

广东省潮安县大山植物资源的开发利用与对策

张福平, 陈蔚辉, 潘惠贞, 陈丹生, 林建新

(韩山师范学院生物系, 广东潮州 521041)

摘要: 分析了潮安县大山的植物资源, 并从资源保护和持续利用相结合的原则出发, 提出大山植物资源保护及其利用的若干建议。

关键词: 潮安大山; 植物资源; 开发利用; 对策

中图分类号: Q949.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2003)01-0011-04

Utilization and countermeasures of plant resources in Dashan Mountain of Chaoan county, Guangdong Province

ZHANG Fu-ping, CHEN Wei-hui, PAN Hui-zhen,
CHEN Dan-sheng, LIN Jian-xin

(*Department of Biology, Hanshan Teachers College, Chaozhou 521041, China*)

Abstract: The plant resources in Dashan Mountain of Chaoan were studied. Some propositions on the conservation and utilization of plant resources in Dashan Mountain were put forward on the basis of the principle of resources conservation with its sustainable utilization.

Key words: Dashan Mountain of Chaoan; plant resources; utilization; countermeasures

1 自然环境概述

大山镇位于潮州市的东北部, 距市区 29 km。东至东北面与饶平县的坪溪、汤溪、新塘、新安林场交界, 北至西北部与凤凰镇相连, 西南与凤南乡隔凤凰溪相望, 南至东南面与文祠镇相连, 总面积约 47.43 km²。北偏高, 南偏低, 境内山峦叠嶂, 面面环山, 山脉呈南北走向, 坡度较大, 全镇各个自然村都处在峡谷之中或山腰之间, 山峰大多在 500 m 以上, 东北面属大质山脉, 最高峰双髻岭的高度为 1 036.3 m; 土壤酸性强, 多为黄壤、红壤和赤红壤, 有机质层厚度在 15~20 cm 以上; 大山地处北回归

线, 气候属南亚热带海洋性季风气候, 是本市北部山区温凉丰雨区, 日照短、多雨雾, 年日照数 1 440 h, 年平均气温 19 °C, 最高气温 36 °C, 最低气温 -3 °C, 积温 6 899~7 367 °C; 年降雨量 1 900~2 200 mm, 相对湿度 82%, 属于很湿润地区, 水流主要有大水溪, 山高水冷, 坑流交错, 水库、山塘众多, 水源充沛。

2 植物资源

2.1 植被的组成

大山地处南亚热带, 其植被类型具有从南亚热带向中亚热带过渡性质, 既保存有部分南亚热带的

收稿日期: 2001-11-23; 修订日期: 2002-04-01

基金项目: 韩山师范学院自然科学科研项目(2000-51)

作者简介: 张福平(1966-), 男, 广东饶平人, 实验师, 从事动物学、果树栽培学、植物生理学的教学与研究。

区系特点,又兼有中亚热带的种类成分^[1],并由于所处地域内的地形和气候等自然环境和人为因素的影响,植物生长颇为繁茂,植物资源非常丰富。根据我们多年来对大山的植物资源进行调查和整理,该地区维管束植物计约 192 科、705 属、1 162 种(含栽

培种),其中,蕨类植物 26 科 42 属 62 种,裸子植物 7 科 9 属 10 种,双子叶植物 132 科 533 属 916 种,单子叶植物 27 科 121 属 174 种。有不少种类具有很好的经济价值(表 1)。

在植被的组分中,乔灌木 502 种,占总种数的

表 1 潮安县大山的部分植物种类^[2]

Table 1 Some plants species in Dashan Mountain, Chaoan county, Guangdong Province

