

深圳笔架山公园的植物资源及其可持续利用^{*}

孙延军^{1,2}, 文东平³, 明艳¹, 康杰³, 廖文波¹, 于法钦¹

(1. 中山大学生命科学学院, 广东 广州 510275;

2. 深圳市梅林公园管理处, 广东 深圳 518049;

3. 深圳市笔架山公园管理处, 广东 深圳 518035)

摘 要: 深圳笔架山公园有野生维管植物 129 科 382 属 563 种, 栽培植物 88 科 262 属 417 种。调查研究表明野生维管植物中有各类丰富的资源植物, 例如药用、食用、景观植物资源等。其中重要的资源植物有山苍子、鱼腥草、草珊瑚、余甘子、阔叶猕猴桃、蕨、绿苋菜、黄鹌菜、山莴苣、铁线蕨、酒饼叶、绒楠、假苹婆、紫玉盘等。

关键词: 深圳笔架山公园; 植物资源; 可持续利用

中图分类号: Q949.1/.7 文献标识码: A 文章编号: 0529-6579 (2005) S1-0032-09

笔架山公园位于深圳市中心北侧, 毗邻福田中心区, 面积 146 hm², 山丘地占 80% 以上, 是一片有十余座小山峰的丘陵起伏地, 其中三座主峰东西鼎立, 形同笔架, 因而得名。主峰海拔 178 m, 与帝王大厦遥遥相望, 从峰顶既可俯瞰繁华的市容, 又可远眺深圳湾, 蛇口和香港的上水, 元朗的美景。公园内植物资源丰富, 植被覆盖率 90% 以上。公园的总体规划是建成一个完整, 典型的欧陆风格园林, 最大限度的体现原始的风光, 风貌 (见第 107 页图 3)。笔架山公园属亚热带海洋性气候, 雨量充沛, 日照时间长, 夏无酷暑, 春秋冬三季气候温暖, 终年湿润, 这样的气候环境为野生植物的

生长提供了良好的条件。调查表明全园有维管植物 972 种, 隶属于 152 科 579 属, 其中野生维管植物 129 科 382 属 563 种, 栽培植物 88 科 262 属 409 种 (见第 108—109 页图 4; 第 110 页图 5)。

1 蕨类植物

笔架山野生植物中有蕨类植物 18 科 26 属 47 种, 另有栽培蕨类植物 2 科 2 属 2 种, 即铁角蕨科巢蕨 *Neottopteris nidus* 肾蕨科波士顿蕨 *Nephrolepis exaltata* cv. *Bostoniensis*; 野生蕨类植物的科属种组成见表 1。

表 1 笔架山公园蕨类植物科大小组成

Tab 1 Family compose of fems of Bijiashan Park

科	属:种	科	属:种	科	属:种
石松科 Lycopodiaceae	3:3	鳞始蕨科 Lindsaeaceae	2:3	金星蕨科 Hedyotidaceae	2:5
卷柏 Selaginellaceae	1:5	蕨科 Pteridiaceae	1:1	铁角蕨科 Asplenaceae	1:2
木贼科 Equisetaceae	1:2	凤尾蕨科 Pteridaceae	1:4	乌毛蕨科 Blechnaceae	2:2
紫萁科 Osmundaceae	1:2	中国蕨科 Sinopteridaceae	1:1	三叉蕨科 Aspidiaceae	1:1
里白科 Gleicheniaceae	2:3	铁线蕨科 Adiantaceae	1:2	肾蕨科 Nephrolepidaceae	1:1
海金沙科 Lygodiaceae	1:4	蹄盖蕨科 Athyriaceae	2:2	水龙骨科 Polypodiaceae	4:4

就公园所处的地域而言, 它所具有的野生蕨类植物是比较丰富的, 有 47 种, 约占广东蕨类植物 (56 科 139 属 464 种) 总种数的 10.13%。

笔架山公园的植被主要有次生人工林、南亚热带常绿灌丛及亚热带常绿阔叶林等。蕨类植物在公园的植被中起着一定的作用, 常成为先锋种, 对保持水土, 改良土壤环境有重要作用, 从而利于其他植物的生长或构成林下草本层的主体。如铁芒萁

带常绿灌丛及亚热带常绿阔叶林等。蕨类植物在公园的植被中起着一定的作用, 常成为先锋种, 对保持水土, 改良土壤环境有重要作用, 从而利于其他植物的生长或构成林下草本层的主体。如铁芒萁

* 收稿日期: 2005-02-02

基金项目: 深圳城市管理局科研基金资助项目

作者简介: 孙延军 (1979 年生), 男, 硕士研究生; 通讯联系人: 廖文波; E-mail: lsswb@zsu.edu.cn

Dicranopteris linsaris、藤石松 *Lycopodiastrium casuarinoides* 等丛生型喜阳蕨类通常是阳性先锋植物。在次生人工林中, 常见有铁芒萁 *Dicranopteris linsaris*、乌毛蕨 *Blechnum orientale*、三叉蕨 *Tectaria subtriphylla*、华南毛蕨 *Cyclosorus parasiticus*、蜈蚣草 *Pteris vittata*、乌蕨 *Stenoloma chusanum* 等; 在灌丛、草地、林缘和路旁的向阳处常见有藤石松 *Lycopodiastrium casuarinoides*、芒萁 *Dicranopteris dichotoma*、海金沙 *Lygodium japonicum*、蕨 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum*、蜈蚣草 *Pteris vittata*、铁线蕨 *Adiantum caudatum*、乌毛蕨 *Blechnum orientale* 等阳性性蕨, 在较为阴湿处则主要有深绿卷柏 *Selaginella doaderleinii*、翠云草 *Selaginella uncinata*、节节草 *Hippochaete ramosissimum*、华南紫萁 *Osmunda vachellii*、井栏边草 *Pteris multifida* 等耐阴性蕨类; 同时, 在林中还有抱石莲 *Lepidogrammitis drymoglossoides* 等附生蕨类攀附生长于树干或枝条的表面。蕨类植物中, 华南紫萁、翠云草 *Selaginella uncinata*、金毛狗、乌蕨 *Stenoloma chusanum* 是华南常见的药用植物, 华南紫萁、蕨 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* 是常见的食用植物资源等。

