

厦门引种的榕属植物资源及其园林应用

丁印龙¹, 谭忠奇², 林益明³

(1.厦门市园林植物园, 福建 厦门 361003; 2.厦门市绿化管理中心, 福建 厦门 361004; 3.厦门大学 生命科学学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 对厦门榕属植物资源的调查发现, 该地区引种栽培的榕属植物约 67 种, 榕属植物在厦门城市绿化中的作用十分显著。对城区 131 条道路绿化的调查表明, 大叶榕和高山榕为骨干绿化树种, 重要值均在 6%以上。

关键词: 榕属植物; 资源; 园林应用; 厦门市

中图分类号: Q949.737.4; S688 文献标识码: A 文章编号: 1009-7791(2008)04-0051-04

Introduction of Xiamen *Ficus* Species Resources and Garden Applications

DING Yin-long¹, TAN Zhong-qi², LIN Yi-ming³

(1.Xiamen Botanical Garden, Xiamen 361003, Fujian China; 2.Xiamen Greening Administration Center, Xiamen 361004, Fujian China; 3.College of Life Science, Xiamen University, Xiamen 361005, Fujian China)

Abstract: Based on the investigation, there are 67 *Ficus* species (including introduced species) in Xiamen City. *Ficus* species resources play the important role in afforestation of Xiamen City. *Ficus laco* and *Ficus altissima* are the key species of green trees in Xiamen City by the survey results of 131 roads and streets with the important values of above 6%.

Key words: *Ficus*; resources; garden applications; Xiamen City

榕树是桑科榕属植物的总称, 主要分布在热带、亚热带地区^[1]。榕树有乔木、灌木、攀援灌木、木质藤本等几乎所有的木本植物生活型。榕树是热带植物区系中最大的木本属种之一, 也是热带、亚热带地区城市园林绿化、美化中广泛应用的园林景观植物资源。

1 厦门引种的榕属植物资源

榕属植物资源丰富, 全世界有 1 000 多种, 在我国约有 120 种, 《中国植物志》记载了 98 种^[2], 作为药用的榕属植物有 20 种 3 变种^[3]。

榕树一般自然分布于热带与亚热带地区, 即赤道至北纬 28°左右的广大地区, 以及南半球大洋洲等陆地与岛屿的低洼地、沼泽地、山脚坡地、村落、森林内外及旷野与路旁的地面、岩石、岩壁表面和各种树上。这些地区处在暖热多雨地带, 无霜期长。主要包括中国南部、印度、缅甸、马来西亚、越南、菲律宾、印度尼西亚、泰国、孟加拉国、日本南部(琉球群岛与九州南部)、澳大利亚、新西兰等地。

在中国, 北纬 28°以南地区为榕属树种主要分布区, 包括浙江南部沿海(温州)、福建东部沿海与南部、台湾、广东、广西、贵州与云南南部, 四川南部金沙江峡谷地带亦多分布。榕树植物萌芽、繁殖力强, 播种、压条、扦插均易生根成活。植株寿命长, 树龄可达 300 年, 在气候温暖湿润、土壤肥沃深厚、光照充足、无荫蔽及无人干扰的环境中, 千年以上的古榕树也很常见。

厦门市榕属植物颇多, 1980 年以前从外地引种较少, 主要有印度橡胶榕、高山榕、无花果、菩提树、大果榕等树种, 其中印度橡胶榕、无花果、菩提树等在福建引种历史悠久。1980 年以后随着我国的改革开放, 人民群众生活水平不断提高, 对生活环境的的要求也越来越高, 园林绿化事业发展迅速, 厦门从广东、香港、澳门、台湾及国外大量引进各种榕树, 特别是一些优良的观叶品种, 如垂榕系列、橡皮榕系列、榕树系列以及高山榕等, 共 67 种(包括变种、品种)(表 1)。

收稿日期: 2008-09-03

基金项目: 福建省建设厅及厦门市市政园林局资助项目(YK-2000-14)

