

# 粤北山区重点药用植物资源调查

武艳芳<sup>1,2</sup>, 张琳<sup>1</sup>, 易绮斐<sup>1</sup>, 陈红锋<sup>1</sup>, 曾庆文<sup>1</sup>, 邢福武<sup>1</sup>

(1. 中国科学院华南植物园, 广东广州 510650; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

**摘要** 据多年对粤北山区药用植物资源的野外调查, 粤北共有《中华人民共和国药典》(2005 版) 收录的植物药 255 种, 隶属于 103 科 205 属。按其功效可划分为 19 类, 并重点介绍粤北的道地药材。对粤北山区药用植物资源开发利用提出了合理的建议。

**关键词** 药用植物; 资源调查; 开发利用; 粤北

中图分类号 S759.82 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)29-12731-03

## Investigation on Important Medicinal Plant Resources in the Mountainous Areas of Northern Guangdong

WU Yan-fang et al (South China Botanical Garden, Chinese Academy of Science, Guangdong, Guangzhou 510650)

**Abstract** Based on the field investigation on the medicinal plant resources in the mountainous areas of northern Guangdong, there were 255 species of medicinal plants belonging to 103 families and 205 genera in northern Guangdong according to the 2005 edition of the *Chinese Pharmacopoeia*. They were divided into 19 types according to their different efficacy. The special local traditional Chinese medicine was mainly introduced. Some reasonable suggestions for the exploitation and utilization in mountainous areas of northern Guangdong were put forward.

**Key words** Medicinal plant; Recourses survey; Exploitation and utilization; Northern Guangdong

以得天独厚的自然条件而闻名的“天然药库”——粤北, 是中国南方理想的药用植物天堂, 约拥有 2005 版《中华人民共和国药典》<sup>[1]</sup> (下简称药典) 记载的植物药 46.36%。但是, 由于长期缺乏合理有效的保护和规模化种植措施, 药材的来源主要靠对野生药用资源的直接挖掘与砍伐, 加上药物种质难以保证, 使得当地的物种多样性受到严重威胁, 自然资源遭受严重的破坏。笔者以药典中记载的粤北山区的药用植物作为重点调查对象, 在多年踏查资料及补点调查的基础上, 对其资源做出系统的整理及初步评价, 并提出合理的保护和开发利用建议。

### 1 粤北山区自然环境

粤北主要包括广东省韶关市(辖乐昌、乳源、仁化、南雄、始兴、翁源、新丰、曲江等)和清远市(辖连州、连南、连山、英德、阳山、清新等), 介于 E 111°55' ~ 114°45', N 23°50' ~ 25°31', 属于中亚热带湿润季风气候<sup>[2]</sup>, 年平均气温 18.8 ~ 21.6 °C, 年变幅较大, 极端最低温度在 0 °C 以下; 热量丰富, 年平均日照时数 1 750 h 左右, 年太阳总辐射量 4 145 ~ 4 689 MJ/m<sup>2</sup>; 雨量充沛, 年降雨量 1 480 ~ 2 200 mm, 平均为 1 500 mm。该地区东西横亘南岭山脉, 南北纵贯北江水系, 地貌类型复杂多样, 以山地、丘陵分布较多, 还有平原、河流、湖泊等。山地主要为东北—西南走向的南岭山地山脉, 高 700 ~ 1 100 m; 其次为西北—东南走向的山地, 如连州至韶关的大东山脉, 高 800 ~ 1 200 m; 而全省最高的石坑崆(1 902 m) 位于阳山、乳源与湖南省的交界处。山脉多为向南拱出的弧形山脉, 山脉之间有谷地和盆地分布, 山地四周有丘陵分布。土壤主要为红壤和山地黄壤, 基岩岩石以花岗岩最为普遍, 砂岩和变质岩也较多, 还有较大片的石灰岩分布。

### 2 调查方法

野外全面踏查及重点补点调查。重点调查了粤北最具代表性的十几个国家级、省级、县级自然保护区: 南岭自然保

护区、杨东山十二度水自然保护区、大瑶山自然保护区、大峡谷自然保护区、板洞自然保护区、大龙山自然保护区、笔架山自然保护区、车八岭自然保护区、丹霞山自然保护区、石门台自然保护区、老龙山自然保护区、半溪张光营自然保护区、云髻山自然保护区、罗坑自然保护区等。

