

南岭国家级自然保护区种子植物资源^{*}

冯志坚¹ 李镇魁¹ 李秉滔¹ 叶向斌²

(1 华南农业大学林学院, 广州 510642; 2 仲恺农业技术学院)

摘要 报道了南岭国家级自然保护区(下称南岭保护区)的植物资源状况。根据初步调查结果, 南岭自然保护区共有种子植物 175 科、822 属、2 292 种(含种下等级), 包括裸子植物 9 科、20 属、30 种; 被子植物 166 科、802 属、2 262 种; 其中国家保护的珍稀濒危植物有 31 种, 广东省保护的珍稀植物 2 种; 另有 2 新种, 广东新分布种 37 种。南岭保护区经济植物资源丰富, 有用材树种 442 种、药用植物 893 种、野生果树植物 262 种、芳香植物 110 种、油脂植物 114 种、淀粉植物 113 种、纤维植物 46 种、鞣料植物 36 种。

关键词 植物资源; 南岭国家级自然保护区

中图分类号 Q-9(2)

南岭保护区是广东省内原生林、原生性较强的次生林等森林植被保存得较为完好的一个自然保护区, 该保护区的植物资源状况, 除一些学者对该地区的局部地段进行过调查, 初步报道了南岭局部地区的植被概况外(张金泉, 1993), 未对该地区进行过全面彻底的植物资源调查。作者于 1993~1996 年先后 8 次深入该地进行了调查采集工作, 并对该地区种子植物资源进行了分析与评价。

1 自然环境

南岭保护区位于广东省北部的乳源、阳山、连县交界处, 其北面与湖南莽山相连, 北纬 $24^{\circ}30' \sim 24^{\circ}26'$, 东经 $112^{\circ}41' \sim 113^{\circ}4'$, 面积 $15\,750\text{ hm}^2$, 属南岭山脉中段, 是珠江流域北江支流的发源地。大地构造属华南台块的湘桂台凹, 山峰比较峻峭, 岩石露头普遍, 坡度一般在 $35^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 之间。地貌以中山山地为主, 海拔千米以上的山峰有 30 多座, 其中最高的石坑崆 ($1\,902\text{ m}$), 为广东第一高峰, 重峦叠嶂、山高谷深、人烟稀少, 森林茂密。土壤以山地黄壤为主, 部分山脊有山地草甸土。此外, 境内亦有石灰岩喀斯特地形地貌。

气候为典型的亚热带温湿气候, 因地势较高, 具有山地的气候特色, 年平均气温 17.7°C , 最高温 34.4°C , 最低温 -3.6°C , 冬季霜期较长, 最长年份可达 100 d。降水量较充沛, 平均达 $1\,705\text{ mm}$ (广东省科学家南岭森林生态考察团, 1993)。古老的山体, 复杂的地形和优越的气候条件, 使南岭保护区孕育了丰富的植物种类。

2 种类概况

根据调查结果, 南岭保护区共有种子植物 175 科、822 属、2 292 种(含种下等级), 其中裸子植物有 9 科、20 属、30 种(含种下等级), 被子植物有 166 科、802 属、2 262 种(含种下等级), 种类组成见表 1。南岭保护区的种子植物种类占整个南岭山地植物种类(陈涛, 1993)的 54%, 占广东省维管植物总数(吴志敏等, 1996)的 37%。

表 1 南岭国家级自然保护区种子植物种类统计表¹⁾

类 别	科	属	种	亚种	变种	变型
裸子植物	9	20	28		2	
双子叶植物	141	641	1 805	6	112	6
单子叶植物	25	161	317	1	15	
合 计	175	822	2 150	7	129	6

1) 其中栽培植物 67 种

3 珍稀濒危植物

南岭保护区有野生国家级珍稀濒危保护植物 31 种, 广东省保护的植物 2 种, 其中属于国家二级保护植物有长苞铁杉(*Tsuga longibracteata*)、水松(*Glyptostrobus pensilis*)、福建柏(*Fokienia hodginsii*)、白豆杉(*Pseudotaxus chienii*)、篦子三尖杉(*Cephalotaxus oliveri*)等 12 种, 国家三级保护植物有华南五针松(*Pinus kwangtungensis*)、穗花杉(*Amentotaxus argotaenia*)、南方铁杉(*Tsuga chinensis* var. *tchekiangensis*)等 19 种, 广东省保护的有南方红豆杉(*Taxus chinensis* var. *mairei*)、三尖杉(*Cephalotaxus fortunei*)等 2 种. 另保护区目前引入栽培的珍稀濒危植物有银杏(*Ginkgo biloba*)、水杉(*Metasequoia glytostroboides*)、鹅掌楸(*Liriodendron chinensis*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)等 4 种.