作者简介: 丁印龙(1975-), 男, 福建建宁人, 农艺师, 硕士, 从事园林植物研究。

表 1 厦门市引种的榕属植物名录

序号	植物名	生活类型及园林用途	序号	植物名	生活类型及园林用途
1	高山榕 <i>Ficus altissima</i>	大乔木, 行道树、庭荫树、园景树、抗污染	35	大叶水榕 <i>F. glaberrima</i>	乔木, 园景树
2	熊猫榕 <i>F. americana</i> 'Panda'		36	异叶榕 <i>F. heteromorpha</i>	灌木, 花灌木、园景树
3	大果榕 <i>F. auriculata</i>	大乔木, 庭荫树、园景树	37	粗叶榕 <i>F. hirta</i>	灌木, 花灌木、盆景、抗污染
4	黄金榕 <i>F. benghalensis</i> 'Golden Princes'		38	对叶榕 <i>F. hispita</i>	灌木, 园景树、抗污染
5	银边榕 <i>F. benghalensis</i> 'Hawaii'		39	云南榕 <i>F. hookeriana</i>	大乔木, 园景树
6	垂榕 <i>F. benjamina</i>	乔木, 行道树、园景树、盆景	40	大叶榕 <i>F. laco</i>	大乔木, 行道树、园景树
7	黄果垂榕 <i>F. benjamina</i> var. <i>nuda</i>	乔木, 园景树、盆景	41	琴叶榕 <i>F. lyrata</i>	乔木, 园景树
8	爪哇垂榕 <i>F. benjamina</i> 'Exotica'	乔木, 园景树、盆景	42	大叶无花果 <i>F. macrophylla</i>	乔木, 园景树
9	金公主垂榕 <i>F. benjaminai</i> 'Golden Princess'	乔木, 行道树、园景树、盆景	43	小叶榕 <i>F. microcarpa</i>	大乔木, 庭荫树、行道树、园景树、盆景、抗污染
10	黄金垂榕 <i>F. benjaminai</i> 'Golden Leaves'	乔木, 园景树、盆景	44	宜农榕 <i>F. microcarpa</i> 'I-Non'	乔木, 园景树
11	密叶垂榕 <i>F. benjaminai</i> 'Natasja'	乔木, 园景树、盆景	45	乳斑榕 <i>F. microcarpa</i> 'Milky Stripe'	乔木, 园景树
12	月光垂榕 <i>F. benjaminai</i> 'Reginald'	乔木, 园景树、盆景	46	黄斑榕 <i>F. microcarpa</i> 'Yellow Stripe'	乔木, 园景树
13	斑叶垂榕 <i>F. benjaminai</i> 'Variegata'	乔木, 园景树、盆景	47	黄金榕 <i>F. microcarpa</i> 'Golden Leaves'	灌木, 花灌木、绿篱
14	亚里垂榕 <i>F. binnendijkii</i> 'Alii'	乔木, 园景树、盆景	48	铁牛入石 <i>F. pandurata</i>	灌木, 花灌木、盆景、绿篱
15	葡蟠 <i>F. broussonethia</i>	藤本, 垂直绿化、地被	49	全榕 <i>F. pandurata</i> var. <i>holophylla</i>	灌木, 花灌木
16	硬叶榕 <i>F. callosa</i>	大乔木, 园景树	50	薜荔 <i>F. pumila</i>	藤本, 垂直绿化、地被
17	无花果 <i>F. carica</i>	乔木、灌木, 园景树	51	爱玉子 <i>F. pumila</i> var. <i>awkeotsang</i>	藤本, 垂直绿化、地被
18	柳叶榕 <i>F. celebensis</i>	乔木, 行道树、园景树	52	聚果榕 <i>F. racemosa</i>	大乔木, 庭荫树、园景树
19	疏齿榕 <i>F. curtipes</i>	乔木, 园景树	53	菩提树 <i>F. religiosa</i>	大乔木, 行道树、园景树、庭荫树
20	歪叶榕 <i>F. cyrtophylla</i>	乔木, 园景树	54	羊乳榕 <i>F. sagittata</i>	附生, 垂直绿化、地被
21	异叶榕 <i>F. deltoidea</i>	大乔木, 园景树	55	夏威夷榕 <i>F. sp.</i>	乔木, 园景树
22	火山榕 <i>F. deversifolia</i>	乔木, 园景树	56	圆叶榕 <i>F. sp.</i>	灌木, 花灌木
23	印度橡胶榕 <i>F. elastica</i>	大乔木, 行道树、园景树、庭荫树	57	巴基斯坦菩提树 <i>F. sp.</i>	乔木, 行道树、园景树
24	红芽印度榕 <i>F. elastica</i> cv.	乔木, 园景树	58	日本金丝榕 <i>F. sp.</i>	灌木, 花灌木
25	黑叶橡胶榕 <i>F. elastica</i> cv. 'Decora Burgundy'	乔木, 园景树	59	长叶菩提树 <i>F. sp.</i>	乔木, 行道树、园景树
26	美叶橡胶榕 <i>F. elastica</i> cv. 'Decora Tricolor'	乔木, 园景树	60	澳洲无花果 <i>F. sp.</i>	
27	锦叶橡胶榕 <i>F. elastica</i> cv. 'Doesheri'	乔木, 园景树	61	箭叶榕 <i>F. sp.</i>	
28	红芽 <i>F. elastica</i> 'Abidjan'	乔木, 园景树	62	石山榕 <i>F. sp.</i>	
29	大叶橡胶榕 <i>F. elastica</i> cv. 'Robusta'	大乔木, 行道树、园景树	63	笔管榕 <i>F. superva</i> var. <i>japonica</i>	乔木, 园景树
30	花叶橡胶榕 <i>F. elastica</i> var. <i>variegata</i>	大乔木, 行道树、园景树	64	蔓榕 <i>F. tannoensis</i>	藤木, 垂直绿化、地被
31	彩霞橡胶榕 <i>F. elastica</i> cv. 'Sohrijveriana'	乔木, 园景树	65	三角榕 <i>F. trianglaris</i>	灌木, 花灌木、盆景
32	狭叶天仙果 <i>F. erecta</i> var. <i>beeheyana</i>	乔木, 行道树、园景树	66	变叶榕 <i>F. variolosa</i>	灌木, 花灌木、绿篱
33	斜叶榕 <i>F. gibbosa</i>	大乔木, 园景树、庭荫树、盆景	67	黄葛榕 <i>F. virens</i> var. <i>sublanceolata</i>	大乔木, 庭荫树、园景树、行道树
34	台湾榕 <i>F. formosana</i>	灌木, 花灌木、绿篱			