通过标本鉴定、资料整理, 参考《广东植物名录》等<sup>[3]</sup>, 得出粤北重点药用植物名录, 并针对其性味功能进行分类。

### 3 结果与分析

**3.1 粤北山区重点药用植物科属构成** 调查统计结果显示, 粤北山区药用植物中收入药典的植物有 255 种, 隶属于 103 科 205 属。其中, 10 种以上的有 3 科, 占总科数的 2.91%; 5 种以上的有 12 科, 占总科数的 11.65%; 3 ~ 4 种的有 11 科, 占总科数的 10.68%; 2 种的有 22 科, 占总科数的 21.36%, 其中 50.00% 为 2 属 2 种; 1 属 1 种的有 55 科, 占总科数 53.40%。重点药用植物主要以菊科、蔷薇科、蝶形花科、唇形科等为主(表 1)。

在属的水平上, 1 属 1 种的情况较多, 占总属数的 79.51%; 含 2 种的属占 14.63%; 含 3 种的属占 2.93%; 4 种 1 属的是樱桃属; 5 种 1 属的是柑橘属。可见, 粤北药用植物资源的物种多样性是非常丰富的。

**3.2 粤北山区重点药用植物种类** 中草药资源是植物资源重要的组成部分之一<sup>[4]</sup>。粤北山区药用植物资源非常丰富, 按其功效可将收入药典的 255 种重点药用植物主要分为清热药、补虚药等 19 类, 但较常见的主要有 9 类。

**3.2.1 清热药** 这类药物有清热解毒、凉血祛湿热的功效, 据统计共有 52 种, 在粤北山区重点药用植物资源中占据第 1 位。主要有: 夏枯草(*Prunella vulgaris*)、决明(*Cassia tora*)、鸭跖草(*Commelina communis*)、淡竹叶(*Lophatherum gracile*)、龙胆(*Gentiana scabra*)、马鞭草(*Verbena officinalis*)、紫花地丁(*Viola philippica*)、华南忍冬(*Lonicera confusa*)、半边莲(*Lobelia chinensis*)、朱砂根(*Ardisia crenata*)、连翘(*Forsythia suspensa*)、金银花(*Lonicera japonica*)、过路黄(*Lysimachia christinae*)、半枝莲(*Scutellaria barbata*)、蒲公英(*Taraxacum mongolicum*)等。

**基金项目** 广东省软科学研究项目“粤北中药资源调查与研究分析”(2006B70103006)。

**作者简介** 武艳芳(1983 -), 女, 河南洛阳人, 硕士研究生, 研究方向: 园林植物学。

**收稿日期** 2008-07-15

表1 粤北山区重点药用植物5个种以上(含5种)的科  
Table 1 Families with more than 5 species (including 5 species) of the important medicinal plants in mountainous area of Northern Guangdong

科名	属数	种数
Family name	Genus number	Species number
菊科 Compositae	16	20
蔷薇科 Rosaceae	7	12
蝶形花科 Papilionaceae	7	11
唇形科 Labiatae	9	9
芸香科 Rutaceae	3	9
毛茛科 Ranunculaceae	5	8
百合科 Liliaceae	5	8
禾本科 Poaceae	6	6
伞形科 Umbelliferae	6	6
葫芦科 Cucurbitaceae	6	6
兰科 Orchidaceae	5	6
姜科 Zingiberaceae	4	6
茜草科 Rubiaceae	4	5
大戟科 Euphorbiaceae	4	5
天南星科 Araceae	3	5
合计 Total	90	122

**3.2.2 补虚药。**共33种。主要有:枸杞(*Lycium chinense*)、轮叶沙参(*Adenophora tetraphylla*)、麦冬(*Ophiopogon japonicus*)、麝香百合(*Lilium longiflorum*)、百合(*Lilium brownii* var. *viridulum*)、石斛(*Dendrobium nobile*)、山麦冬(*Liriope spicata*)、何首乌(*Fallopia multiflora*)、枸骨(*Ilex cornuta*)、龙眼(*Dimocarpus longan*)、菟丝子(*Cuscuta chinensis*)、巴戟天(*Morinda officinalis*)、党参(*Codonopsis pilosula*)等。