植物类别 Categories of plants	种数 Number of species	主要种(类) Species
材用植物 Material plants	103	马尾松(<i>Pinus massoniana</i>)、杉木(<i>Cunninghamia lanceolata</i>)、栎类(<i>Quercus</i>)、黧蒴栲(<i>Castanopsis fissa</i>)、南岭栲(<i>Castanopsis fordii</i>)、黄樟(<i>Cinnamomum porrectum</i>)、红锥(<i>Castanopsis hystrix</i>)、毛竹(<i>Phyllostachys pubescens</i>)、火力楠(<i>Michelia macclurei</i>)、玉桂(<i>Cinnamomum cassia</i>)、华润楠(<i>Machilus chinensis</i>)、阴香(<i>Cinnamomum burmannii</i>)
药用植物 Medicinal plants	971	五加刺(<i>Acanthopanax gracilistylus</i>)、马蓝(<i>Strobilanthes</i>)、山银花(<i>Lonicera confusa</i>)、野菊花(<i>Dendranthema indicum</i>)、鸡骨香(<i>Croton crassiifolius</i>)、溪黄草(<i>Rabdosia serra</i>)、贯众(<i>Cyrtomium fortunei</i>)、黄连(<i>Coptis chinensis</i>)、海金沙(<i>Lygodium flexuosum</i>)、香花崖豆藤(<i>Millettia dielsiana</i>)、淡竹叶(<i>Lophatherum gracile</i>)、三叶鬼针草(<i>Bidens pilosa</i>)、狗脊(<i>Woodwardia japonica</i>)、金毛狗(<i>Cibotium barometz</i>)、茜草(<i>Rubia cordifolia</i>)、刚毛刺五加(<i>Acanthopanax setosus</i>)
果品类植物 Fruit plants	64	余甘子(<i>Phyllanthus emblica</i>)、山莓(<i>Rubus corchorifolius</i>)、沙梨(<i>Pyrus pyrifolia</i>)、杨梅(<i>Myrica rubra</i>)、橄榄(<i>Canarium album</i>)、山枣(<i>Ziziphus montana</i>)、金樱子(<i>Rosa laevigata</i>)、桃金娘(<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>)、菠萝(<i>Ananas comosus</i>)、梅(<i>Prunus mume</i>)
蔬菜植物 Vegetable plants	32	香黄瓜(<i>Sechium edule</i>)、卷心菜(<i>Brassica oleracea</i>)、白菜(<i>Brassica pekinensis</i>)、萝卜(<i>Brassica sativus</i>)、芥菜(<i>Brassica juncea</i>)、葱(<i>Allium fistulosum</i>)、蒜(<i>Allium sativum</i>)
淀粉植物 Starch plants	42	蕉芋(<i>Canna edulis</i>)、竹芋(<i>Maranta arundinacea</i>)
纤维植物 Tow plants	53	黄葵(<i>Abelmoschus moschatus</i>)、梵天花(<i>Urena procumbens</i>)、黄麻(<i>Corchorus capsularis</i>)、洋麻(<i>Hibiscus cannabinus</i>)
油脂植物 Fat plants	37	油桐(<i>Vernicia fordii</i>)、油茶(<i>Camellia oleifera</i>)、山乌柏(<i>Sapium discolor</i>)
芳香植物 Fragrant plants	61	黄樟(<i>Cinnamomum parthenoxylon</i>)、毛麝香(<i>Adenosma glutinosum</i>)、野薄荷(<i>Mentha haplocalyx</i>)、香茅(<i>Cymbopogon citratus</i>)、豺皮樟(<i>Litsea rotundifolia</i> var. <i>oblongifolia</i>)
蜜源植物 Honey plants	33	鸭脚木(<i>Schefflera octophylla</i>)、牡荆(<i>Vitex negundo</i>)、华凤仙(<i>Impatiens chinensis</i>)
观赏植物 Ornamental	236	锦绣杜鹃(<i>Rhododendron pulchrum</i>)、福建连座蕨(<i>Angiopteris fokiensis</i>)、大岩桐(<i>Sinningia hybrida</i>)、七叶一枝花(<i>Paris polyphylla</i>)、蜘蛛抱蛋(<i>Aspidistra elatior</i>)、肾蕨(<i>Nephrolepis cordifolia</i>)、石斛(<i>Dendrobium nobile</i>)、密花石豆兰(<i>Bulbophyllum odoratissimum</i>)、墨兰(<i>Cymbidium sinense</i>)、建兰(<i>Cymbidium ensifolium</i>)、石仙桃(<i>Pholidota chinensis</i>)
有毒植物 Poisonous plants	58	钩吻(<i>Gelsemium elegans</i>)、马钱(<i>Strychnos nux-vomica</i>)、鱼藤(<i>Derris trifoliata</i>)、山八角(<i>Illicium oligandrum</i>)
珍稀植物 Rare plants	12	桫欏(<i>Cyathea spinulosa</i>)、黄连(<i>Coptis chinensis</i>)、三尖杉(<i>Cephalotaxus fortunei</i>)、白桂木(<i>Artocarpus hypargyrea</i>)、苏铁蕨(<i>Brainia insignis</i>)

