

# 天水城市绿化现状分析与对策研究

李随文 (甘肃林业职业技术学院, 甘肃天水 741020)

**摘要** 通过对天水市城市绿地植物应用状况进行实地调查研究, 分析存在的问题, 并提出对策和建议, 以期天水市今后园林植物的合理利用提供依据和参考。

**关键词** 绿化; 应用现状; 对策; 天水市

**中图分类号** S731.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)05-02069-02

天水市位于甘肃省东南部, 东临陕西省宝鸡市, 南接陇南地区, 西与定西地区毗邻, 北与平凉地区接壤, 总面积 1.43 万 km<sup>2</sup>, 总人口 360 万, 地处长江、黄河两大水系交汇处, 属暖温带半湿润半干旱气候的过渡地带, 气候条件优越, 冬无严寒, 夏无酷暑, 雨量适中, 热量充沛。年均气温 7.0~10.9℃, 最高气温 35.0℃, 最低气温 -19.0℃, 昼夜温差大, 市区的平均海拔高度为 1 100 m, 年平均降水量 574 mm, 自东南向西北逐渐减少, 中东部山区雨量在 600 mm 以上, 渭河北部不及 500 mm, 均在温带森林自然分布的降水量下线(400 mm)以上。四季分明, 日照充足, 降水适中, 自然条件相对优越。春季升温快, 秋季多阴雨, 气候温和, 在城市绿化中植物造景恢复具有植物资源和自然条件的优越性, 所以天水市无论是在当前创建园林城市方面, 还是在今后建设森林城市方面, 较好的自然条件在西北地区的城市中具有一定的优势。但是天水市和我国的大部分城市一样, 城市森林、树木和绿地资源总量不足, 结构不合理, 质量不高, 城市公共绿地面积偏低<sup>[1]</sup>。

## 1 天水城市园林绿化现状分析

**1.1 城市绿地系统不完善, 绿地结构不合理** 城市绿地系统作为改善城市生态环境的重要环节, 体现城市景观的重要标志, 以及与人们生活水平密切相关的居住区绿地, 存在许多问题, 如绿地面积有限, 植物种类少, 绿化模式单一, 并且城市生产绿地的面积逐年减少, 城市绿化建设尚未完全纳入城市的整体规划, 城市园林规划缺乏强制性, 城市建设规划发挥的作用有限。所以城市园林的发展滞后于城市的发展速度, 特别是经济发展所带来的城市建设的方兴未艾, 有关城市园林景观的规划建设缺乏前瞻性<sup>[2]</sup>。

**1.2 城市园林绿化植物选择单调, 植物群落结构单一** 天水市园林绿化植物种类结构不合理, 特别是在树种选配上, 规划的外来树种比例较高, 植物群落的自然度较低, 使城市园林生态系统在生物多样性、持续稳定性以及再生能力等方面表现不好。在天水市市区, 主要道路绿地模式为: “乔木+灌木”、“乔木+草坪”通透结构的林带; 在居住区绿化中主要是: “少量乔木+少量灌木+草坪”; 广场绿化为: “少量乔木+草坪”、“乔木+铺装地面”。这样的单一结构的植物群落,

缺乏物种丰富度与均匀度的结合, 没有将多样性的物种应用于群落中, 群落的物种丰富度未明显增加, 城市生态群落结构很脆弱, 极容易向逆行方向演替, 其结果是草坪退化, 树木病虫害增加<sup>[3]</sup>。

**1.3 城市绿化没有大力开发利用乡土植物, 城市园林植物缺乏地方特色** 乡土树种是适宜当地的生态环境, 体现当地乡土文化特色的主要树种, 也是反映当地历史、文化以及自然条件的代表树种, 理应成为城市园林绿化的主要来源。然而由于缺乏对乡土植物的深入研究以及在认识上存在局限性, 目前天水市的园林绿化中还有许多适应性强, 观赏性较好的乡土树种未得到充分利用。如可用作行道树的有: 梓树、法桐、水杉、七叶树、楸树、五角枫、白皮松、华山松, 其他树种有侧柏、紫玉兰、桑树、山楂、雪柳、海桐、水蜡、红瑞木、暴马丁香、金银木、珍珠梅、麻叶绣球、锦带花、木槿、玫瑰等。

**1.4 重草轻树, 过分强调绿化覆盖率, 忽视生态效益** 在城市绿化中, 人流量大的广场、公园中草坪的绿色会使人赏心悦目, 视野开阔, 而且使用草坪绿化见效快, 在短期内能够提高绿化覆盖率, 所以有些领导不惜投入大量的人力、物力和财力, 种植大量的草坪, 但是单纯的草坪生态功能十分有限, 抗病虫害能力也很弱, 管理成本也很大。但是若能在城市绿化中选择树种姿态优美、树大叶浓、花大色艳的配置是单纯草坪景观所不及的, 并且有些树种具有丰富的季相变化(彩叶植物的应用很少), 给人耳目一新的感觉, 也是城市一道亮丽的风景线。大面积的空旷草坪使城市景观单一, 生态效益、社会效益、经济效益也会受到影响<sup>[4]</sup>。