**3.2.3 利水渗湿药。**共21种。主要有:冬瓜(*Benincasa hispida*)、西瓜(*Citrullus lanatus*)、泽泻(*Alisma plantago-aquatica*)、薏苡(*Coix lacryma-jobi*)、木通(*Akebia quinata*)、车前(*Plantago asiatica*)、地肤(*Kochia scoparia*)、海金沙(*Lygodium japonicum*)、虎杖(*Reynoutria japonica*)、垂盆草(*Sedum sarmentosum*)、茵陈蒿(*Artemisia capillaris*)、构树(*Broussonetia papyrifera*)、积雪草(*Centella asiatica*)等。

**3.2.4 止血药。**共21种。主要有:蓟(*Cirsium japonicum*)、刺儿菜(*Cirsium setosum*)、白茅(*Imperata cylindrica*)、槐(*Sophora japonica*)、三七(*Panax pseudo-ginseng* var. *notoginseng*)、贯叶连翘(*Hypericum perforatum*)、茜草(*Rubia cordifolia*)、水烛(*Typha angustifolia*)、艾(*Artemisia argyiv*)、南酸枣(*Cherospondias axillaris*)、龙芽草(*Agrimonia pilosa*)、鸡冠花(*Celosia cristata*)、棕榈(*Trachycarpus fortunei*)、卷柏(*Selaginella tamariscina*)等。

**3.2.5 祛风湿药。**共18种。主要有:大血藤(*Sargentodoxa cuneata*)、丝瓜(*Luffa cylindrica*)、粉防己(*Stephania tetrandra*)、两面针(*Zanthoxylum nitidum*)、石松(*Lycopodium japonicum*)、枫香树(*Liquidambar formosana*)、黄花杜鹃(*Rhododendron lutescens*)、威灵仙(*Clematis chinensis*)、络石(*Trachelospermum jasminoides*)、桑寄生(*Taxillus sutchuenensis*)、菝葜(*Smilax china*)、豨薟(*Siegesbeckia orientalis*)等。

**3.2.6 活血化瘀药。**共17种。主要有:木鳖子(*Momordica cochinchinensis*)、牛膝(*Achyranthes bidentata*)、月季花(*Rosa*

*chinensis*)、密花豆(*Spatholobus suberectus*)、姜黄(*Curcuma longa*)、莪术(*Curcuma zedoaria*)、草珊瑚(*Sarcandra glabra*)、益母草(*Leonurus artemisia*)、凤仙花(*Impatiens balsamina*)、凌霄(*Campsis grandiflora*)、蓖麻(*Ricinus communis*)、漆树(*Toxicodendron vernicifluum*)等。

**3.2.7 化痰止咳平喘药。**共16种。主要有:紫金牛(*Ardisia japonica*)、罗汉果(*Siraitia grosvenorii*)、银杏(*Ginkgo biloba*)、枇杷(*Eriobotrya japonica*)、杏(*Armeniaca vulgaris*)、桔梗(*Platycodon grandiflorus*)、皂荚(*Gleditsia sinensis*)、芥菜(*Brassica juncea*)、半夏(*Pinellia ternata*)、一把伞南星(*Arisaema erubescens*)、天南星(*Arisaema heterophyllum*)等。

**3.2.8 解表药。**共15种。主要有:姜(*Zingiber officinale*)、苍耳(*Xanthium sibiricum*)、紫苏(*Perilla frutescens*)、石胡荽(*Centipeda minima*)、菊花(*Dendranthema morifolium*)、牛蒡(*Arctium lappa*)、柘柳(*Tamarix chinensis*)、竹叶柴胡(*Bupleurum marginatum*)、桑(*Morus alba*)、大豆(*Glycine max*)、葛(*Pueraria lobata*)、单叶蔓荆(*Vitex trifolia* var. *simplicifolia*)等。

