

# 荆州市城市行道树的选择探讨

曾德高, 贾德华

(长江大学 园艺园林学院, 湖北 荆州 434025)

**摘要:** 在了解城市行道树选择原则的基础上, 以荆州市行道树种为例进行分析, 同时对树种的选择进行探讨, 并提出丰富城市行道树的相关对策及建议。

**关键词:** 园林; 行道树; 荆州市; 规划建议

**中图分类号:** S 731.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2008)06—0145—03

当前, 城市绿化迅猛发展, 功能目标日益丰富多样, 由此对城市树木的健康生长提出了更高的要求, 因此对树种的选择也相对非常重要。而城市道路绿化是城市绿化的重要组成部分, 城市行道树是城市绿化的骨干树种, 在创建优美的城市环境和改善城市生态环境中发挥着十分重要的作用。对荆州市树种的现状分析, 为提高道路服务质量, 改善区域生态环境, 消除噪音、净化空气、调节气候以及涵养水源。

## 1 行道树的选择

行道树代表着一个区域或一个城市的气候特点及文

化内涵。任何植物的生长都与周围环境条件有着密切的联系, 因此选择行道树时一定要考虑当地的环境特点与植物的适应性, 这样可避免行道树栽植上的盲目性。城市行道树的选择代表了当地生态环境的特点: 如北京的国槐 (*Sophora japonica* Linn.)、南京的雪松 (*Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don)、成都的银杏 (*Ginkgo biloba* L.)、福州的榕树 (*Ficus microcarpa* L. f.)、长沙的香樟 (*Cinnamomum camphora*)、武汉的水杉 (*Metasequoia glyptostroboides*)、合肥的广玉兰 (*Magnolia grandiflora*) 以及桂林的桂花 (*Osmanthus fragrans* Lour.) 等<sup>[1]</sup>。

病虫害少也是选择行道树时十分注意的问题。

荆州市地处长江流域中部, 行道树也是以长江流域树种为主, 气候条件非常适宜, 北方和南方树种都可生长, 相应行道树的选择范围也非常广, 最常见的品种有

第一作者简介: 曾德高(1985), 男, 研究方向为园林规划设计。  
通讯作者: 贾德华。E-mail: jdhwxx@163.com。  
收稿日期: 2008—01—23

百脉根无主茎, 茎从根颈长出, 分枝丛生, 分枝数70~200个, 分枝性强, 能形成厚厚的覆盖层, 对地面的覆盖效果和观赏效果好。但由于匍匐茎较短(长26 cm左右), 单株扩张面积有限, 因此, 园林应用中种植的株行距不要太大, 否则后期植株扩张能力有限, 可能造成地面覆盖不严密, 影响观赏效果和水土保持效果。但如果植株密度过大, 不仅浪费种子, 而且植株十分拥挤, 会造成植株生长细长, 分枝少, 株形散乱, 影响美观。合理的播种密度一般条播行距30~40 cm, 播种量约为1 kg/667m<sup>2</sup>; 撒播播种量1.5~2 kg/667m<sup>2</sup>; 喷播播种量5~8 g/m<sup>2</sup>。

## 4 肥水管理

对于有机质含量低的土壤, 在播种之前施用少量氮肥, 有助于根瘤菌形成前的百脉根幼苗生长。百脉根幼苗期生长缓慢, 注意适时浇水并及时拔除杂草。在百脉根分枝、现蕾及刈割后, 叶面喷施磷肥可增加叶片数、茎枝数和开花数, 同时促进根系发育。每次刈割后立即灌水可在短期内恢复绿色。

## 5 适时采集种子

百脉根花谢后结出荚果, 荚果长圆形, 每荚有10~15粒种子, 种子棕黑色, 千粒重为1.2 g。荚果未成熟呈绿色, 成熟后为褐色, 果实的观赏价值不高。百脉根的果实成熟期在四川盆地为5月中、下旬至6月上旬, 采收太迟种荚开裂, 对收集种子不利。荚果成熟不一致, 一般采集第一批花所结的果实种子质量好, 发芽率高。种子采后播种即可发芽, 发芽率可达90%。

## 6 适时刈割

百脉根耐践踏, 再生性较强。由于百脉根的果实不具观赏价值, 为保持植株的整齐性并节约养分, 如果不需要采种的话, 可于第一次集中开花后进行一次刈割。刈割留茬8~10 cm, 留茬不能太低, 因百脉根再生枝要靠茎上的腋芽长成。刈割后及时浇水, 以利新枝再生。在冬季初次严霜来临之前1~1.5个月进行第2次刈割。通过刈割可促进营养物质特别是糖类在根中的积累和贮藏, 促进茎基部越冬芽的成熟饱满, 有利于来年春天抽枝开花。