43.2%,藤本 168 种,占 14.5%(木质藤本 8.7%),草本 492 种,占 42.3%。乔木层的优势种有马尾松、杉木、红锥、米锥(*Castanopsis chinensis*)、木荷(*Schima superba*)、油桐、黧蒴栲、南岭栲、柠檬桉(*Eucalyptus citriodora*)、黄樟、石栗(*Aleurites moluccana*)及竹类;灌木层的主要种类有桃金娘、梅叶冬青(*Ilex asprella*)、豺皮樟、杜鹃、滨盐肤木(*Rhus chinensis*)等;层间植物有木质大藤本楠藤(*Mussaenda erosa*)、买麻藤(*Gnetum montanum*)、中华青牛胆(*Tinospora sinensis*)、牛大力藤(*Mille-*

tia speciosa)等,还有山银花、玉叶金花(*Mussaenda pubescens*)、络石(*Trachelospermum jasminoides*)、金樱子等在乔灌丛中占一定的优势;草本层主要以细毛鸭嘴草(*Ischaemum indicum*)、芒(*Miscanthus sinensis*)、芒萁(*Dicranopteris dichotoma*)、贯众、金毛狗等为主。乔灌木种类大都是常绿的,但也有一些落叶性种类,如枫香(*Liquidambar formosana*)、油桐、山乌柏等 63 种,占总数的 5.4%。

2.2 森林资源的历史

大山森林茂密,并且基本属于天然薪炭林,植被

具有较浓的南亚热带常绿阔叶季雨林的生态,林地总面积大约 40 km²,对林业生产的发展有优越的条件,森林资源十分丰富,是广东省用材基地之一(1980~1984 年)。早期的林业生产以生产燃料柴和木炭为主,解放后才逐渐营造材用林和经济林。但是,过去有一段时间,因没有落实责任制,管理制度不完善,特别是十年“文革”期间,乱砍乱伐的现象成灾,森林植被遭到严重的破坏,出现幼林多、疏残林多、成材林少的现象。

2.3 森林资源的现状

近年来,随着改革的深入,大山的森林植被才有了较大的转机,基本上杜绝乱砍乱伐的现象,原有的林木资源得到保护,又注重发展杉、松材用林以及紫胶、竹等经济林,梅、菠萝、余甘子等果树以及茶树(*Camellia sinensis*)也有较大面积种植。大山有广阔的山地,土质适宜,地势高,气温较低,日照差,雨雾多,水质好,具有茶叶生产的优越自然环境,是凤凰茶的主产区之一,主要品种有水仙、梅占等,其中名贵茶叶有苦种和肉桂香,但名贵茶叶的生产较分散,种植面积也较小,多为零星栽培。农作物以及蔬菜类的生产更是四时不断,其中最具有地方特色的是香黄瓜,种植面积大,香黄瓜是多年生藤本植物,因管理技术跟不上,品质和产量均较为理想,有较大的生产潜力,成为大山新的经济支柱。但是,目前大山的大部分农民在销售茶叶、水果以及蔬菜方面仍是等客上门收购为主,这种经营方式已不适应市场经济的需要,对农民来说也处于被动地位,且加工开发滞后,相关产业薄弱,市场没有拓宽,加工率低,一方面限制了生产发展,另一方面又无法获得附加值,在某种程度上制约了经济的发展。

