈疮疗毒、麻风、梅毒和毒蛇咬伤等症。计 13 种, 如金钱松 *Pseudolarix amabilis*, 藜 *Chenopodium album*, 秋牡丹 *Anemone hupehensis* var. *japonica*, 蒜 *Allium sativum*, 化香 *Platycarya strobilacea* 等。

3.2.21 其他 除了上述各类中草药外, 一些外用药、麻醉药、治骨折及治妇女白带等妇科病的药, 还有一些民间用药暂时无法归类。总计 33 种, 如羊躑躅 *Rhododendron molle*, 博落回 *Macleaya cordata*, 臭芥 *Coronopus didymus*, 三籽两型豆 *Amphicarpea edgeworthii*, 羊乳 *Codonopsis lanceolata*, 刺儿菜 *Cirsium setosum*, 毛茛 *Cornus walteri*, 萱草 *Hemerocallis fulva*, 木荷 *Schima superba* 等等。

### 3.3 药用植物资源的特点

3.3.1 药用植物资源丰富 在被调查的 195 科 1 767 种维管植物中有 179 科 967 种植物有药用价值, 分别占全市总科数和总种数的 91.8% 和 54.7%, 药用植物资源较丰富, 类别较齐全。清热药、活血化瘀药、祛风湿药及利水渗湿药种类相对较多, 这些都为寻找新的中成药原材料和中草药提供了科学依据。

3.3.2 特色资源种类较多 与浙江的大部分内陆地区比较, 温岭市有大量如芙蓉菊 *Crossostephium Chinese*, 碱蓬 *Suaeda glauca*, 盐地碱蓬 *S. salsa*, 中华补血草 *Limonium sinense* 等盐生植物资源, 具有一定的药用价值, 开发潜力广阔。此外还有部分岩生植物, 如纤叶钗子股 *Luisia hancockii*, 细叶石仙桃 *Pholidota cantonensis*, 吊石苣苔 *Lysionotus pauciflorus*, 圆盖阴石蕨 *Humata tyermanni* 等储量相对较大, 同时胎生狗脊 *Woodwardia prolifera* 等一些药用蕨类植物也生长旺盛, 这些都为丰富现有中药材品种, 开发

研制新药提供了现实可能性。

## 4 讨论

温岭市药用植物资源种类繁多, 特色突出。在中药生产走规模化、产业化的大形势下, 温岭市当地应在重视野生资源保护的前提下, 加大开发力度, 充分利用各类药用植物资源。

### 4.1 种质资源的保护

应定期对植物资源进行普查, 摸清药用植物资源种类和蕴藏量, 为保护与开发利用提供可靠的科学依据。当地居民挖药、采石、放牧及其他的一些经济活动使生态环境恶化, 也使一些药用植物几乎灭绝, 因此, 应对森林植被进行保护, 进行定期的封山育林<sup>[20]</sup>, 对蕴藏量小的药用植物资源可通过使用先进的组织培养技术来扩大数量, 对蕴藏量大的药用植物资源也应进行有计划的开发利用。同时开展生态旅游, 加强环境管理和环保投入。建立珍贵稀有药用植物园<sup>[21]</sup>, 进行引种驯化, 丰富中药材品种, 调整中药材种植结构。

### 4.2 药用植物的综合开发

温岭市尚有部分植物资源未被完全发掘, 因此可借助现代先进技术, 扩大药用部位, 同时充分利用各类化学成分, 增加药物新品种。此外, 药物的开发也可与保健品、食品、饮料及化妆品等的开发相结合, 如绞股蓝 *Gynostemma pentaphyllum*, 野菊 *Dendranthema indicum* 等多种野生药材均可制成保健茶<sup>[22]</sup>。

### 4.3 特色资源的开发利用

根据温岭市实际, 运用科技手段对一些特色资源进行开发利用, 如温岭高橙 *Citrus sinensis* ‘Gaocheng’, 素来被百姓用做清热解暑之物, 但数百年来不知其中奥秘, 橙果具有健脾益胃、清肝明目、生津活脉、减肥健美等功效, 其开拓市场潜力巨大。耐盐植物芙蓉菊具祛风除湿、温中止痛功效, 是治疗痹证的良药, 同时也是良好的香草植物。盐地碱蓬的种子和茎叶营养成分完整而丰富, 脂肪酸亚油酸、亚麻酸含量可观, 其幼苗和种子氯仿/甲醇提取物还具有明显的抗炎作用<sup>[23 24]</sup>, 另外其新鲜的植物体(俗称黄须菜)经加工后更是一道美味佳肴, 其药用保健价值颇高。因此, 此类植物资源的开发可以很好地丰富药用植物资源在盐生植物方面的稀缺, 为寻找新的中草药作出贡献。

