

榕树 *Ficus microcarpa* 在城市园林绿化的应用及适地适树栽植

Application and Suitable Planting of *Ficus microcarpa* in Urban Greening

陈士壬

CHEN Shi-ren

摘要: 榕树 *Ficus microcarpa* 是华南地区的乡土树种,在广州栽植历史久远,形成了具有地方特色的榕树景观,但在适地适树栽植方面存在较多问题,破坏或影响了一些市政设施的使用功能。梳理榕树在广州城市园林绿化的应用,指出其中存在的突出问题——榕树生长空间严重受限,支柱根和板根破坏力强,以及修枝整型不规范。基于适地适树原则,提出解决突出问题的相应技术措施:从根据特性选择合适栽植地、合理规划设计榕树生长空间、选择适合的栽植土壤、科学规范的适养措施。

关键词: 榕树; 乡土树种; 城市绿化; 适地适树; 技术措施

中图分类号: S688

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2020)03-0055-04

收稿日期: 2020-03-31

修回日期: 2020-05-18

Abstract: *Ficus microcarpa* is a indigenous tree species in South China. It has been planted in Guangzhou for a long time, forming a landscape with local characteristic. However, there are many problems in suitable planting of *Ficus microcarpa*, which destroy or affect the function of some municipal facilities. This paper sorts out the application of *Ficus microcarpa* in Guangzhou urban gardening, and points out the main problems of seriously restricted growth space, strong destructive force of roots, and irregular pruning. Based on the principle of matching species with the site, the corresponding technical measures to solve the problems are put forward, including selecting suitable planting land according to characteristics, planning and designing growth space of *Ficus microcarpa* reasonably, using suitable planting soil, and maintaining scientifically.

Key words: *Ficus microcarpa*; Indigenous tree species; Urban greening; Matching species with the site; Technical measures

榕树 *Ficus microcarpa* 是桑科 Moraceae 榕属乔木,别称小叶榕、山榕等,树高可达 20 ~ 30 m,胸径可达 2 m,甚至更大^[1]。其树冠庞大,枝叶繁茂,遮荫效果好,病虫害较少,是广州地区极具特色的乡土树种,种植历史悠久,遍布新老城区的大街小巷,在城市园林绿化中发挥了重要作用,形成了地方特有的榕树文化和情怀。

但由于支柱根和板根的特性,榕树遭到了一些质疑,且业界存在过多关注外来新品种或外地树种,甚至完全否定其数百年栽植历史和地域价值的做法,造成很大的人力物力资源浪费和环境效益损失。榕树作为乡土树种,具有生长快、寿命长、

环境适应性强、养护管理简单、成本低、富有特色等诸多优势^[2-3],对其应用中存在的问题,不应全盘否认,应基于对榕树及相关问题的充分研究,采取适当的方式进行应用。前人开展了榕树的生长特征^[4]、区域树种构成^[5]、文化景观^[6]以及在城市园林绿化中的应用和存在问题^[7-8]等方面的研究,但针对存在问题的具体应用技术方面的文章甚少。笔者基于多年实践经验,分析榕树在广州城市园林绿化应用中存在的突出问题的原因,提出适地适树的解决方法,以阐释榕树在广州乃至华南地区的应用和生态价值,希望促使业界科学对待该传统树种。

1 榕树在广州城市园林绿化的应用

榕树在广州城市园林绿化中常用作行道树。其树形挺拔,生长速度快,能在较短时间内实现遮荫,提高绿化覆盖率,满足城市绿化的功能需求,达到预期的景观效果。如珠江两岸的滨江路、阅江路、沿江路、同福路、临江大道、大学城的内环路、中环路和外环路,以及海珠区、萝岗开发区、番禺区、南沙区等多条道路,榕树的绿化效果明显,深受广大市民的喜爱和赞赏(图1)。

其次,榕树常作为景观树,其气生根和板根生长旺盛,经过精心管理和养护,能够形成独树成景、



图1 滨江路行道树



图2 晓港公园景观树

成林的特色景观。如晓港公园石马岗的榕树，树径达 1.8 m，遮荫覆盖面积达 600 m² 以上，树下阴凉舒适，成为游人休憩的好去处；海幢寺、六榕寺的古榕都是当地有名的景观树。榕树是珠三角水乡风貌的标志性树木^[8]，其枝叶茂盛，郁郁葱葱，在炎热的岭南地区给人提供浓荫风凉的庇护，聚集了人气，往往成为当地的景观标志（图 2）。

榕树还可作为绿雕或盆景植物，其耐修剪，萌发性强，可根据景观需要修剪成特殊形状的绿雕，制作各种形态的特色榕树景观。如花都区花果山公园南门和西门有冠幅直径 4 m 多、树高 5 m 多的伞形造型榕树（图 3），艺术景观效果震撼，成为当地的网红景点。本地传统的榕树盆景制作精美，枝叶繁茂，盘根错节，观赏价值高，深受市场欢迎。