**3.2.9 理气药。**共14种。主要有:马兜铃(*Aristolochia debilis*)、乌药(*Lindera aggregata*)、佛手(*Citrus medica* var. *sarcodactylis*)、土沉香(*Aquilaria sinensis*)、柑橘(*Citrus reticulata*)、玫瑰(*Rosa rugosa*)、荔枝(*Litchi chinensis*)、酸橙(*Citrus aurantium*)、柿(*Diospyros kaki*)、香附子(*Cyperus rotundus*)等。

**3.3 粤北山区重要道地药材** 道地药材,是中药学中控制药材质量的一项独具特色的综合判断标准,是资源、农艺和医术三者相结合的成果<sup>[5]</sup>。粤北山区药用植物门类齐全、品种比较丰富,珍贵道地药材较多,其中包括杜仲、银杏等国家珍稀植物。在此重点列举几味较有发展前景的中药见表2。

#### 4 粤北山区重点药用植物的保护利用

调查结果表明,粤北山区的药用植物资源非常丰富,但是受人为的干扰、破坏和无节制地挖采,使得当地的药用植物资源遭受严重的破坏。因此,对这些药用植物资源做到合理利用是至关重要的,只有这样才能获得经济、生态和社会效益的和谐统一。

**4.1 加强素质教育,增大宣传力度** 由于受教育程度较低或宣传力度不够,当地人们的中药保护意识相对薄弱,受利益的驱使往往毫无节制地过度采伐,导致许多药用植物资源尤其是一些珍稀药用植物资源日趋枯竭。因此,要想拯救和保护这些药用植物资源,必须制定合理开发利用的措施、战略和对策,加强素质教育,加大宣传力度,另外要明确规定药材采集量和采集时间,合理控制药材价格,防止人们为了追求短期利益而过度采集药源,造成生态环境的破坏,影响药材的质量和产量。只有这样,才能真正达到永久保护药用植物资源的目的。

**4.2 建立自然保护区,保护自然生境** 野生种质是巨大的“基因库”,对生境的保护是物种多样性保护的基础,人工栽培对物种保育来说仍不是治根之本,所以我们要珍爱野生自然资源,而建立自然保护区就是对种质资源库最好的保护。但对于保存较好的植被也决不是采取完全的封山育林政策,有计划的采伐利用,及时的植被恢复,促进其发展演替都是至关重要的。

表 2 粤北山区重要道地药材

Table 2 Special local traditional Chinese medicine in mountainous area of Northern Guangdong

科名	中文名	学名	药用部位	主要功效
Family name	Chinese name	Scientific name	Medicinal part	Main efficacy
菊科	茵陈蒿	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	基生叶	清热利湿, 主治急性传染性肝炎、胆囊炎、小便不利、伤暑发热
天南星科	半夏	<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breit	球茎	燥湿化痰、降逆止吐
茜草科	毛钩藤	<i>Uncaria hirsuta</i> Havil.	钩、带钩的茎枝、根	清热平肝、泻火降压、熄风定惊, 主治风湿性关节炎
茜草科	钩藤	<i>Uncaria rhynchophylla</i> (Miq.) Miq. ex Havil.	带钩的茎枝、根	泻火降压、熄风定惊, 主治风湿性关节炎、跌打损伤
茜草科	巴戟天	<i>Morinda officinalis</i> How	根	补肾壮阳、强筋骨、祛风湿
杜仲科	杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	树皮	补肝肾、强筋骨、安胎
银杏科	银杏	<i>Ginkgo biloba</i> Linn.	种子、叶	温肺益气、镇咳止喘、抗利尿
蔷薇科	金樱子	<i>Rosa laevigata</i> Michx.	根、叶、果实	清热解毒、强壮、收敛、止咳、清热、补肾益气
蔷薇科	月季花	<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	花、根、叶	调经止痛、活血消肿、外敷治跌打损伤
蓼科	何首乌	<i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Harald.	全草	宁心神、调营卫、通经络、除痹痛、补肝肾益肾
芸香科	佛手	<i>Citrus medica</i> Linn. Var. <i>sarcodactylis</i> (Noot.) Swingle	果	行气解郁、宽胸祛痰、导滞消积
爵床科	穿心莲	<i>Andrographis paniculata</i> Lindau	全草	清热解毒、泻火降压、消肿止痛
忍冬科	华南忍冬	<i>Lonicera confusa</i> DC.	花、叶、藤	可治感冒、流感、咳嗽、咽喉炎、肠炎及风湿腿腰痛
兰科	石斛	<i>Dendrobium nobile</i> Lindl.	全草	滋阴补肾、除烦止渴、益胃生津、清热
兰科	铁皮石斛	<i>Dendrobium officinale</i> Kimura et Migo	全草	滋阴补肾、除烦止渴、益胃生津
旋花科	菟丝子	<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	种子	补肾固精、养肝明目、活血散瘀, 可治扭挫损伤