2 裸子植物

裸子植物共有 7 科 11 属 16 种, 但仅有 3 科 3 属 4 种是野生种, 例如罗浮买麻藤 *Gnetum lofiense*、小叶买麻藤 *G. parvifolium* 既是南亚热带常绿阔叶林子遗的特征种, 也是重要的野生食用小果植物。而马尾松 *Pinus massoniana* 可能是逸生种, 在笔架山数量不多, 密度不大。

笔架山裸子植物中园林特点比较明显的主要是栽培种, 如泽米苏铁 *Zamia furfuracea*、美丽苏铁 *Bowenia spectabilis* 呈灌木状, 是华南地区的重要园林绿化种。其他如南洋杉 *Araucaria cunninghamii*、湿地松 *Pinus elliotii*、杉木 *Cunninghamia lanceolata*、水杉 *Metasequoia glyptostroboides*、落羽杉 *Taxodium distichum*、侧柏 *Platycladus orientalis*、罗汉松 *Podocarpus macrophyllus* 等。

3 被子植物¹⁻²

笔架山公园有野生被子植物 108 科 353 属 512 种, 另有栽培种 403 种, 隶属于 80 科 251 属。野生被子植物各科按种数(属数·种数)多少排列如表 2 所示。根据各科中所含种数的多少, 可将其分为 5 级(表 3)。

从表 3 中可看出, 单种科和少种科占总科数的

75.7%, 但仅占总属、种数的 40.8%和 33.9%; 而科内种属繁多的科(10 种以上)仅占总科数的 9.9%, 却占总属、种数的 40.8%和 48.3%。这表明笔架山公园具有非常明显的优势科。

如表 2 所示, 种数在排在前三位科有禾本科(57 种)、菊科(42 种)和蝶形花科(33 种), 这 3 个科属于世界广布科, 其种类多为草本或亚灌木, 广泛地分布于公园的路边、荒地和空旷山坡上, 对防止水土流失和公园绿化起到了很大的作用, 但对群落建成的作用并不大。莎草科(15 种)、旋花科(7 种)、玄参科(8 种)及蓼科(15 种)等科也与之类似。而茜草科(27 种)、大戟科(31 种)、樟科(16 种)、桑科(16 种)、山茶科(11 种)、紫金牛科(8 种)、桃金娘科(8 种)、芸香科(7 种)、梧桐科(7 种)、番荔枝科(6 种)、苏木科(6 种)、野牡丹科(5 种)、夹竹桃科(5 种)、五加科(4 种)、漆树科(3 种)、冬青科(3 种)、棕榈科(3 种)、省沽油科(2 种)和山龙眼科(2 种)等热带亚热带分布科的种类则和人工栽培的相思林及桉树林构成了公园植被的主体。它们或是次生林中的建群种, 如五加科的鸭脚木 *Schefflera octophylla*、大戟科的山乌柏 *Sapium discolor*、漆树科的漆树 *Toxicodendron vernicifluum* 等; 或是次生林中的优势种类, 如樟科的豺皮樟 *Litsea rotundifolia* var. *oblongifolia*、潺槁 *Litsea glutinosa*、茜草科的水团花 *Adina pilulifera*、梔子 *Gardenia jasmioides*、广东大沙叶 *Pavetta hongkongensis*、九节 *Psychotria rubra*、冬青科的梅叶冬青 *Ilex asprella*、毛冬青 *Ilex pubescens*、山茶科的米碎花 *Eurya chinensis*、大戟科的银柴 *Aporosa chinensis*、香港算盘子 *Glochidion zeylanicum*、芸香科荔枝 *Zanthoxylum avicennae* 等; 或是灌木林的主要组成部分, 如桃金娘科的桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa*、岗松 *Baeckea frutescens*、野牡丹科的野牡丹 *Melastoma candidum*、毛稔 *Melastoma sanguineum* 等。同时, 热带性的种类如山龙眼科的小果山龙眼 *Helicia cochinchinensis*、瑞香科的土沉香 *Aquilaria sinensis*、牛栓藤科的红叶藤 *Rourea microphylla*、五桠果科的锡叶藤 *Tetracera asiatica* 及桑科的榕属植物 *Ficus* spp. 在公园中也大量出现, 反映了本区的植物区系由南亚热带向热带过渡的性质。无论从次生林中植物种类的丰富性, 还是从植株的绝对数量上看, 笔架山公园的植被都显示出由人工次生林向南亚热带常绿阔叶林恢复的良性演替状态。

此外, 发育较好的次生林的林下成分中还具有丰富的木质藤本, 除以上提到的买麻藤外, 还有棕榈科的白藤 *Calamus tetradactylus*、华南省藤 *Calamus rhabodocladus*、防己科的宽筋藤 *Timospora*

sagittata, 五桠果科的锡叶藤 *Tetracera asiatica* 和猕猴桃科的阔叶猕猴桃 *Actinidia latifolia* 等。这些具热带沟谷雨林表征性大藤本的大量出现, 也反映了人工植被向自然植被恢复的良性状态。

表 2 笔架山公园野生被子植物科的属种组成
Tab. 2 Family composing of wild angiosperm of Bijiashan Park