致谢: 调查工作得到温岭市农林局的大力支持和帮助, 马丹丹、斜凌娟、何莹和张雷凡同志参加野外调查, 同时在药用植物分类上得到楼炉煥教授的指导。在此一并深表感谢。

## 参考文献:

- [1] 陈书坤. 西南药用植物资源及其开发利用[J]. 自然资源学报, 1994, 9(2): 107—111.
- [2] 姚寅生. 浙江手册[M]. 北京: 万方数据电子出版社, 2003.
- [3] 浙江植物志编委会. 浙江植物志: 1~7卷[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1989—1993.
- [4] 楼炉煥, 李根有, 吕正水, 等. 泰顺县植物资源调查报告[J]. 浙江林学院学报, 1994, 11(4): 327—334.
- [5] 郑朝宗. 浙江种子植物鉴定检索表[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2005.
- [6] 吴文杰, 蔡英卿, 葛清秀, 等. 福建清源山药用蕨类植物资源与分布[J]. 亚热带植物科学, 2001, 30(4): 36—39.
- [7] 浙江药用植物编写组. 浙江药用植物志[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1980.
- [8] 彭东辉. 闽北地区药用蕨类植物资源[J]. 中国野生植物资源, 2004, 23(1): 15—17.
- [9] 何国军, 周玮韭. 浙江省主要木本药用植物资源[J]. 中国野生植物资源, 2001, 50(3): 54—56.
- [10] 张杰, 王友保, 刘登义, 等. 芜湖市药用植物资源[J]. 安徽师范大学学报: 自然科学版, 2004, 27(1): 65—68.
- [11] 周繇, 刘利, 张明杰, 等. 长白山国家级自然保护区药用植物资源及其多样性研究[J]. 林业科学, 2005, 41(6): 57—63.
- [12] 周智修, 陈亮, 楼炉煥, 等. 浙江龙王山自然保护区药用植物资源[J]. 浙江林学院学报, 2000, 17(4): 378—

383.

[ 13] 唐婕, 洪亚辉, 周钺正. 邵东药用观赏植物资源的调查[ J]. 湖南农业大学学报: 自然科学版, 2003, 29 (6): 488—491.

[ 14] 李琪, 刘盛芳, 薛明明. 山东的药用木本植物资源[ J]. 山东林业科技, 2004 (5): 51—54.

[ 15] 高血敏, 许占民, 李钟文, 等. 中药学: 上、下册[ M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000.

[ 16] 杨卫平. 临床常用中药手册[ M]. 贵阳: 贵州科技出版社, 2001.

[ 17] 江苏新医学院. 中药大辞典: 上册[ M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1977.

[ 18] 江苏新医学院. 中药大辞典: 下册[ M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986.

[ 19] 宋立人, 洪恂, 丁绪亮, 等. 现代中药学大辞典: 上、下册[ M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001.

[ 20] 赵云峰. 泰山药用植物资源的开发利用[ J]. 国土与自然资源研究, 2002 (4): 81—82.

[ 21] 史作民, 程瑞梅, 刘世荣, 等. 河南宝天曼药用植物资源及其保护对策[ J]. 林业科学研究, 2005, 18 (2): 195—198.

[ 22] 辛艳, 李智, 岳春雷. 浙江省药用植物资源利用现状及开发利用途径[ J]. 浙江林业科技, 2004, 24 (1): 33—36.

[ 23] ZHENG W F, CHEN C F, LI W. Chemical composition and anti-inflammation of methanol/ chloroform extracts from seeds and seedlings of *Suaeda salsa* (L.) Pall[ J]. 中成药, 2003, 25 (12): 997—1 002.

[ 24] 万洪善. 连云港市药用盐生植物及其开发利用[ J]. 江苏农业科学, 2004 (4): 92—94.

Exploration and utilization of medicinal plant  
resources in Wenling City

GAO Hong-di<sup>1</sup>, LI Gen-you<sup>1</sup>, YAN Fu-bin<sup>2</sup>, LIN Xue-feng<sup>2</sup>, LI Jun<sup>2</sup>

(1. School of Forestry and Biotechnology, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China; 2. Agroforestry Bureau of Wenling City, Wenling 317500, Zhejiang, China)

**Abstract:** Based on the grasped materials and the investigation, it is found that there are 967 species of medicinal plants belonging to 179 families. It concludes 69 species (29 families) of pteridophyta 12 species (7 families) of gymnosperm, and 886 species (143 families) of angiosperm. Wenling City's medicinal plants are characterized by richness and endemicity. They are classified into 21 groups by medicine function characteristic and main effect, such as diaphoretic, antipyretic and eliminate and so on. The suggestions of protection and exploration are put forward. [Ch, 2 tab. 24 ref.]

**Key words:** botany; resources of medicinal plants; Chinese herbal medicine; Wenling City