3 可供开发利用的植物资源

大山山地广阔,自然条件优越,资源植物十分丰富,其中,有很多可供开发利用的植物资源(表 1)。目前,当地政府对材用植物和果树植物两项资源的开发利用尚较重视,也取得了较高的经济效益。但是,其他资源植物的开发利用尚不充分,如药用资源,经调查,大山约有 971 种可供药用,其中梅叶冬青、金樱子、马蓝、金银花、三叶鬼针草、野菊花、三叉苦(*Evodia fargesii*)、狗脊、溪黄草、贯众、海金沙、香花崖豆藤、淡竹叶等 28 个品种,每种蕴藏量均在 2 000 kg 以上,此外,还有野生的三尖杉、土沉香

(*Aquilaria sinensis*)、白花了哥王(*Daphne champinii*)、牛大力藤、茜草、刚毛刺五加等近百种珍稀药材,但目前当地尚不十分重视,山区人民主要以自给为主,采集或者栽种而外销的数量不多,种类也较少,并且由于对该地药源的不熟悉,很多药用价值很高的中草药资源至今尚未被发掘利用。再如绿化观赏植物资源,开发利用也大有可为,据初步统计,大山绿化观赏植物约有 236 种,其中可作为行道树的有白桂木、木莲(*Manglietia fordiana*)、蕈树(*Altingia chinensis*)、土沉香等 22 种;灌木(含小乔木)有杜鹃、茶花、假鹰爪(*Desmos chinensis*)、山腊梅(*Chimonanthus nitens*)、鼎湖血桐、黄牛木(*Cratogeomum cochinchinense*)等几种;藤本有楠藤、尖山橙(*Melodinus fusiformis*)、麒麟尾(*Epipremnum pinnatum*)等 47 种;肉质类有裂叶秋海棠(*Begonia laciniata*)、大岩桐等 17 种;草本类有肾蕨、野牡丹(*Melastoma candidum*)、华凤仙(*Impatiens chinensis*)、棕叶狗尾草(*Setaria palmifolia*)以及兰科的蜘蛛抱蛋、密花石豆兰、墨兰、建兰、石仙桃、石斛、血叶兰(*Ludisia discolor*)等 87 种。如此绚丽多彩的野生花木,除少数被当地人民采集盆栽外,绝大多数种类至今仍在大自然中自生自灭。其它资源植物的开发利用现状也如此。

4 可持续发展对策

通过以上分析,不难看出,现在大山的资源植物是十分丰富的,过去是由于人们忽视植物资源的有效保护,未建立起生物资源可持续利用的全民观念,乱采滥用,对植物资源,特别是其野生居群的生存产生了无法弥补的破坏,使一些珍贵的野生植物处于濒危边缘或灭绝,这中间,责任上有广大群众长期自然保护意识淡薄的原因,但根本的还在于有关主管部门的决策失误。而现在是让植物资源白白浪费掉,这关键是对植物资源的利用缺乏认识。这种局面并不是自然保护的最终目的,“善用资源,使资源之不竭”才是我们的真正目的,也就是说,应用是首位,加强管理是关键,而可持续发展是解决问题的主要途径^[3]。本着这样的认识,提出如下对策。

4.1 重点开发药用植物和绿化观赏植物资源

首先,在当地设置中草药收购站,并广泛开展中草药知识普及工作,引导山区人民合理开发药用植物资源;其次,根据大山的自然条件,因地制宜,建立

野生中草药和观赏花卉引种驯化试验场,开展对本地的一些濒危珍稀种类(包括名贵草药和花木)的引种、驯化研究,也可引种适合本地环境的外来中草药和花卉,同时,应与药材单位和园林单位挂钩,争取得到技术上的帮助并解决产品销路问题;最后,在开发药用植物和观赏植物资源过程中,可重点扶植经验丰富的药农和花农,使他们成为资源开发的专业户和带头人。