2 榕属植物在厦门城市园林中的应用

榕树是重要的园林景观植物,广泛应用于城市园林绿化美化(图1)。榕树是福建省的省树,福州别称榕城。小叶榕是福州城市园林绿化应用最为丰富的乡土树种(图2),其相对多度达34.46%,相对频度20.37%,在所有行道树种中均为最大。除了小叶榕外,榕属的其它种类(大叶榕、高山榕)也在道路绿化中占有重要位置。榕属植物在福州道路绿化中,总数达到45 046株,在102条道路中出现,相对多度达48.00%,相对频度38.49%,相对显著度61.243%,重要值达49.25%。在厦门,常见应用的榕属种类在40种以上,其中榕树、菩提树、高山榕、大叶榕、琴叶榕和垂榕系列品种在园林应用历史已久。榕树的萌芽力强,气生根丰富,气生根触地后,易长成支柱根或树干,形成“独木成林”的奇特景观(图3)。有时气生根依附于树干生长,逐年长粗的气生根有的代替了老树的主干,支撑起庞大的树冠(图4),有的则新老树杆缠粘在一起,形成了很明显的新老交替习性(图5)。榕树树型可塑性大,自然生长可成为参天大树,高达30m,冠幅1 000m²,也可在岩壁、驳岸、墙头、大树茎干附着生长成多种奇特景观(如榕树门、榕树墙、连理共生树以及热带雨林中特有的绞杀现象等等)(图6),还可培育成多种球状灌木,树桩盆景供观赏。如今在我国南方城市,大部分公园都有榕树和榕树盆景。由于榕属植物有很强的适应环境的能力,对环境因子(除温度因子外)的要求不严;榕树冠幅大,树形优美;根系发达,抗风性强,还能有效地吸收有害气体,起到净化空气作用;榕树对煤烟病、SO₂、Cl₂、HCl等也有很强的抗性,是工矿区绿化中抗性较强的树种^[4]。