**1.5 投资比例不当, 对城市的绿化植被管理粗放** 由于城市园林绿化的经济效益不像其他行业那样明显, 所以城市绿化费用所占的比例很少, 建设资金不足, 管理体制有待完善。城市园林绿化建设涉及林业、园林、环保、城建、土地等多个部门, 在关系协调和职能协调上尚存在一些问题, 给城市园林绿化有序、稳定和持续的发展带来了障碍。粗放的管理水平使得天水市城市园林绿化植物的健康受到严重的影响, 市区园林植物有害生物的防治滞后, 抑制了植物的正常生长发育, 影响园林景观和防护效益; 另外市民爱护和保护环境的意识不高, 市民对城市园林绿化的作用不甚了解, 思想上不予重视, 从而出现各种破坏城市绿化的现象, 使许多城市绿地遭到损坏。

## 2 天水城市植物应用的对策与建议

**2.1 整合资源, 实施绿色生态系统的一体化建设** 既要借

**基金项目** 天水市科委课题(2009-28)。

**作者简介** 李随文(1970-), 男, 甘肃通渭人, 副教授, 从事林业生态研究, E-mail: gstsnyy@163.com。

**收稿日期** 2013-01-15

鉴其他城市的成功经验,更要结合天水市的市情,城市园林化要坚持实行城市绿地建设与城市基础设施建设“同步规划,同步建设,同步发展”的方针,根据城市特点,抓住市政府提出的“三城联创”和“关中—天水经济区”建设的机遇,将城市园林绿地建设与国家和地方的生态工程结合起来。以绿化廊道与市区园林绿地相衔接,在整体上改善城市环境,提高城市活力<sup>[5]</sup>。

**2.1.1** 以两山和两河绿化为重点,构建城市绿化体系。天水市市区呈现西高东低,东西长,南北窄的狭长地带,籍河和渭河穿城而过。今后的绿化应以南北两山和籍河、渭河绿化为重点,建设城市绿化骨架。在南北两山以现有的生态和景观资源等为依托,建设公园绿地,发展人文景观;以经济林为主,大力发展生态观光农业,建设绿色屏障;同时以生态治理结合城市景观工程构建城市绿化生态体系,体现山水连城的城市格局。

**2.1.2** 以道路、广场绿化为主线,提高绿化质量。受城市用地的限制,用于绿化的土地有限,城市绿化应以城市主次干道及广场绿化为主线。以街头绿地、街心小游园为主,建设一批既注重绿化,又注重美化、香化、雅化、艺术化的精品绿化工程。

**2.2 增加园林植物的种类,加强园林群落的科学配置** 在满足城市绿化功能要求的同时,建议应用更多的植物种类,并在此基础上丰富植物群落类型,改善目前道路绿地和广场绿地上单调的、简单组合的绿化模式,可以通过合理的植物配置形成植物群落,增加植物群落的多样性和稳定性,在增加生物多样性的同时丰富城市景观<sup>[6]</sup>。

根据天水市自然地理条件、经济发展水平等多种因素综合作用的影响,确定相应的天水城市绿化的植物选择。为达到园林植物最佳的生态效益,建议做到以下几点。

**2.2.1 因地制宜地选择天水城市绿化中的乔灌木树种。**乔灌木是城市园林景观的骨架,能够使城市绿地景观具有丰富的林冠线和林缘线变化,提高了城市园林景观的竖向景观效果。在植物选择上必须做到适地适树,不能盲目引进和追求大树进城,努力构建节约型园林城市。

**2.2.2 展示花卉在天水城市园林绿化中的优势地位。**随着城市的不断发展,人们对城市环境景观质量的要求也越来越高。城市环境景观的绿化应追求生物多样性和生物群落的稳定性,但是城市环境仅仅用树木和草坪绿化还不够,易使城市季相景观显得太单调。必须把各类植物都应用到城市环境绿化设计中,这样就形成了相对稳定的生态群落。植物在城市环境绿化中的应用范围越来越广泛,应用形式也是多种多样。丰富的城市季相景观能够代表城市形象,而花卉能够使城市景观具有丰富的季相效果。