2 榕树应用中存在的突出问题

2.1 生长空间严重受限

随着城市环境整治和品质提升改造的开展，公园、绿化广场、人行道

等绿地硬地率提高，大面积增加广场砖、透水砖、花岗岩、透水混凝土或彩色沥青，虽然改善了环境，使其变得更加整洁美观，但忽视了原有树木的生长空间需求。特别是行道树榕树的树池改造，建成的树池占地面积普遍很小，多为 1 m²（1 m×1 m）左右，如茶园路、江南东路、江燕南路等地的树池，而其中大多数榕树的胸径大于 30 cm，支柱根和板根占满整个树池。比较大的树池面积也仅达 4 m²（2 m×2 m）左右，如滨江路和沿江路，其中的榕树栽植几十年，胸径多达 50 cm 以上，有些甚至超过 1 m，加上支柱根和板根的生长，4 m² 的树池空间无法满足其生长需要。此外，部分榕树的种植间距只有 4~5 m，有些甚至不到 3 m，直接限制了其向上的生长空间，造成树枝间竞争生长，导致枝条生长不健壮，枯枝多。

栽植环境不适宜的现象已经成为城市园林绿化建设和改造的突出问题。榕树的生长空间严重受限，枝条长势欠佳，后期根系全部裸露到地面，不仅影响景观效果，还存在较大的安全隐患。

2.2 支柱根和板根生长旺盛、破坏力强

榕树的支柱根和板根生长旺盛，生长空间的局限促使其向周边延伸、扩张，发达的根系对市政设施造成各种破坏：或者穿墙破壁，缠绕形成树包石、墙或树的现象；或者直接破裂树池，顶起地面，使树池和路面铺装严重变形；又或者损坏排水沟、雨水井、挡土墙、路缘石甚至市政设施和构筑物等。这是有些部门和市民不认可栽植榕树的部分原因，但实际上这些情况都是没有遵循适树适地原则而导致的。

2.3 修枝整型不规范

榕树日常养护的重要工作是要及时对其修枝整型和树干支撑或加固，但有些养护单位对其过度修剪，把生长几十年、枝繁叶茂、胸径达 30~40 cm 大树直接截干，只留长 3~5 m 的主干。被修剪的榕树要恢复到修剪前的树形和态势至少需 7~8 年，且修剪付出的人力、财力、物力巨大，不规范的修剪造成的生态效益、经济效益损失不可估量。此外，部分修剪后的榕树仍存在明显的偏冠现象，树形不均匀对称，既影响



图3 榕树伞形造型



图4 绿带栽植

了城市园林绿化的整体景观效果，遇到台风或暴风雨时也容易发生树枝风折或整株倒伏的现象，给人们的生命和财产安全带来较大威胁。

3 适地适树的种植技术措施

榕树在城市园林绿化应用中出现问题的原因，归根结底是没有从规划设计、种植和养护管理层面做到适地适树。笔者基于多年的实践经验及适地适树原则，总结出适合榕树在城市园林绿化中应用的种植养护技术措施，以期在实现岭南特色榕树景观的同时，化解或减少榕树应用中的负面因素。

3.1 根据特性选择合适栽植地

针对榕树生长速度快、支柱根

和板根生长旺盛、生命力强的突出特性，无论是城市园林绿化升级改造还是新建项目，都要因地制宜地选择能提供足够生长空间的栽植地，以满足榕树的生长需求，避免出现根系“见缝生根”，过早向树池周边延伸生长，破坏设施等情况。对于改造项目，可采取以下措施解决现种植地生长空间受限问题：1) 扩大广场和道路的树池面积至 6 m^2 以上，让板根和支柱根有充足的生长空间；2) 将种植在狭小空间的榕树迁移到适合的地方栽植，如选择在面积较大的空旷草地栽植；3) 将行道树的树池改造成连通的带状绿化带（图4），增加栽植面积，让根系有延伸生长空间，还可以形成榕树特有的气生根或板根特色景观。

3.2 合理规划设计榕树生长空间

适地适树应从源头开始重视，在规划设计阶段充分考虑，控制和解决适地和适树栽植的问题。具体的项目规划设计应充分考虑榕树的生长特性，科学、合理地为其提供足够的地下和地上生长空间，保证其生长正常，枝繁叶茂，根深蒂固。要改变千篇一律的树池设计规格（ $1\text{ m} \times 1\text{ m}$ ），让根系有足够的自然生长空间，牢固扎地，避免破坏地面设施及倒伏。另外，设计栽植间距不应少于 6 m ， 8 m 以上最适宜，以满足榕树的生长需求。