4.2 在大力发展林业生产,搞活山区经济过程中,必须高度重视并努力寻求改造森林植被的途径

第一,认真贯彻执行《森林法》,切实保护好现有森林植被。第二,应确定绿化目标、范围和重点。对最能体现大山森林植被特色的高山地段,应严格封山,严禁砍伐,并适当补植一些阔叶树种,使其迅速恢复亚热带常绿阔叶季雨林的景观;要大面积营造针阔叶混交林,改变以前单纯营造针叶林的做法,重点提高荒山及疏残林段的绿化指标,对现存的杉、松针叶林,可逐步改造为针阔叶混交林。改造森林植被时必须选择优良树种,树种的选择,应以乡土树种为主,外来种为辅的原则进行筛选。目前,多数学者研究报导,豆科阔叶混交林是结构与功能最优化的人工森林生态系统,因此,豆科阔叶林应作为选择的重点。可供选择的优良乡土树种有:马尾松、杉木、三尖杉、火力楠、玉桂、华润楠、阴香、白桂木、米锥、红锥、木荷、岭南山竹子(*Garcinia oblongifolia*)、半枫荷(*Pterospermum heterophyllum*)、黄桐(*Endospermum chinense*)、木油桐(*Aleurites montana*)、栲(*Castanopsis fargesii*)、楝叶吴茱萸(*Evodia meliaeifolia*)、蕈树、土沉香等;外来种有:大叶相思(*Acacia auriculaeformis*)、马占相思(*A. mangium*)、绢毛相思(*A. holosericea*)、南洋楹(*Albizia falcata*)、海南黄檀(*Dalbergia hainanensis*)、格木(*Erythrophloeum fordii*)、海红豆(*Adenanthera pavonina*)、黑格(*Albizia odoratissima*)等。经过改造森林植被,可以进一步提高森林生态系统的自我更新、自我发展的能力^[4]。

4.3 积极开发生态旅游

大山有丰富的旅游资源,特别是叫水坑一带有五百多年历史、保护得很好的次生森林以及天然毛竹林,这里山清水秀,鸟语花香,空气宜人,离市区较近,是一个人们旅游和避暑的胜地,若能够把它建立一个生态旅游区,既能够增加当地农民的收入,又

能够达到保护自然资源的目的,可以说是一个一举两得的好办法。

4.4 因地制宜,综合利用植物资源

地方政府应结合山区特点,多渠道合理开发大山的植物资源,以促进山区经济的进一步发展。开发利用植物资源应强调长远利益和全局利益,不能只顾眼前和局部利益,乱采滥掘而破坏森林的结构,切忌采用竭泽而渔的办法,应根据植物的生长周期,重视保护,合理开发,制定切实可行的可持续发展规划,最大限度地保护整个森林生态系统物种的多样性。

4.5 走集约化经营的路子是解决当前农民茶叶、水果以及蔬菜卖难的问题的有效途径

走集约化经营的路子,一是改变坐门等客的习惯,把分散的一家一户农民组织起来,主动出击向城镇和非生产区的农村销售。二是可以兴办果品专业合作社,把农民从生产、劳务到销售组织起来,使果品的生产由现在的零星栽培向集约化栽培转变,找出能够适合本地区栽培的名、优品种,进一步扩大种植面积,不断提高产品的品质和产值,促进经济的发展。三是走产业化的路子,以销售、加工企业为龙头,把分散的茶农、果农和菜农联系起来,形成产加销一条龙、农工贸一体化的产业化经营新格局。四是加大科研投入,各级政府应从科研攻关、龙头企业建设(特别是精深加工)、开发扶贫各方面,出台一套支持扶贫政策,充分调动各有关方面的积极性,共同把这项事业办好。根据现实需要,可以采用课题组加民间团体的形式,由主管部门牵头,集中力量,形成科研合力,为农业产品的产、加、销提供强有力的智力支持,并制定各种规程,逐步实现规范化、标准化,使大山的经济能够早日实现腾飞。

参考文献:

- [1] 中国科学院华南植物研究所. 广东省的植被和植被区划[M]. 北京:学术书刊出版社, 1989.
- [2] 中国科学院研究所. 中国高等植物图鉴(1~5册及补编1~2册)[M]. 北京:科学出版社, 1985.
- [3] 中国环境与发展国际合作委员会. 保护中国的生物多样性[M]. 北京:中国环境科学出版社, 1997. 218-233.
- [4] 陈蔚辉. 广东潮州凤南山植物资源及其改造利用[J]. 韩山师专学报, 1991, 12(3): 97-103.