从珍稀植物的数量来看, 南岭保护区是目前广东省内珍稀濒危植物保存最多的一个自然保护区, 珍稀濒危保护植物总数占广东省保护植物总数的 43%, 比鼎湖山多出 22 种, 比车八岭国家级自然保护区多出 19 种, 比黑石顶保护区多出 19 种(李镇魁等, 1996); 长苞铁杉、篦子三尖杉、白豆杉、长柄双花木、南方红豆杉等更是广东省内目前为数很少的分布区之一.

4 新种及分布新记录种

在进行南岭保护区植物资源调查过程中, 作者发现了 2 个新种(另文发表)和 37 个广东分布新记录种, 植物新种为: 射毛玉山竹 *Yushania actinoseta* Lin et Z. M. Wu, 广东玉山竹 *Yushania papillosa* (Lin) W. T. Lin. 新分布种有北南五味子 *Schisandra chinensis* (Turcz) Baill.、哥纳香 *Goniothalamus chinensis* Merr. et Chun, 爪哇肉桂 *Cinnamomum javanicum* Bl. 等等.

5 经济植物

南岭国家级自然保护区丰富的植物种类中, 许多种类可用作药用植物、观赏植物、用材树种、保健饮料植物、野生水果、芳香植物等, 蕴藏着巨大的潜在经济价值. 南岭保护区的经济植物按其用途介绍如下.

(1) 用材树种: 南岭保护区的用材树种共有 442 种, 隶属于 70 科 176 属, 分别占保护区种子植物科、属、种数的 33%、20%、19%. 以壳斗科(Fagaceae)、樟科(Lauraceae)、茶科(Theaceae)、蔷薇科(Rosaceae)、桑科(Moraceae)、槭树科(Aceraceae)、金缕梅科(Hamamelidaceae)等为其主要科. 其中一类材有 13 种, 二类材有 31 种, 三类材有 36 种.

(2) 药用植物: 南岭保护区的药用植物资源极其丰富, 计有 893 种, 隶属于 158 科 564 属, 分别占保护区种子植物科、属、种数的 75%、64%、39%. 以菊科(Compositae)、茜草科

(Rubiaceae)、大戟科(Euphorbiaceae)、蔷薇科、唇形科(Labiatae)、紫金牛科(Myrsinaceae)、桑科(Moraceae)等含有较多的种类。比较重要的种类有八角莲、倒吊黄(*Polygala aureocaula*)、穗花杉、短萼黄连、巴戟、三尖杉、南方红豆杉等。

(3)果类资源:南岭保护区有果类植物资源262种,隶属于59科113属,分别占保护区种子植物科、属、种数的27%、13%、11%。果类资源的优势科为蔷薇科、桑科、猕猴桃科(Actinidiaceae)、葡萄科(Vitaceae)等。比较重要的种类有杨梅(*Myrica rubra*)、中华猕猴桃(*Actinidia chinensis*)、阔叶猕猴桃(*Actinidia latifolia*)等。

(4)芳香植物资源:南岭保护区有芳香植物110种,隶属于40科、75属,分别占保护区种子植物科、属、种数的19%、8%、5%。含芳香植物较多的科有樟科、芸香科、菊科、伞形花科、木兰科(Magnoliaceae)、唇形科、松科(Pinaceae)等。较大开发价值的种类有樟树(*Cinnamomum camphora*)、山苍子(*Litsea cubeba*)、阴香(*Cinnamomum burmani*)、沉水樟(*Cinnamomum microanthum*)等。

(5)观赏植物资源:南岭保护区有野生观赏植物种类548种,隶属于132科、304属,分别占保护区种子植物科、属、种数的63%、34%、24%,优势科为蔷薇科、兰科、杜鹃花科、木兰科、樟科、野牡丹科等。观赏价值较高的种类有:木莲、深山含笑、金叶含笑、乳源木莲、观光木、鹰爪、瓜馥木、爪哇肉桂、川桂、红楠等。

(6)油脂植物资源:南岭保护区有野生油脂植物114种,隶属于15科23属,分别占保护区种子植物科、属、种数的8.5%、2.9%、4.9%,其中优势科为樟科、茶科、大戟科等。具有开发价值的种类有山苍子、香叶树、三尖杉等。