科	属:种	科	属:种	科	属:种	科	属:种
五味子科	1:1	海桐花科	1:2	卫茅科	2:3	菊科	32:42
番荔枝科	3:6	大风子科	1:2	桑寄生科	1:1	蓝雪科	1:1
樟科	4:16	西番莲科	1:1	檀香科	1:1	车前科	1:2
毛茛科	2:3	葫芦科	3:3	鼠李科	3:4	半边莲科	2:2
防己科	7:9	山茶科	5:11	胡颓子科	1:2	紫草科	1:1
胡椒科	2:6	五列木科	1:1	葡萄科	4:6	茄科	2:5
三白草科	1:1	猕猴桃科	1:1	芸香科	4:7	旋花科	5:7
金粟兰科	1:1	桃金娘科	4:8	苦木科	1:1	玄参科	5:8
白花菜科	3:3	野牡丹科	1:5	楝科	1:1	爵床科	6:6
十字花科	3:3	金丝桃科	2:2	省沽油科	2:2	马鞭草科	6:14
堇菜科	1:3	椴树科	4:5	漆树科	3:3	唇形科	6:7
远志科	2:3	杜英科	2:3	牛栓藤科	1:2	鸭跖草科	3:5
景天科	2:2	梧桐科	5:7	胡桃科	1:1	谷精草科	1:2
茅膏菜科	1:2	锦葵科	4:8	八角枫科	1:1	芭蕉科	1:2
石竹科	4:5	大戟科	18:31	五加科	4:4	姜科	1:3
马齿苋科	1:1	交让木科	1:1	伞形花科	2:2	百合科	3:5
蓼科	2:15	鼠刺科	1:1	杜鹃花科	2:2	菝葜科	2:4
商陆科	1:1	绣球科	1:1	柿科	1:2	天南星科	3:3
藜科	2:3	蔷薇科	6:13	山榄科	1:1	薯蓣科	1:3
苋科	4:7	含羞草科	4:5	紫金牛科	4:8	棕榈科	2:3
酢浆草科	1:2	苏木科	3:6	安息香科	2:2	露兜树科	1:2
凤仙花科	1:1	蝶形花科	9:32	山矾科	1:3	仙茅科	1:1
千屈菜科	1:1	金缕梅科	2:2	马钱科	2:2	兰科	3:4
柳叶菜科	1:3	壳斗科	1:3	木犀科	2:2	灯心草科	1:1
小二仙草科	1:1	榆科	3:4	夹竹桃科	4:5	莎草科	9:15
瑞香科	2:3	桑科	4:16	萝藦科	4:4	竹亚科	4:5
山龙眼科	1:2	荨麻科	3:4	茜草科	16:27	禾亚科	36:57
五桠果科	1:1	冬青科	1:3	忍冬科	2:3		

表 3 笔架山公园野生被子植物科的大小统计
Tab. 3 Family size of wild angiosperm of Bijiashan Park

	单种科	小种科	中等科	较大科	大科
	(1 种)	(2~5 种)	(6~9 种)	(10~29 种)	(30 种以上)
科(属:种)	26(26:26)	58(121:177)	15(66:106)	7(52:127)	4(95:162)
占科属种的比例/%	23.4(7.2:4.3)	52.3(33.6:29.6)	13.5(18.3:17.7)	6.3(14.4:21.2)	3.6(26.4:27.1)

4 重要资源植物^[9]

4.1 药用植物^[8]

笔架山公园的野生植物资源以药用植物资源最为丰富, 约208种, 较为著名的药用植物有海金沙 *Lygodium japonicum*、山苍子 *Litsea cubeba*、鱼腥草 *Houttuynia cordata*、草珊瑚 *Sarcandra glabra*、金不换 *Polygala chinensis*、杠板归 *Polygonum perfoliatum*、

土牛膝 *Achyranthes aspera*、田基黄 *Hypericum japonicum*、破布叶 *Microcos paniculata*、飞扬草 *Euphorbia hirta* 和鸡血藤 *Millettia reticulata*、白瑞香 *Daphne papyracea*、土荆芥 *Chenopodium ambrosioides*、猕猴桃 *Actinidia chinensis*、两面针 *Zanthoxylum nitidum*、花椒蓎、山姜 *Alpinia japonica*、金毛狗 *Cibotium barometz*、土茯苓 *Smilax glabra*、白木通 *Akebia trifoliata*、山芝麻、葫芦茶 *Tadehagi*

triquetrum、朱砂根 *Ardisia punctata*、淡竹叶 *Lophatherum gracile*、木防己 *Cocculus orbiculatus*、广防己 *ristolochia fangchi*、白瑞香 *Daphne papyracea*、山鸡血藤 *Millettia dielsiana*、贯众 *Cyrtomium fortunei*、土荆芥 *Chenopodium ambrosioides*、蜈蚣草 *Eremochloa ciliaris*、厚皮香 *Temstroemia gymnanthera*、猕猴桃 *Actinidia chinensis*、抱树莲 *Drymoglossum piloselloides*、两面针 *Zanthoxylum nitidum*、花椒蓊、半枝莲 *Scutellaria barbata*、乌蕨梅 *Cayratia japonica*、望江南 *Cassia occidentalis*、韩信草 *Scutellaria indica*、囊荷 *Zingiber mioga*、山姜 *Alpinia japonica*、假蒟 *Piper sarmentos*、白木通 *Akebia trifoliata* 粪其笃 *Stephania longa* 等。其药用价值试举例如下:

(1) 杠板归: 别名河白草、蛇倒退、梨头刺、蛇不过。

多年生草本。茎有棱, 红褐色, 有倒生钩刺。叶互生, 盾状着生; 叶片近三角形, 长 4~6 cm, 宽 5~8 cm, 先端尖, 基部近心形或截形, 下面沿脉疏生钩刺; 托叶鞘近圆形, 抱茎; 叶柄长, 疏生倒钩刺。花序短穗状; 苞片圆形; 花被 5 深裂, 淡红色或白色, 结果时增大, 肉质, 变为深蓝色; 雄蕊 8; 花柱 3 裂。瘦果球形, 包于蓝色多汁的花被内。花期每年 6—8 月, 果期 9—10 月。生于山谷、灌木丛中或水沟旁。