法国梧桐 (*Platanus orientalis*)、香樟 (*Cinnamomum camphora*)、广玉兰 (*Magnolia grandiflora*)、桂花 (*Osmanthus fragrans* Lour.)、女贞 (*Ligustrum lucidum*)、楝树 (*Melia azedarach*)、水杉 (*Metasequoia aglyptostroboides*)。

行道树的选择, 还应根据当地道路的建设标准和周边环境的具体情况。如在规划种植行道树上方有架空线路通过时, 最好选择生长高度低于架空线路高度的树种, 这样有利于修剪树木, 树木的分枝点要有足够的高度, 不得妨碍道路车辆的正常行驶和行人的通行。

在城市行道树中, 常绿树与落叶树要有一定比例, 用不同的树种进行隔离, 以防虫、防老化, 保持生态平衡。在有条件的城市, 最好是一街一树, 构成一街一景的独特风景, 这样更能体现大自然的季节变化, 美化了城市道路, 还能起到城市交通向导作用, 如香樟 (*Cinnamomum camphora*)、广玉兰 (*Magnolia grandiflora*)、桂花 (*Osmanthus fragrans* Lour.) 及棕榈 (*Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.) 等。

### 1.1 选择的基本原则

行道树是按一定方式种植在道路两侧, 造成浓荫的乔木树种。由于行道树的生长受到城市特殊环境条件的制约, 根系部分只能在限定的范围内生长, 地上部分也处在不利的环境条件下, 而且还要满足行道树多种功能的要求, 所以对树种选择的要求是比较严格的, 现根据城市行道树对生长环境的要求, 选择行道树必须符合下列原则: 生长迅速, 主干端直, 分枝点高 (一般要求 2.8 m 以上), 不妨碍车辆安全行驶<sup>[2]</sup>。冠大荫浓, 树冠整齐, 姿态优美, 秋色丰富, 可以美化环境, 为行人及慢车道底荫。荫生性强, 耐修剪整形, 可控制其高生长, 以免影响空中电线电缆。选择根系较深、不易发生根蘖, 具有无毒、无臭、无飞絮, 花粉不招惹蚊蝇, 花果不污染路面的树种<sup>[3]</sup>。适应城市生态环境, 寿命较长, 病虫害少, 对烟尘风害等抗性较强。种苗来源丰富, 大苗移植易于成活, 具有一定的乡土特色。

### 1.2 区域概况

荆州市地处湖北省中南部, 属亚热带季风湿润气候。年平均气温 16.2 ~ 16.6℃, 降水量 1 100 ~ 1 300 mm, 土壤呈微碱性, pH 值 7.2 ~ 8.1, 年日照时数 1 823 ~ 1 978 h, 全年无霜期 250 ~ 267 d, 为植物生长提供了良好的条件<sup>[4]</sup>。

### 1.3 荆州市行道树现状

随着城市的发展, 园林绿化也越来越受到政府的重视, 绿地面积不断增大, 行道树的品种也不断丰富。现在主要有香樟 (*Cinnamomum camphora*)、法国梧桐 (*Platanus orientalis*)、广玉兰 (*Magnolia grandiflora*)、水杉 (*Metasequoia aglyptostroboides*) 等树种。随着城市的发展这些树种已经显得非常单调, 观赏价值也不是很高, 不仅没形成特色园林景观, 而且又易产生管理困难、病

虫害发生严重等诸多问题。荆州市行道树基本上都是常绿树种, 常绿树种虽说是用的比较多的树, 也是比较适合的树种, 但在冬季比较遮荫, 给人一种很阴冷的感觉, 特别是在较狭窄和繁华的街道。另外对于行道树的开发研究也没引起当地有关部门的注意, 更没有相关的人员置身行道树引种、开发等试验中去。