3.3 选择适合的栽植土壤

目前城市园林绿化的土壤往往存在很多建筑垃圾和废弃物，有的甚至含有害物质，影响树木正常生长。榕树对土壤的要求不高，但如果将其栽植在贫瘠或酸碱度过高的土壤中，容易出现生长不好、长势弱、树叶变黄、病虫害比较多等问题。因此，要严把种植土质量关，选择肥沃、疏松、酸碱度符合其生长特性的土壤，改良不适合的栽植土壤，如增加有机肥改良肥力，采取石灰粉或泥炭调节酸碱性，或清除建筑垃圾换土等，确保榕树生长需要，提高栽植成活率，保障其生长旺盛，达到城市园林景观规划设计的预期效果。

3.4 科学规范的适养措施

榕树虽然粗生，但是种植生长过程同样需要科学的技术措施进行适宜养护。修剪作为榕树日常养护的重要工作，需要给予足够的重视。要遵照行业的养护标准和榕树特性进行修剪，既修剪树枝、树冠，也修剪气生根和部分板根，并根据树的生长态势、重心、冠幅、高度，和周边的管线以及构筑物等实际情况，因地制宜地确定修剪方式，保持树形均衡美观，确保树冠不影响各种管线和周边构筑物的安全和使用。适当并及时修剪行道树、广场景观树的不适宜保留的气生根和板根；对偏冠的榕树进行分步修剪，纠

正树形，保持美观的同时消除安全隐患。适当的修剪有利于通风透光，增强树势，对榕树常见的病虫害如煤烟病、五小害虫等有防治作用^[2]。此外，要加强行道树的日常巡查，及时发现病虫害并有效防治，发现倾斜的榕树要及时扶正和加固支撑，同时特别关注有一定生长年限、生长空间不足的榕树，制定并实施必要的养护管理措施，减少安全隐患。

4 讨论

榕树是本地的乡土树种，其承载着南粤的乡愁情结与岭南水乡的风貌、文化^[6]，是城市文化景观中不可或缺的元素。虽然其本身根系特性会对其在城市园林绿化中的应用带来负面影响，但是可以通过适地适树的种植、管养方式，避免甚至转化为积极作用，延续榕树景观文化。

同时，反思榕树在应用中出现

的问题，从规划设计阶段开始充分考虑植物的特性，改变惯用的设计规格和手法，适地适树为其提供合适的生长空间、适宜的生长环境，保障植物正常生长，减少因植物长势差而带来的安全隐患。

此外，乡土树种在城市园林绿化中应用的广阔前景，应当引起有关部门的实质性重视，加强研究力度，遵循适地适树原则，采取适树适养的技术措施，尽量规避乡土树种在城市园林绿化中的弊端，充分发挥乡土树种的生态价值。

注：本文图片均为作者自摄。

参考文献：

[1] 周琳洁. 华南乡土树种与应用 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2010.

[2] 田发清，罗文扬. 榕树在园林绿化上的应用 [J]. 现代农业科技，2013（19）：221-223.

[3] 韩莉春. 乡土树种在城市绿化中的应用 [J]. 山西林业科技，2017，46（3）：67-68.

[4] 崔卓梦，葛明. 三种榕树的板根生长特征及其在城市园林绿化的应用研究 [J]. 广东林业科技，2015（2）：89-95.

[5] 梁冰晶，王成，孙睿霖，等. 珠海市不同类型乡村人居林的树种构成特征研究 [J]. 中国城市林业，2019，17（1）：6-11.

[6] 杨宏烈. 南粤榕树文化景观的美学探微——以广州沥滘古村为例 [J]. 广州市职业学院学报，2019，13（1）：1-7.

[7] 崔卓梦. 榕属植物在广州市园林应用的问题及其对策 [J]. 南方农业，2016，10（15）：82-83.

[8] 罗泽榕，庄雪影. 浅论榕属植物在岭南园林中的应用 [J]. 广东园林，2004，26（3）：30-33.

作者简介：

陈士壬 /1966 年生 /男 /广东广州人 /本科 /广州建筑园林股份有限公司(广州 510289) /高级工程师 /专业方向为园林景观工程施工、绿化栽植及养护

2020 年专题计划

读者朋友们：

《广东园林》杂志是创刊于 1979 年的风景园林专业学刊，长期征集“风景园林研究”“风景园林实践”“风景园林教育”“风景园林历史与艺术”“岭南园林研究”“岭南城市建设”等栏目文章。2020 年计划组织如下专题和特别栏目，欢迎惠赐稿件！

专题：

- 适老环境
- 乡村振兴和园林建设
- 人居环境生态建设
- 岭南民艺
- 国家公园建设
- 岭南古建研究
- 树木安全管理
- 野生动物及栖息地保护
- 园林文化（常设）
- 营境理论与实践（常设）
- 滨水景观
- 城市园林化街景
- 风景园林与公众健康

特别栏目：

- 岭南园林匠人系列
- 岭南本土创作
- 名家谈岭南园林
- 青年风景园林师
- 中外优秀园林交流

为鼓励作者的论文研究创作，2019 年开始，每年对在本刊发表的优秀论文进行评选，期待您的参与！