化学成分含靛甙(indican)、水蓼素(persicarin)、*p*-香豆酸(*p*-coumaric acid)阿魏酸、香草酸、原儿茶酸(proto catechuic acid)、咖啡酸(caffeic acid)。

性微寒, 味酸。功能主治: 利水消肿, 清热解毒, 止咳。用于肾炎水肿、百日咳、泻痢、湿疹、疔肿、毒蛇咬伤。

(2) 海金沙: 别名铁蜈蚣、金砂截、罗网藤、铁线藤、蛤唤藤、左转藤。

多年生攀援草本, 长可达 4 m。生于溪边或林中杂草灌丛中, 根状茎细长, 横生, 生黑褐色有节的毛。叶纸质; 2~3 回羽状复叶; 叶有两种, 一种为营养叶, 一种为孢子叶, 外形通常相同, 但孢子叶小, 羽片较小, 有深缺刻。夏末孢子囊在叶背面生出; 孢子囊单生, 沿裂片的中脉两行排列成穗状穗长约 5 mm。药用部分: 干燥成熟的孢子; 全草。

性寒, 味甘; 清热解毒, 利尿通淋。

验方:

①烫火伤: 海金沙茎、叶烧灰存性研成细末, 用麻油调搽患处。

②流行性腮腺炎: 海金沙藤根 30 g, 水煎服。

③上呼吸道感染、扁桃体炎、肺炎、支气管炎: 海金沙藤 30 g, 大青叶 15 g, 水煎服。

④热淋: 鲜海金沙茎叶 30 g, 捣汁, 冷开水兑服。

⑤乳腺炎: 海金沙根 20~30 g, 黄酒、水各半煎服, 暖睡取汗; 另用鲜海金沙茎叶、鲜犁头草各等份, 捣烂外敷。

(3) 山苍子: 别名毕澄茄、山香椒、山香根、豆鼓婆、木姜子。

落叶灌木或小乔木, 高达 8~10 m。生于丘陵、山地和荒地上灌木丛中。树皮光滑, 灰褐色; 嫩枝上有短柔毛。叶互生, 有香气; 叶片披针形, 长 4~10 cm, 全缘, 背面灰白色, 中脉明显。早春开花; 花单性, 雌雄异株, 伞形聚伞花序腋生; 花淡黄色。秋季结果, 核果近球形, 黑色, 香气浓烈。药用部分: 根、皮、叶、果。

性能性温, 味辛; 温中理气, 消肿止血。

验方:

①风寒感冒: 山苍子根 15~30 g, 水煎服, 红糖为引。

②胃痛: 山苍子果 60 g, 水煎服。

③痈肿、外伤出血: 鲜山苍子叶适量, 捣烂外敷。

④毒蛇咬伤: 鲜山苍子根、野花椒根各 50 g, 水煎服。另用山苍子根皮、叶和芙蓉花、叶, 捣烂外敷。

(4) 鱼腥草: 别名侧耳根、猪鼻孔、臭草、鱼鳞草、臭猪菜。

多年生草本, 高 20~40 cm。生于山坡、路边、田边阴湿处。全株有腥臭。根状茎有节, 节上生须根。叶互生, 带紫红色; 叶片心形, 长 3~8 cm, 叶柄基部有鞘状托叶。夏季开花; 穗状花序与叶对生, 花穗基部有 4 片白色苞片, 似花瓣。药用部分: 干燥全草。

性微温, 味辛; 有小毒。清热利湿, 消肿解毒。

验方:

①肺痈: 鱼腥草 30 g, 臭牡丹根 30 g, 水煎服。

②痈疽: 鱼腥草 12 g, 白英 10 g, 野菊花 10 g, 煎水服。并可用鱼腥草适量捣烂, 外敷红肿患处。

③肺炎: 鱼腥草、鸭跖草、半枝莲各 30 g, 野养麦根、虎杖各 15 g, 水煎服。

④小儿腹泻: 鱼腥草 15 g, 炒山药、炒白术、茯苓各 6 g, 水煎服。

⑤咳嗽初起、痰色黄质稠: 鱼腥草 20 g, 桑白

皮 15 g, 贝母 10 g, 甘草 4 g, 水煎服。

(5) 草珊瑚: 别名接骨莲、九节茶、序骨木、鸡爪兰等。味苦, 性平。

活血散瘀, 接骨, 治疗跌打骨折、风湿性关节炎。腰腿痛、偏头痛、劳伤咳嗽。复方草珊瑚含片有疏风清热, 消肿止痛, 清利咽喉。用于外感风热所致的咽喉肿痛, 声哑失音; 急性咽喉炎属风热证者。

(6) 野甘草: 别名土甘草、冰糖草。

味甘, 性平。清热解毒, 祛风止痒, 生津止渴。治疗外感风热, 肠炎, 小便不利, 湿疹, 热痱, 预防中暑, 流行性结膜炎等。

(7) 田基黄: 别名田基黄, 地耳草。

为金丝桃科植物地耳草 *Hypericum japonicum* 的全草。

苦, 平。清热解毒, 活血消肿。含黄酮类、内酯、酚类、糖类、萜醌等。有抗噬菌体作用。体外对肿瘤细胞有抑制作用。对牛结核杆菌、肺炎双球菌、链球菌等有不同程度的抑制作用。用于湿热蕴结、气血凝滞的肝、胆、胰腺肿瘤, 症见胁肋发痛, 黄疸, 口苦、纳呆, 苔黄腻等, 常与垂盆草、蒲公英、茵陈、七叶一枝花等配合作用。用于湿热壅滞、瘀积肿毒的结肠、直肠癌, 症见复胀, 腹痛, 泻痢不爽等, 常与白花蛇舌草、凤尾草、败酱草、红藤等配合应用。