(7)淀粉植物资源:南岭保护区有淀粉植物113种,隶属于11科、19属,分别占保护区种子植物科、属、种数的5%、2%、5%,主要以壳斗科、菝葜科(Smilaceae)、薯蓣科(Dioscoreaceae)、防己科(Menispermaceae)等的种类为主。开发价值较大的有:米锥、红锥、甜锥(*Castanopsis eyrei*)、毛锥(*castanopsis fordii*)、紫玉盘石砾等。

(8)纤维植物资源:南岭保护区有纤维植物17科27属46种,分别占保护区种子植物科、属、种数的1%、3.2%、2%,主要以榆科、荨麻科(Urticaceae)、瑞香科(Thymelaeaceae)具有较多的种类。其中较重要的种类有青檀、胡枝子(*Lespedeza bicolor*)、芒(*Miscanthus sinensis*)、棕榈、朴树(*Celtis sinensis*)、苎麻(*Boehmeria nivea*)等。

(9)鞣料植物资源:南岭保护区有鞣料植物36种,隶属于21科28属,其中资源含量较高的有黧蒴(*Castanopsis fissa*)、毛锥(*Castanopsis fordii*)、茅栗(*Castanea seguinii*)、麻栎(*Quercus acutissima*)、饭甗稠(*Cyclobalanopsis fleuryi*)等。

(10)其他植物资源:南岭保护区尚有甜味剂植物甜叶悬钩子(*Rubus chingii*)、黄杞(*Engelhardtia roxburghiana*)、多穗柯、粤蛇葡萄(*Ampelopsis cantoniensis*)、卷毛耳草(*Heydyotis mellii*)、野甘草(*Scoparia dulcis*)、罗汉果(*Momordica grosvenori*)、色素植物多穗柯(*Lithocarpus polystachyus*)、茜草(*Rubia cordifolia*)、黄栀子等。

6 结语

南岭保护区植物资源初步调查分析的结果,表明南岭保护区种子植物资源具有如下特点:(1)种子植物种类丰富,共计有种子植物175科822属2292种(含种下等级),其中裸子植物9科20属30种;被子植物166科602属2262种。该保护区种子植物种类占整个南岭

山地植物种类的 54%, 占广东全省维管植物总数的 37%。(2)珍稀濒危植物众多, 珍稀植物总数占广东省保护植物总数的 43%, 是目前广东省内珍稀濒危植物种类最多的一个自然保护区。(3)南岭保护区经济植物资源丰富, 其中包括用材树种 442 种、药用植物 893 种、野生果树植物 262 种、芳香植物 110 种、油脂植物 114 种、淀粉植物 113 种、纤维植物 46 种、鞣料植物 36 种。今后要切实加强对南岭保护区植物种质资源的保护, 并在保护的基础上开展植物资源的综合利用。

致谢 参加调查的还有肖绵韵高级实验师、吴志敏副教授、陈锡沐副教授、庄雪影副教授对本文的写作给予热情指导。

参 考 文 献

广东省科学家南岭森林生态考察团. 1993. 广东省南岭森林生态考察报告. 生态科学, (1): 3~11
李镇魁, 吴志敏, 冯志坚. 1996. 广东省珍稀濒危植物资源的研究. 华南农业大学学报, 17(2): 98~102
吴志敏, 冯志坚, 李秉滔, 等. 1996. 广东省野生木本植物资源. 华南农业大学学报, 17(2): 103~107
陈 涛. 1993. 南岭植物区系的研究. 生态科学, (1): 166~170
张金泉. 1993. 广东乳阳八宝山自然保护区的植被特点. 生态科学, (1): 166~170

RESOURCES OF SEED PLANTS IN NANLING
NATIONAL NATURE RESERVE

Feng Zhijian¹ Li Zhenkui¹ Li Bingtao¹ Ye Xiangbin²

(1 College of Forestry , South China Agric. Univ., Guangzhou, 510642; 2 Zhongkai Agrotechnical college)

Abstract

The current status of the seed plants in Nanling National Nature Reserve was investigated. A total of 2 292 species and varieties belonging to 822 genera, 175 families of seed plants were found in Nanling National Nature Reserve, including 2 new species and 37 new record species to Guangdong. There are 30 gymnospermous species belonging to 20 genera, 9 families and 2 262 angiospermous species belonging to 802 genera, 166 families. 33 species are rare and endangered species protected in China. Many plants in Nanling National Nature Reserve are of economic importance, of which, 442 species are timber plants, 893 species are medicinal plants, 262 species are wild fruit plants, 110 species are aromatic plants, 114 species are oil-bearing plants, 113 species are starch plants, 46 species are fiber plants, and 36 species are tannic plants.

Key words plant resource; Nanling National Nature Reserve