**2.2.3 注重乡土树种在天水城市绿化中的应用。**乡土树种相对于外来树种,既适宜在当地生长,也最能体现当地的植物景观特色,同时也可构建具有城市地域特征的生物多样性格局。

**2.2.4 重视彩叶植物在天水城市园林景观中的应用。**色彩

在园林景观设计中最容易引起人的注意,所以植物的叶色和花色以及果色是最重要的园林观赏要素。彩叶植物景观是园林中最重要的季相性景观。因为彩叶树木色彩丰富,观赏期长,季相变化明显,与其他园林组成要素相结合,可以创造出各种优美的园林景观,充分表现园林的季相美。无论是小型庭院、公园,还是风景区,彩叶树木都可以极大地丰富景观的色彩构图,形成令人赏心悦目的画面<sup>[7]</sup>。

**2.2.5** 在天水城市园林景观中充分利用攀援植物。攀援植物生长快,占地面积小,投资少,见效快,能够提高单位面积绿地的生态环境效益。

**2.2.6 合理规划地被植物在城市绿化中的应用。**地被植物是适用于园林绿化的一些低矮植物,枝叶密集,具有较强的扩展能力,能迅速覆盖地面,具有一定的观赏价值,且种植后不需经常更换。随着城市生态园林的建设,地被植物对保护和美化环境,陶冶情操,吸附尘埃,防止水土流失,降低噪音和维护生态平衡具有重要作用。

**2.2.7 珍惜和保护天水古树名木资源,提升园林内涵。**古树是现代文明的“活文物”,建议在城市绿化中充分加以保护和利用,以展示地方特色,突出园林景观风格。天水市被誉为中国历史文化名城,它的重要标志之一就是有着众多的古树名木。天水市古树名木众多,为甘肃省之首,在全国也是多古树的的城市之一,这也是天水这座历史文化名城文明的见证。天水市的主要树种为侧柏、国槐、皂荚、柳树、玉兰、白榆等,千百年来形成了以“春秋古柏”、“百年国槐”、“双玉兰堂”、“玉泉瓣柏”为代表的古树分布群落,其分布之密,使天水市成为全国单位面积内古树分布量最多的城市。

**2.2.8 提升竹类在天水城市绿化景观中的应用。**竹子四季常青,形态优美,妩媚秀丽,风姿悦目,自古迄今都是园林绿化和造园艺术中不可缺少的观赏植物。古人有言:“宁可食无肉,不可居无竹”。在天水具有适应生长和观赏价值较高的竹类,所以在今后天水园林的绿化中要加强竹类的应用。

**2.3 重视景观功能,推广特色园林景观** 在满足生态规律的基础上,充分利用园林植物的色彩、体量、质地、姿态、数量等,在保证植物对环境适应的同时,应遵循美学原理,选择合适的植物种类,进行合理配置,形成以乔灌木为骨架,采用乔、灌、藤、花卉、草坪相结合的复层混交绿化模式,形成高低错落,色彩丰富,季相变化的天水城市园林景观。

### 3 结语

天水城市园林植物的应用具有广阔的发展前景,如果能深入挖掘上述各方面优势,特别是资源和文化的优势,抓住政策与历史机遇,就能够充分发挥植物在天水城市园林绿化建设方面的作用和地位,能够为今后植物景观应用提供参考和依据。

### 参考文献

- [1] 苏雪痕. 园林植物应用的进展及存在的问题[J]. 广东园林, 2006, 28(5): 1-4.
- [2] 李淑娟, 吉风清. 西宁市园林地被植物应用状况调查研究[J]. 青海大学学报:自然科学版, 2009(5): 70-73.
- [3] 董晓华. 营口市园林植物应用现状及对策[J]. 现代农业科技, 2010(6): 234.

谐统一,红枫点缀于绿色屏障之前,颇有万绿丛中一点红的意境。该群落色相、饱和度接近,明度变化较大,体现植物不同深浅、明暗层次(图26)。乔木密植成林,虽无花朵的修饰,却也清新宜人。

#### 4 不同功能区植物配置特点

**4.1 娱乐活动区** 望山坪空间、琵琶洲空间的特点是能让游客进入绿地,嬉戏池畔,亲近自然的娱乐活动区。春季以郁金香、樱花为主要观赏植物,结合草坪、大风车建筑物,既突出郁金香展主题,又保持公园田园风格。空间以草坪、佛尘池为中心,周围植物景观主要是先花后叶的乔木和地被花卉。高大乔木主要分布在空间边缘,作用是围合空间并作为植物景观的“背景”、“底图”衬托主景。主要植物配置形式是乔木-灌木-草坪,乔木-地被。

**4.2 游览观赏区** 玉鹭池空间和逍遥坡空间分别有着面积较大的水域和草坪,以观赏、游览参观为主要功能,是公园的游览观赏区。该区以观赏性较高的植物种类群植或丛植成景。南部成片栽植的樱花在春季绚烂绽放,白色的花海形成强烈的季相效果。中部疏植的无患子营造“三五成林”的园林意境。以观花植物群植展现季相特征,以树姿优美的高大乔木按不同株距三五丛植展现节奏和韵律。该区植物景观垂直结构较简单,以乔木-地被为主要植物结构形式。