(8) 猕猴桃: 别名“藤型”, 主产于我国。

猕猴桃营养丰富, 含有蛋白质、脂肪、糖、钙、磷、铁、镁、钠、钾及硫等, 还含有胡萝卜素、猕猴桃还具有药用价值。中医认为, 猕猴桃性寒, 味甘酸, 具有润中理气, 生津润燥, 解热止渴, 利尿通淋的作用。适用于消化不良、食欲不振、呕吐及维生素缺乏等症; 近代医学研究表明, 常服猕猴桃果和汁液, 有降低胆固醇及甘油三酯的作用, 亦可抑制致癌物质亚酸的产生, 对高血压、高血脂、肝炎、冠心病、尿道结石有预防和辅助治疗作用。

猕猴桃根是一味很好的中药, 称藤梨要, 味苦涩, 性寒, 具有清热解毒、活血消肿、祛风利湿的作用。适于跌打损伤、疖肿、水肿、急性肝炎、风湿性关节炎、肺结核、乳汁不下等。猕猴桃叶洗净, 加酒精、红糖捣烂热外敷, 可治乳腺炎。但是, 猕猴桃性寒, 易伤脾胃而引起腹泻, 故不宜多食。脾胃虚寒者应慎食; 大便溏泻者不宜食用。先兆性流产、月经过多和尿频者忌食。

(9) 两面针: 为芸香科植物两面针 *Zanthoxylum nitidum* 的干燥根。全年均可采挖, 洗

净, 切片或段, 晒干。

味苦、辛, 平; 有小毒。归肝、胃经。行气止痛, 活血散瘀能络祛风。用于跌打损伤, 风湿痹痛, 胃痛、牙痛, 毒蛇咬伤。外用治汤火烫伤。

(10) 土茯苓: 干燥根茎入药。夏、秋二季采挖, 除去须根, 洗净, 干燥, 或趁鲜切成薄片, 干燥。本品略呈圆柱形, 稍扁或呈不规则条块, 有结节伏隆起, 具短分枝, 长 5~22 cm, 直径 2~5 cm。表面黄棕色或灰褐色, 凹凸不平, 有坚硬的须根残基, 分枝顶端有圆形芽痕, 有的外皮现不规则裂纹, 并有残留的鳞叶; 质坚硬。切片呈长圆形或不规则, 厚 1~5 mm, 边缘不整齐; 切面类白色至淡红棕色, 粉性, 可见点状维管束及多数小亮点; 质略真心, 折断时有粉尘飞扬, 以水湿润后有黏滑感。无臭, 味微甘、涩。

味甘、淡, 平。归肝、胃经。除湿, 解毒, 通利关节。用于湿热淋浊, 带下, 痈肿, 瘰疬, 疥癣, 梅毒及汞中毒所致的肢体拘挛, 筋骨疼痛。

(11) 金毛狗: 作为强壮剂, 根状茎顶端的长软毛作为止血剂, 又可为填充物, 也可栽培为观赏植物。

蚌壳蕨科的金毛狗 *Cibotium barometz* 有补肝肾, 强腰膝的功效; 种子入药有滋补强壮, 安神作用。

(12) 葫芦茶: 直立亚灌木, 高 1.8~1.5 (~ 2) m。枝三棱, 棱上被短硬毛, 以后脱落。叶互生, 披针形, 长椭圆形, 长 6~16 cm, 宽 1.2~4 cm, 先端急尖, 基部浅心形或圆形, 全缘, 上面中脉疏生毛或无毛, 下面中脉和侧脉被毛; 叶柄长 0.8~3.5 cm, 有宽 4~10 mm 的阔翅; 托叶披针形, 长 7~20 mm, 宽 3~5 mm, 脱落性。总状花序顶生或腋生, 长 15~30 cm; 花多数, 淡紫色, 长约 7 mm; 萼阔钟状, 长约 4 mm, 旗瓣近圆形, 长约 6 mm, 宽约 5 mm, 爪长约 1.5 mm, 先端凹入, 翼瓣长约 4 mm, 爪长约 3 mm, 龙骨瓣镰刀状, 弯曲, 长约 4 mm, 爪长约 2.5 mm; 雄蕊 10, 2 体; 花柱内弯。荚果长 2~5 cm, 有近四方形的荚节 4~8 个, 被糙伏毛, 顶端有长约 5 mm 尖喙。花期 7 月, 果期 8—10 月。生于荒山坡地、草丛、路旁及丘陵地带。

全草含生物碱、黄酮甙等。叶含鞣质 7.1%~8.6%。据广西中医药研究所化学预试枝、叶含有还原糖、酚酸化合物、甙类及多糖、微量生物碱、黄酮。

味微苦、涩, 性凉。有清热解毒, 利湿, 消滞, 杀虫的功用。用于暑热烦渴, 感冒, 咽喉肿痛, 肺病咳血, 肠炎, 肾炎水肿, 痢疾, 风湿骨

痛, 小儿疳积, 钩虫病, 妊娠呕吐, 痈疮肿毒。

(13) 木防己: 别名广防己、土防己、土木香、白木香。

根入药。缠绕性木质藤本。根为不整齐的圆柱形, 外皮黄褐色。小枝有纵线纹和柔毛。叶互生, 卵形或宽卵形或卵状长圆形, 长 4~14 cm, 宽 2.5~6 cm, 先端形多变化, 基部圆形、楔形或呈心形, 两面被短柔毛; 叶柄短, 被毛。花单性异株, 聚伞花序排成圆锥状; 萼片 6, 2 轮; 花瓣 6, 淡黄色, 2 轮; 雄花具雄蕊 6, 对瓣着生; 雌花有退化雄蕊 6, 心皮 6 个。核果近球形, 蓝黑色, 有白粉。花期 5—8 月, 果期 8—9 月。生于丘陵、山坡、路边、灌丛及疏林中。主产华东、中南、西南。

根含多种生物碱, 如木兰碱 (magnoflorine)、木防己碱 (trilobine)、异木防己碱 (isotriline)、高木防己碱 (homotriline)、木防己胺碱 (trilobamine)、去甲毛木防己碱 (nomenisarine) 及木防己新碱 (colobine)。