## 2 行道树种选择及规划建议

在荆州市的行道树种选择中也有一些比较好的树种, 能体现地方特色, 同时又有非常好的美观效果, 例如: 栾树 (*Koeleruteria paniculata* Laxm) 落叶乔木, 喜光, 稍耐半荫的植物; 耐寒; 耐干旱和瘠薄。树形端正, 枝叶茂密而秀丽, 春季嫩叶多为红色, 而入秋叶变黄色, 是理想的观赏树木。枇杷 (*Eriobotrya japonica*) 常绿, 喜光, 稍耐荫, 喜温暖气候, 不耐寒。树形整齐美观, 叶大浓密, 常绿而有光泽, 冬日白花盛开, 初夏黄果累累, 是非常好的园林树种。悬铃木 (*Platanus hispanica*) 落叶大乔木, 喜光, 喜湿润温暖气候, 较耐寒。悬铃木树形雄伟, 枝叶茂密, 最宜作行道树及庭荫树, 有“行道树之王”之称。广玉兰 (*magnolia grandiflora* lim) 常绿乔木, 喜阳。广玉兰树形优美, 花大清香, 树枝雄伟壮丽, 很适合做行道树。

但这些都应用的比较少, 只有少数地段用到了这些非常有特点的树种, 大多数还是那些比较常见的常绿树种, 在应用中应该把这些树种相互结合起来, 这样就能起到更好的景观效果了。

### 2.1 行道树树种推荐

2.1.1 常绿树 常绿树种很大程度上起到遮荫的作用, 在冬季萧条街道上可以看到一些富有生机的常绿树给人的感觉会是大大的不同。因此, 在荆州的行道树改造上建议采用以下几种观赏性强的常绿树种: 樟树 (*Lauraceae*) 常绿乔木, 喜光, 稍耐荫。该树种枝叶茂密, 冠大荫浓, 树姿雄伟, 能吸滞烟尘、涵养水源、固土防沙和美化环境。女贞 (*Ligustrum lucidum*) 常绿乔木, 适应性强, 喜光, 稍耐荫。喜温暖湿润气候, 稍耐寒, 女贞枝叶茂盛, 叶片浓绿, 其抗毒能力强, 是很好的行道树种。石楠 (*Photinia serrulata*) 常绿小乔木, 阳性, 不耐湿, 适应性强, 宜孤植、丛植, 可在微酸土壤上生长。叶长椭圆形至卵状长椭圆形, 革质有光泽, 幼叶带红色。花白色, 果球形, 树冠圆形, 枝叶浓密, 早春嫩叶鲜红, 秋冬又有红果, 是美丽的观叶、观果树种。法国冬青 (*Viburnum awabuki* K. Koch) 常绿灌木或小乔木, 喜光, 稍耐荫, 喜温暖不耐寒。此树枝叶茂盛, 终年碧绿光亮, 是很好的观果植物。根系发达, 萌蘖力强, 易整形, 耐修剪, 耐移植, 生长较快, 病虫害少。深山含笑 (*Michelia maudiae* Dunn) 木兰科含笑属常绿乔木, 喜温暖湿润的气候, 不耐严寒, 适生于肥沃、湿润的酸性土壤, 耐干旱瘠薄。树体高大, 四季常绿, 花大美丽, 早春开放, 具有较高的观赏价值。

是优美的庭园绿化树种。

2.1.2 落叶树 落叶树种不仅具有优美的外观特点,而且在冬季一些狭窄的街道给人更加开阔的空间感,同时让行人更能感受到浓浓的秋意,因此在一些狭窄的街道更适宜种一些落叶树种。如下几种都是很适宜的行道树种:银杏(*Ginkgo Liloba* L.)银杏科,银杏属,落叶大乔木,阳性树,银杏树体高大,树干通直,姿态优美,具有良好的观赏价值,在作行道树时宜选用雄株,以免污染行人衣物。杜仲(*Eucommia ulmoides* Oliv.)杜仲科,落叶乔木,高过20 m,喜光,适应性强,在酸性、中性及微碱性土上均能正常生长,并有一定的耐盐碱性。树干端直挺拔,树形整齐优美,枝叶茂密,遮荫效果好。楝树(*Melia azedarach*)落叶乔木,喜光,不耐庇荫,喜温暖、湿润气候,耐寒力强。楝树树形优美,叶形秀丽,春夏之交开淡紫色花朵,颇为美丽,且有淡香,加之耐烟尘,是工厂、城市、矿区绿化树种,宜作庭荫树及行道树。垂柳(*Salix babylonica* L.)落叶乔木,喜光,喜温暖湿润气候及潮湿深厚之酸性及中性土壤,垂柳枝条细长,柔软下垂,随风飘舞,姿态优美潇洒,植于河岸及湖池边最为理想,柔条依依拂水,别有风致,特别适合在一些景区路边栽植。合欢(*Albizzia julibrissin* Durazz)落叶乔木,喜光。适应性强,树形姿势优美,叶形雅致,盛夏绒花满树,有色有香,能形成轻柔舒畅的气氛。七叶树(*Aesculus chinensis* Bunge)落叶乔木,高达25 m,喜温暖气候,也能耐寒,深根性,寿命长。树干耸直,树冠开阔,叶大而形美,遮荫效果好,初夏开白花,蔚然可观,是世界上四大行道树之一<sup>[9]</sup>。