重要值是以相对多度、相对频度、相对显著度3项指标组成的综合值,可以确定某一物种在种群结构中的重要性。通过调查厦门市城区131条道路,发现道路绿化行道树总株数42 070株,其中植物种类为38种(表2)。厦门的行道树,数量最多的前10位是杧果、洋紫荆、高山榕、大叶榕、凤凰木、大王椰子、天竺桂、海南蒲桃、盆架子、桃花心木,数量都在1 100株以上,相对多度在2.7%以上,其中高山榕、大叶榕分别占三、四位,相对多度达9.87%和7.94%。物种频度最高的十种行道树,大叶榕、高山榕并列排名第四位,相对频度均为6.79%,均在15条道路出现。大叶榕、高山榕和菩提树相对显著度均列行道树前十位,相对显著度都在3%以上。根据重要值可以确定,大叶榕和高山榕是厦门的骨干树种,重要值均达到6%以上。

表2 厦门行道树种类中榕属植物的重要值

植物种类	数量(株)	相对多度(%)	出现的道路数	物种频度	相对频度(%)	物种显著度	相对显著度(%)	重要值(%)
大叶榕	3 340	7.94	15	11.45	6.79	149.26	9.10	7.94
高山榕	4 152	9.87	15	11.45	6.79	52.92	3.23	6.63
菩提	943	2.24	4	3.05	1.81	53.95	3.29	2.45
垂榕	1 074	2.55	7	5.34	3.17	2.74	0.17	1.96
小叶榕	93	0.22	3	2.29	1.36	1.48	0.09	0.56
印度胶榕	4	0.01	1	0.76	0.45	0.03	0.002	0.16
合计	42 070	100	131	168.70	100	1 640.69	100	100

注:数据来源于王中道等.福建省城市道路绿化调查研究研究报告.厦门:福建省城市道路绿化调查研究课题组,2006:31

厦门1 560株古树名木中,古榕树有1 244株,约占厦门古树名木总量的80%,而在厦门市的所有公园、小区和公共绿地中,印度橡胶榕、黄葛榕、大叶榕、长叶菩提树、高山榕、菩提、垂榕、小叶榕等乔木种类和黄金榕、花叶榕、琴叶榕等灌木型榕属植物应用极为广泛,可谓无榕不成园。可见榕属植物在厦门城市绿化中的作用是十分显著的。

3 结 论

对厦门榕属植物的资源调查发现,厦门地区引种栽培的榕属植物约67种。榕属植物在厦门城市绿化中的作用十分显著,对城区131条道路绿化的调查结果表明,大叶榕、高山榕的重要值均在6%以上。

参考文献:

- [1] 杨大荣,等.西双版纳热带雨林榕树种群变化与环境的关系[J].环境科学,2002,23(5):29-35.

- [2] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志(第二十三卷第一分册)[M]. 北京: 科学出版社, 1998: 91-219.
- [3] 江苏植物研究所,等. 新华本草纲要(II)[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1991.
- [4] 林焰. 榕树与榕树盆景[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1996: 1-104.

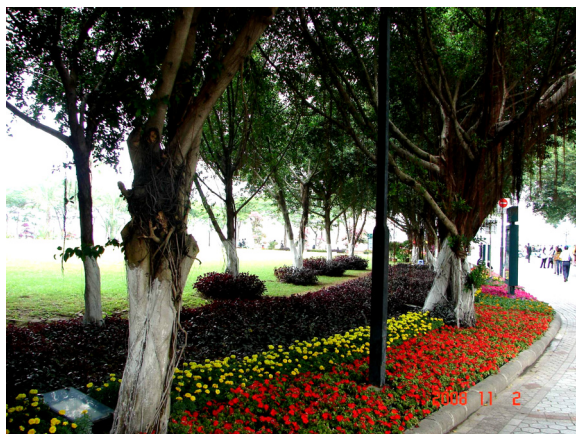


图 1 道路绿化效果



图 2 小叶榕绿化景观



图 3 独木成林景观



图 4 气生根依附于主干生长



图 5 新老树干缠绕



图 6 热带雨林特有的绞杀现象