性寒, 味苦、辛。祛风止痛, 行水消肿, 解毒, 降血压。用于风湿痹痛、神经痛、肾炎水肿、尿路感染; 外治跌打损伤、蛇咬伤。

(14) 桑寄生: 别名广寄生、老式寄生、寄生。

带叶茎枝入药。常绿寄生小灌木。老枝无毛, 有凸起灰黄色皮孔, 小枝稍被暗灰色短毛。叶互生或近于对生, 革质, 卵圆形至长椭圆状卵形, 长 3~8 cm, 宽 2~5 cm, 先端钝圆, 全缘, 幼时被毛; 叶柄长 1~1.5 cm。聚伞花序 1~3 个聚生叶腋, 总花梗、花梗、花萼和花冠均被红褐色星状短柔毛; 花萼近球形, 与子房合生; 花冠狭管状, 稍弯曲, 紫红色, 先端 4 裂; 雄蕊 4; 子房下位, 1 室。浆果椭圆形, 有瘤状突起。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。寄生于构、槐、榆、木棉、朴等树上。

枝、叶含广寄生甙即蒿蓄甙 (avicularin), 并含槲皮素 (quercetin) 等。

性平, 味苦、甘。补肝肾, 强筋骨, 祛风湿, 安胎。用于风湿痹痛、腰膝酸软、筋骨无力、胎动不安、早期流产、高血压症。

(15) 贯众: 别名绵马贯众, 紫萁贯众, 狗脊贯众。

苦, 微寒。归肝、脾经。

主要用途: 杀虫: 用治绦虫病, 可配槟榔、雷丸等药; 本品配伍榧子、鹤虱等药同用。可治多种肠道寄生虫病。清热解毒: 可治感冒、疟疾、疮肿及热毒斑疹等证。凉血止血: 用于血热引起的多种出血证。

(16) 半枝莲: 别名并头草、狭叶韩信草、牙刷草。

多年生草本, 高 15~50 cm。茎方形, 无毛。叶对生, 三角状卵形或卵状披针形, 长 0.7~3.2 cm, 宽 0.4~1.5 cm, 基部截形或圆形, 边缘具波状疏钝齿, 下面有腺点; 叶柄短或近无。花单生于茎或分枝上部叶腋, 成偏侧总状花序; 花萼紫色, 长约 2 mm, 上唇背部盾片高约 1 mm, 果时增大; 花冠蓝紫色, 长约 1.3 cm, 冠筒基部前方囊状, 下唇中裂片梯形; 雄蕊 4, 二强。小坚果扁球形, 具瘤。花期 5—10 月, 果期 6—11 月。生于田边、路旁。

含野黄芩素 (scutellarein)、野黄芩甙 (scutellarin)、红花素 (carthamidin)、异红花素 (isocarthamidin) 及生物碱。

性寒, 味辛、苦。清热解毒, 化瘀利尿。用于疔疮肿毒、咽喉肿痛、毒蛇咬伤、跌扑伤痛、水肿、黄疸。

(17) 假葯: 别名葯芡子、蛤葯、假葯 (广东、广西)、钻骨风、叶子藤。

民间常取其茎叶及果穗治腹胀、腹痛、肠炎腹泻、食欲不振、风湿痛、疝气痛, 外用治外伤出血、跌打损伤、冻疮等。

(18) 鱼腥草: 别名侧耳根、猪鼻孔、臭草、鱼鳞草、臭猪菜。

多年生草本, 高 20~40 cm。生于山坡、路边、田边阴湿处。全株有腥臭。根状茎有节, 节上生须根。叶互生, 带紫红色; 叶片心形, 长 3~8 cm, 叶柄基部有鞘状托叶。夏季开花; 穗状花序与叶对生, 花穗基部有 4 片白色苞片, 好像是花瓣。药用部分为干燥全草。

性微温, 味辛; 有小毒。清热利湿, 消肿解毒。

验方:

①肺痈: 鱼腥草 30 g, 臭牡丹根 30 g, 水煎服。

②痈疽: 鱼腥草 12 g, 白英 10 g, 野菊花 10 g, 煎水服。并可用鱼腥草适量捣烂, 外敷红肿患处。

③肺炎: 鱼腥草、鸭跖草、半枝莲各 30 g, 野养麦根、虎杖各 15 g, 水煎服。

④小儿腹泻: 鱼腥草 15 g, 炒山药、炒白术、茯苓各 6 g, 水煎服。

⑤咳嗽初起、痰色黄质稠: 鱼腥草 20 g, 桑白皮 15 g, 贝母 10 g, 甘草 4 g, 水煎服。

(19) 山银花: 忍冬科的山银花有清热解毒的功效, 为华南地区中药“金银花”的主要品种, 金

银花为常用中药，性寒，味甘。功能清热解毒、凉散风热，用于痈肿疔疮、喉痹、丹毒、热血毒痢、风热感冒、温病发热。

4.2 食用植物资源

笔架山公园的食用植物资源特别丰富，有白木通、龙珠果、番石榴、假苹婆、枇杷、余甘子 *Phyllanthus emblica*、蛇莓 *Duchesnea indica*、悬钩子、木菠萝、构树、桑树、买麻藤、多花猕猴桃、黑老虎、南酸枣、酸藤子等果可供直接食用，其它如山小桔 *Glycosmis pariflora*、白背酸藤子、革命菜、魔芋 *Amorphophallus rivieri*、乌毛蕨、鱼腥草、碎米荠、苋菜、野苋、红花酢酱草、露兜树、白蔹花、天胡荽、积雪草、野葛苣、野苦荬菜、番薯等叶子或嫩叶可供蔬食，而乌毛蕨、芒萁、华南紫萁、碎米荠、苋菜、革命菜等的嫩叶还是较高级的野生蔬菜，豆腐柴 *Premna microphylla* 可用于制豆浆、豆腐及凉粉。