2.2 规划建议

行道树的选择既要突出城市的特色,同时也要满足生物学与生态学特性的要求<sup>[9]</sup>。各不同地段树种的选择,树种之间的搭配都是非常重要的。不同品种之间科学的搭配才能充分发挥行道树的综合效益。建议在道路绿化中做到以下几点:结合城市特色,优先选择市花、市树及骨干树。荆州的市树是广玉兰,也是很好的行道树种。在行道树“伐老植幼”的过程中应考虑树种演替问题,采取速生与慢生结合,乡土树种与名贵树种结合,使行道树最大限度地连续发挥其应有的作用。选择色彩丰富、观赏性强的植物,使落叶与常绿搭配、观花与观果并举、绿叶与彩叶相衬,形成多姿多彩的绿化景观效果。道

路各种绿带常可配植成复层混交的群落,应选择一批耐荫的小乔木及灌木,如锦熟黄杨、梾子、水梾子、杜鹃属、竹柏、桂花、红茴香、金银木、小檗属、十大功劳属、胡枝子属、大叶冬青、小蜡。合理矮化行道树,使空气能得到更好的流通。北京林业大学程金水教授认为:现在马路宽了,城市中的高楼越来越高,如果道路两旁的树木也非常高大,那么整个城市就会给人头重脚轻的感觉,像个笼子<sup>[7]</sup>。另外,道路两旁高大的树木对空气流通不利,高大的树木也不安全,强风时易出现树木被刮倒的事件,阻碍交通。不同性质与不同等级的城市道路应区别对待,主要根据景观与功能要求选择不同的树种与种植结构。尽量形成结构合理、功能健全、种群稳定的复层群体结构,使其搭配的更加完美。另外,突出城市的基调树种,形成独特的风格,还应注重科研和生产,开发当地资源,培育和引进新的行道树绿化树种。为适应时代的要求,丰富城市行道树种类,为城市绿化规划奠定坚实基础,已是当务之急。

3 结语

城市行道树的好坏是反映了城市绿化水平的一个窗口,树种配置设计得当,不仅给人以愉快的美感,同时也能提升一个城市的文化品味。选择的树种应该在考虑实际的基础上,还应该考虑到对将来的影响及在以后的发展中是否还能达到要求。因此,应该遵循行道树的选择原则,进行合理的植物配置,充分体现地域、人文特色,为城市的美化和发展提供一个好的前景。

参考文献

[1] 邓丽娟. 城市行道树的选择与管理[J]. 内蒙古科技与经济, 2007, 7(13): 98-103.  
[2] 陈耀华. 中国城乡行道树[M]. 北京: 气象出版社, 1995: 18-20.  
[3] 张莉, 高宏秀. 徐州市区行道树现状及发展对策[J]. 安徽农业科学, 2006(22): 5863-5864.  
[4] 朱桂才, 黄广远. 模糊综合评价法在荆州市街道绿化树种选择中的应用[J]. 长江大学学报(自然科学版)农学卷, 2006, 9(3): 117-118.  
[5] 林晨, 王紫雯, 赵可新. 城市行道树规划的生态学探讨[J]. 中国园林, 1998(6): 41-42.  
[6] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003: 399-695.  
[7] 袁一雪, 王道. 专家称: 我国多数城市行道树布局不合理[N]. 北京科技报, 2006-03-29.

Discussion on the Choice of Street Trees in Jingzhou City

ZHENG De-gao, JIA De-hua

(College of Horticulture and Gardening, Yangtze University, Jingzhou, Hubei 434025, China)

**Abstract:** In the basis of understanding urban street trees chosen principle, analyzed the street trees species of Jingzhou City as an example, at the same time confers the choice of tree species, and proposed the relevant strategy and suggestion to rich city street trees.

**Key words:** Garden; Street trees; Jingzhou City; Planning proposals