**4.3 发掘新途径,综合利用药用植物资源** 目前,全国每年药材产量约 150 万 ~ 160 万 t,其中山区野生药材占 60% 以上。可见,中药材是山区人民一项重要的经济来源<sup>[6]</sup>。综合开发利用药用植物资源,多方面多途径发掘利用野生药用植物资源,可以推动山区的经济发展。我们要打破传统的对药材的使用方法,扩大药用部位,寻找近缘种,生产一些绿色环保饮料,尽可能地实现药用植物的最大利用价值。

**4.4 吸引高科技人才,发展高科技技术** 在科技高速发展的今天,现代化建设成了地方发展的重中之重。在资源调查方面,可应用遥感遥测技术来辅助传统的中药资源调查方法,它不但可减轻工作人员的负担,而且可以提高调查的准确度,使调查的目的性更突出,缩短调查时间<sup>[7]</sup>;在繁育方面,对于濒危物种,可考虑应用生物技术,采取细胞组织培养技术、DNA 指纹技术等来挽救高效中药的可持续发展<sup>[8]</sup>;在开发利用方面,以充分、合理、有效、科学的利用为指导,多层次、多方面地开发粤北丰富的药用资源。

**4.5 加强 GAP 基地建设,促进规模化生产** GAP 基地建设是大势所趋,对于用量大的野生资源,应引种栽培,建立生产基地,进行系统化、规模化生产,有计划地培育和采收,做到既保证产品质量又保护了资源和生态平衡。广东地区已有 10 多个 GAP 基地,如德庆县高良镇的巴戟天基地,广州市萝

岗镇的广霍香基地及化州市的化橘红基地等<sup>[9]</sup>,但是粤北在这方面还是空缺。所以,粤北地区应加快药材研究基地建设,把野生药用植物资源变成可持续发展和利用的栽培资源,形成林带药,以药养林的新途径,以达到经济效益、生态效益和社会效益的统一<sup>[10]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:化学工业出版社,2005:3-267.
- [2] 中国科学院南方山区综合科学考察队第四分队,韶关市综合科学考察办公室. 广东省韶关市综合科学考察报告集[R]. 广州:广东科学技术出版社,1987:2-3,471.
- [3] 叶华谷,邢福武. 广东植物名录[M]. 广州:广东世界图书出版公司,2005.
- [4] 刘胜祥. 植物资源学[M]. 武汉:武汉出版社,1992:185-204.
- [5] 丁平,贺红,刘军民,徐鸿华. 中药资源学[Z]. 广州中医药大学中药资源室,2003:122-124.
- [6] 刘义鹏,沈慕仲. 合理开发利用药用植物资源[J]. 林业科技通讯,1998(4):30-31.
- [7] 周应群,陈士林,张本刚等. 中药资源调查方法研究[J]. 世界科学技术——中医药现代化,2005,7(6):130-136.
- [8] 贺红,徐鸿华. 生物技术在药用植物种质资源中的应用与发展[J]. 中国中医药信息杂志,2000,7(1):33-34.
- [9] 徐鸿华,詹若挺. 广东中药材生产的规范化、产业化建设[J]. 世界科学技术——中医药现代化,2003,5(2):50-54.
- [10] 郭克婷,彭晓云. 广东韶关药用植物资源研究与利用[J]. 安徽农业科学,2006,34(11):2436-2437.