(1) 野生水果资源：野生水果营养价值高，又无农药和工业污染，有着广阔的开发前景。笔架山公园除有栽培历史悠久的明代荔枝园、农民栽培的芒果、荔枝、龙眼外，还有着丰富的野果资源。现列举几种较为著名和具有开发价值的野果。

余甘子 *Phyllanthus emblica*，在公园内的路边、向阳处广泛分布，其果实含有丰富的维生素 C，适量的糖和脂肪，蛋白质中含有人体必需的八种氨基酸中的六种，可生食或渍制，并可药用，能止渴化痰^[3]。据中国林业科学院资源昆虫研究所研究证明，余甘子的鲜果汁在模拟胃液条件下，能阻断强致癌物 N-亚硝基化合物的合成，同时还发现余甘子果实中含有超氧化物歧化酶，为开发新型保健食品奠定了基础。

阔叶猕猴桃 *Actinidia latifolia*，生于公园的林缘、路边，猕猴桃被称为野生水果之王，富含维生素 C，是一类极有发展前途的新型水果。

多花勾儿茶 *Berchemia floribunda* 与光枝勾儿茶 *Berchemia polyphylla* var. *laeoclada* 均为落叶攀援灌木，生于公园内的山坡林缘、林下、灌丛中，其核果熟时紫红色，宜于观赏，同时，也可开发为饮料资源。

金樱子 *Rosa laevigata*，又名糖罐子，刺梨子等，生于公园的向阳山坡及路边。金樱子果实风味独特，有蜂蜜味和幽香，其营养极丰富，内含糖（主要是果糖等还原糖）、柠檬酸、苹果酸、鞣质、维生素、20 余种氨基酸、18 种矿物元素以及树脂、皂甙等成份，尤以维生素 C 和还原糖含量较高。据测定，每 100 g 鲜金樱子果肉含维生素 C 1009

mg，含量仅次于刺梨，是鲜枣的 2 倍，弥猴桃的 10 倍，柑桔的 30 倍。同时，金樱子含有丰富的锌和硒，这两种元素为人体必需的具有特定保健和防癌功效的微量元素，因此，金樱子制作保健饮品具有广阔的前景。

桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa*，华南地区极为常见的野生植物，在公园内的灌丛中及次生林下往往成为优势种，其果在农历八月熟透，呈紫黑色，果肉紫红色，肉质多汁，含有多种营养成分和药用成分，可鲜食，对贫血、病后体虚、神经衰弱、耳鸣、遗精等有疗效，是一种难得的药膳同源新资源。据刘芳等人的研究，用桃金娘果实所酿制的果酒品质优良，除了独特的感官品质以及符合国家（QB921-84）葡萄酒理化标准和卫生标准外，还含有独特的营养成分和药用成分，如还原型 Vc、氨基酸、黄酮类，适合于男女老少饮用^[5]。如何对笔架山公园内丰富的桃金娘资源进行有效利用，是公园在建设时值得考虑的问题。

岭南酸枣 *Choerospondias axillaris*，野果类，可口，甘甜，果似橄榄，味美尤甚橄榄。

此外，公园内可利用的野果资源还有山桔 *Fortunella hindsii*、酸藤子 *Embelia laeta*、山橙 *Melodinus suaveolens*、罗浮柿 *Diospyros morrisiana* 等。

(2) 野菜资源^[4,7]：野菜是重要的食用野生植物资源，各地区群众均有食用的习惯，随着生活水平的大幅度提高，食用野菜已成为都市人追求的新时尚。野菜也是我国出口的产品，仅黑龙江一省就有野菜加工厂 20 多家，形成批量生产的野菜 20 多种，畅销日本、香港等地。笔架山公园的野菜资源丰富，其中可食用幼叶和嫩茎的有蕨 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum*、芥菜 *Capsella bursa-pastoris*、碎米荠 *Cardamine hirsuta*、绿苋 *Amaranthus viridis*、黄鹌菜 *Youngia japonica*、山莴苣 *Lactuca indica*、虾钳菜 *Achyranthes sessilis*、刺苋 *Amaranthus spinosus*、苋菜 *Amaranthus tricolor*、革命菜 *Gynura crepidioides*、节节菜 *Rotala indica*、紫金牛科的白花酸藤子 *Embelia ribes* Bunn、茼蒿 *Chrysanthemum coronarium*、茄科的枸杞 *Lycium chinense*、紫苏 *Perilla frutescens* var. *acuta* 等；根可食用的有粗叶榕 *Ficus hirta*、野葛 *Pueraria lobata* 等。

4.3 景观植物资源^[9]

景观植物选择的恰当与否对园林设计的成败有着重要的影响。而我国在城市规划和园林设计中选用的景观植物种类比较贫乏，如广州仅有 300 余种景观植物，而北京更是只有 100 余种景观植物。这显然与我国拥有的丰富的植物资源不相称。并且，

在选择景观植物时又喜引进外来物种, 以致曾有国外的学者提出疑问“为何中国人不利用自己如此丰富多彩的植物资源于园林, 真令人迷惑不解”。

笔架山公园的野生植物种类中, 有很多可以作为景观植物, 兹举几例如下。

铁线蕨 *Adiantum caudatum*, 草本, 叶柄墨黑明亮, 如铁线般坚韧, 因此得名“铁线蕨”; 叶色翠绿, 叶形轻柔, 婀娜多姿, 柔美脱俗, 有“少女的发丝”之美誉。性喜高温多湿, 适合于假山池边点缀。

酒饼叶 *Desmos chinensis*, 番荔枝科的蔓性灌木, 在公园的山坡林下常见, 花美, 香浓且香气持久, 一树花开, 满园皆香。每至花期 (夏季至冬季), 鹰爪型乳黄色的花朵便成束地聚生在小枝叶柄里黄绿相间, 十分漂亮。假鹰爪的果序如串珠, 并会从绿色变成红色再变成紫色, 颇具观赏性, 为阴棚优良材料, 也可作绿篱和修剪成独立观赏树。与之同科的紫玉盘 *Uvaria microcarpa* 在公园内也大量分布, 花暗紫红色或淡红褐色, 香气醉人。