**4.3 静谧休憩区** 绿云岗空间和珠帘壁东侧空间为静谧休憩区。高大乔木随地形起伏自然式栽植。绿云岗以密林草地为主要植物景观,珠帘壁空间以落叶乔木营造宁静、放松的空间氛围。将高大乔木枝下修剪成适宜人们休闲散步,休息停留的高度,形成相对幽静的遮阴空间。在瀑布边缘景观节点栽植樱花、垂丝海棠等观花植物丰富景观色彩,同时也与公园春季整体景观特色相适应。该区乔木数量最多,种类丰富,常绿与落叶植物相结合,兼顾不同季节景观效果。植物配置形式以乔木-地被为主,乔灌木相结合为辅。

#### 5 太子湾春季景观色彩特征

**5.1 绿色基调,和谐统一** 公园内以乐昌含笑、香樟、水杉为基调树种,作为植物色彩构成的背景,稳重大方;作为主景气势宏大。在满园春色的太子湾,绿色在整体景观色彩构成面积中始终占绝对优势,深浅不同的绿色将园区内整体色调有机联系、融合统一。

**5.2 繁花似锦,争妍斗艳** 春天的郁金香展吸引万千游客

纷至沓来。园中郁金香、洋水仙、风信子、樱花、玉兰等百花齐放,为原本宁静的绿色空间增添了许多色彩,形成热闹活泼的空间氛围。樱花、玉兰在常绿乔木、草坪的衬托下格外明艳动人。

**5.3 成片栽植,效果强烈** 园中多处片植樱花、郁金香,整体性强,季相景观效果强烈。早春樱花盛开,远观为一片白色的花海,蔚为壮观。郁金香颜色极其丰富,以单色、双色或多色组合成条带状或不规则图形。常以类似色、邻近色花朵相组合,如红色和黄色、紫色和靛色。这样的色彩搭配较活泼,又不失和谐统一,对比也不会太过强烈。

**5.4 景观节点,补色对比** 在公园入口,园路交叉口等节点位置的植物景观常常应用补色对比,例如黄色与蓝色、黄绿色与紫色。补色对比组合效果醒目、刺激。为防止产生视觉疲劳,一般采用多种颜色调和来改善<sup>[5]</sup>。例如增加白色花卉的栽植,缓和对比,既提亮整体植物景观色彩,又保持强烈视觉效果。

**5.5 倒映水中,相映成趣** 在池畔常常栽植姿态优美,叶色明亮,花色艳丽的耐水湿植物。以水杉和乐昌含笑为背景,红枫点缀在前,形成补色对比,鸢尾、水仙栽植于驳岸,丰富色彩构成,增加野趣,景观效果炫目。水面好似一块平洁的明镜,四周景物反映水中,形成倒影,增加了游赏的趣味<sup>[6]</sup>。植物色彩倒映在悠悠水面上,岸边植物的色彩也延伸到水中,上下交映,增加景深,扩大空间感。

不同的植物配置丰富了色彩构成,营造出不同的空间气氛。太子湾公园清新、浪漫、活泼、明朗,其空间围合、植物配置、色彩搭配对城市园林设计、季相景观设计都有一定的借鉴意义。

#### 参考文献

- [1] 郭雨红,蔡云楠.城市色彩的规划策略与途径[M].北京:中国建筑工业出版社,2010.
- [2] 余汇芸,包志毅.杭州太子湾公园游人时空分布和行为初探[J].中国园林,2010(4):86-92.
- [3] 刘延捷.太子湾公园的景观构思与设计[J].中国园林,1990(4):39-42.
- [4] 吴仁武,包志毅.园林植物空间调查和分析——以杭州太子湾公园为例[J].风景园林,2011(2):102-109.
- [5] 杨玉想.植物色彩在园林造景中的应用[J].现代农业科技,2010(24):243-244.
- [6] 朱钧珍.中国园林植物景观艺术[M].北京:中国建筑工业出版社,2003.

2006(24):6501-6502.

(上接第2070页)

- [4] 狄多玉,吴永华.兰州城市园林植物应用现状及多样性思考[J].甘肃农业科技,2006(9):30-32.
- [5] 刘荣风.园林植物景观设计与应用[M].北京:中国电力出版社,2008.
- [6] 卓丽环.城市园林绿地植物应用指南[M].北京:中国林业出版社,2002.
- [7] 史丹,李春俦,唐菲,等.论生态园林中的植物造景[J].安徽农业科学,

- [8] 王德宏.乡土植物在泰州园林绿化中的应用研究[J].园艺与种苗,2012(4):6-8.
- [9] 张宝文.浅谈城市园林绿化存在的问题及发展对策[J].内蒙古农业科技,2012(1):91-92.