绒楠 *Machilus velutina*, 樟科的常绿大乔木。叶革质, 浓绿富光泽。圆锥花序顶生, 花黄绿色, 有香味。浆果深紫色, 果柄红色。成树枝浓叶密, 适合作园景树。

白木香 *Aquilaria sinensis*, 是我国特有而珍贵的药用植物, 为国家二级保护植物。常绿乔木, 株高可达 20 m。枝叶青翠, 花芳香, 树姿优美, 为极佳的观赏植物, 可作行道树及庭院栽植。

假苹婆 *Sterculia lanceolata*, 为梧桐科常绿乔木。枝叶浓密; 圆锥花序, 花淡红色; 蓇葖果鲜红色, 开裂时黑褐色的种子悬于其间, 姗姗可爱; 加上其生长迅速, 非常适合作行道树和庭园绿荫树。

映山红 *Rhododendron simsii*, 杜鹃花科落叶灌木, 花色艳丽, 观赏性极强。国外著名的园林均植有种类和品种多样的杜鹃花类植物, 俗称“无鹃不成园”。我国杜鹃花种类繁多, 达 400 余种, 在园林上发展的潜力不小, 实际上, 国外曾大量引进中国的杜鹃花, 尤以英国为最, 但尚未见有国内的公园大量种植, 公园可在这方面做些尝试。

除此之外, 五月茶 *Antidesma bunius*、算盘子

Glochidion puberum、枫香树 *Liquidambar formosana*、铁冬青 *Ilex rotunda*、降真香 *Acronychia pedunculata*、山香圆 *Turpinia arguta*、红叶藤 *Rourea microphylla*、八角枫 *Alangium chinense*、茺木 *Aralia chinensis*、铁榄 *Sinosideroxylon pedunculatum*、朱砂根 *Ardisia crenata*、裸花紫珠 *Callicarpa nudiflora*、草豆寇 *Alpinia katsumadai* 等均为优良的景观植物^[10]。

4.4 有毒植物

常见有 5 种, 例如茅膏菜科的茅膏菜 *Drosera peltata*、含羞草科的海红豆 *Adenanthera pavonina*、蝶形花科的相思子 *Abnus precatorius*、马钱科的驳骨丹 *Buddleja asiatica*、断肠草 *Gelsemium elegans*、夹竹桃科的羊角拗 *Strophanthus divaricatus*、菊科的细叶斑鸠菊 *Vernonia andersonii*。

另外, 笔架山公园还有大量的纤维植物、油料植物、鞣料植物及芳香植物等植物资源, 本文就不一一介绍了。

参考文献:

[1] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴(1—5 册) [M]. 北京: 科学出版社, 1972—1976.

[2] 中国科学院华南植物研究所. 广东植物志(1—4 册) [M]. 广州: 广东科技出版社, 1987—2000.

[3] 施永平, 杨志明, 华黎明. 贵州省余甘子果实营养成分的测试研究[J]. 贵州师范大学学报(自然科学版), 1994, 12(2): 1—6.

[4] 汤庚国, 李湘萍. 江苏野菜资源的利用与开发[J]. 植物资源与环境, 1995, 4(3): 33—37.

[5] 刘芳, 敖常伟, 邓毓芳. 桃金娘果酒的研制[J]. 广西林业科学, 1997, 26(3): 119—122.

[6] 崔大方, 廖文波, 咎启杰, 等. 广东内伶仃岛国家级自然保护区的植物资源[J]. 华南农业大学学报, 2000, 21(3): 48—52.

[7] 关佩聪, 刘厚诚, 罗冠英. 广东野生蔬菜资源的分类与利用[J]. 华南农业大学学报, 2000, 21(4): 7—11.

[8] 中科院华南植物研究所. 广东药用植物手册[J]. 华南植物研究所印, 1982.

[9] 冯志坚, 李镇魁, 吴永彬, 等. 广东惠东莲花山盘珠保护区植物资源调查[J]. 华南农业大学学报, 2002, 23(4): 49—52.

[10] 许冲勇, 冯志坚, 李镇魁. 广州市白云山西侧绿化休闲带植物资源调查研究[J]. 华南农业大学学报, 2002, 23(3): 56—59.

Plant Resource and Sustaining Utilization in Bijiashan Park in
Shenzhen, Guangdong Province

SUN Yan-jun^{1,2}, WEN Dong-ping³, DING Ming-yan¹, KANG Jie³, LIAO Wen-bo¹, YU Fa-qin¹

(1. School of Life Sciences, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China;

2. Meilin Park, Shenzhen 518049, China;

3. Bijiashan Park, Shenzhen 518035, China)

Abstract: Based on research and statistics, the wild vascular plants in Shenzhen Bijiashan Park is composed of 563 species belonged to 129 families and 382 genera. Among them, the ferns is composed of 47 species belonged to 18 families and 26 genera; the gymnosperm is 4 species, belonged 3 families and 3 genera, the angiosperm is composed of 395 species, belonged to 80 families and 251 genera. There are plenty of resource plants among the vascular plants in Bijiashan Park in Shenzhen. It mainly includes medical plants, edible plants and scenic plants, etc. Some important and considerable species are as following: *Lygodium japonicum*, *Litsea cubeba*, *Houttuynia cordata*, *Sarcandra glabra*, *Phyllanthus emblica*, *Actinidia latifolia*, *Peridium aquilinum* var. *latiusculum*, *Amaranthus viridis*, *Youngia japonica*, *Lactuca indica*, *Adiantum caudatum*, *Desmos chinensis*, *Uvaria microcarpa*, *Machilus velutina*, *Sterculia anceolata* and *Uvaria microcarpa*, etc.

Key words: Bijiashan Park in Shenzhen; plant resource; sustaining utilization