

园林绿化的生态发展及乡土树种的开发利用探析

周海霞¹ 李晓峰² 李娜¹

1 安阳市游园管理站, 河南 安阳 455000

2 安阳市园林绿化研究所, 河南 安阳 455000

[摘要] 园林绿化, 顾名思义, 就是通过种植树木、花草等方式来美化一定范围内的环境, 使它具有一定的观赏性和游憩性。随着我国的城市化进程的不断加快, 园林绿化成了城市建设中必不可少的一部分, 它不仅提高了城市的美观度, 也在一定程度上符合了城市绿色发展的前提。而在园林绿化的范围内, 乡土树种由于其适应环境的能力比较强, 从而备受大众青睐。本篇文章就乡土树种在园林绿化中的开发利用展开了探讨。

[关键词] 园林绿化; 乡土树种; 利用

DOI: 10.33142/sca.v5i4.6703

中图分类号: TU986.34

文献标识码: A

Analysis of the Ecological Development of Landscaping and the Development and Utilization of Native Tree Species

ZHOU Haixia¹, LI Xiaofeng², LI Na¹

1 Anyang Garden Management Station, Anyang, He'nan, 455000, China

2 Anyang Gardening and Greening Research Institute, Anyang, He'nan, 455000, China

Abstract: Landscaping, as the name suggests, is to beautify the environment in a certain range by planting trees, flowers and plants, so that it has a certain ornamental and recreational nature. With the continuous acceleration of urbanization in China, landscaping has become an essential part of urban construction. It not only improves the beauty of the city, but also conforms to the premise of urban green development to a certain extent. In the scope of landscaping, native trees are favored by the public because of their strong ability to adapt to the environment. This article discusses the development and utilization of native tree species in landscaping.

Keywords: landscaping; native tree species; utilization

引言

由于我国的城市化进程偏快, 造成绿化水平不足, 管理不够, 如何找到解决方法就成了迫在眉睫的问题。而且在河南, 夏天过热, 冬天过冷, 属于典型的过渡带气候类型。在这些情况下, 乡土树种成了不二的选择。乡土树种不仅可以在复杂的气候条件中存活, 而且种植成本比较低, 不需要特别的照料和管理, 所以它在河南的园林绿化进程中起到了巨大的作用。

1 园林绿化的特点

1.1 园林绿化具有调节气候的作用

经过科学研究, 植物可以改变一定范围内的气候, 首先, 植物会进行光合作用, 表面会蒸发水分和吸收水分, 达到一定范围内的动态平衡, 比如当城市的温度高达 30 摄氏度的时候, 树林里的温度只有 23 摄氏度左右, 树木不仅可以吸收太阳光, 还可以起到一定的调节温度的作用, 来使环境达到某种平衡状态。其次, 由于树叶表面在不断地发生光合作用, 表面的水分也会被蒸发为水蒸汽, 所以这些作用综合在一起, 可以提高空气里的相对湿度, 来使动植物有了更好的生存环境, 不至于环境太过于干旱。

园林绿化可以降低空气污染, 植被可以吸收一定量的二氧化碳, 从而达到一定程度的碳氧平衡, 除此之外, 它

还可以吸收一定量的有毒有害气体, 比如二氧化硫, 二氧化氮等等。为城市人口提供了舒适的居住环境。植物还具有一定的防尘作用, 由于树叶等表面带有静电, 可以吸附一定量的灰尘, 充当了空气灰尘净化器的作用。

1.2 园林绿化可以降低城市噪音

城市里的汽车发动机轰鸣, 噪音是一大问题, 但是经过科学研究发现, 在一定程度的园林覆盖率之下, 城市的噪音可以被大大减少, 比如 30 米左右宽的树林可以有效的降低噪音 6~8 分贝, 可以极大改善人们的城市体验。

2 生态园林的概况和前景

在当今时代, 随着社会的不断发展, 环境污染问题日益严重, 我国是世界上最大的发展中国家, 城市化进程和经济发展速度也是最快的, 要在确保减少环境污染的情况下进行可持续发展。在 2005 年我国的城市绿地种植率就已经达到了百分之 30 以上, 随着生态园林的不断发展, 在 2010 年, 我国的城市绿地覆盖率达到百分之 40 以上, 已经颇有成效, 但是随着汽车尾气, 工厂污染程度的不断加重, 空气质量越来越差, 所以在当今时代, 生态园林依旧是解决污染最有效的手段。随着绿地覆盖率的不断提高, 我们可以看到很多河水慢慢变得清澈, 海水中的垃圾也越来越少, 人们的环保观念也在越来越强。

生态文明也从侧面反应了一个国家精神文明的巨大进步, 社会的发展并不仅仅只是经济发展, 也并不仅仅只是不断地开采, 造成能源短缺。在我国, 可持续发展成了如今时代的主题, 在植树造林的同时得到自己想要的东西, 和大自然和谐相处成了我们所迫切需要的东西。于是在这样的情况下, 各种生态园林如春笋一样不断生长。对于生态园林的前景是无法估量的, 因为我们赖以生存的家园需要自己精心的呵护。它所具有的价值是无穷大的。

2.1 生态园林的原理

生态园林的实质是为了保持一定的生态平衡, 在一定的范围内, 通过种植树木等绿植来达到大自然的一种平衡状态, 在发展的同时不破坏环境。在我国的生态园林建设发展的过程中, 需要合理布局, 不仅达到大自然的协调, 还要具有一定的观赏性, 让城市里面有自然, 从而维护城市的生态平衡。

在我国, 最近几年来, 随着绿色发展理念的不断深化, 我国很多城市已经开始了城市和郊区结合, 不断扩大城市绿植的覆盖率, 让城市合理可持续的发展下去。

园林绿化植物的选配: 对于城市来说, 园林绿化植物的选择是极其重要的, 它需要合理的配置, 来提高园林绿化的效果, 实用性和观赏性。它直接关系到一个园林绿化的好坏, 树木所种植的位置, 时间, 水分, 以及和环境的关系都是极其重要的。

2.2 园林绿化需要考虑的问题

随着城市园林绿化的不断深入, 它所表现出来的问题不断增多, 园林绿化并不是简单的种植植物, 它还要考虑生物链, 避免被细菌所侵蚀。在园林绿化的过程中, 我们必须充分的考虑物种之间的竞争, 需要考虑它在生态系统中的位置和所处的环境, 每个地方的环境都是不同的, 不同的环境, 会有不同的物种竞争关系, 比如南方的天气比较潮湿, 天气温暖, 于是生物种类繁多, 竞争也比较激烈。而在四季分明的河南, 四季温差较大, 热带植物忍受不了这里冬季的严寒而死去, 所以植物的选择是非常重要的, 必须要选择适合当地环境的植物, 避免因水土不服而产生的种种问题。

2.3 园林绿化的植物配置

在园林绿化的建设过程中, 我们可以根据一些植物园的植物配置来寻找一些规律。比如槭树的树木比较笔直一点, 树干也很高大, 它的树根非常的深, 可以很轻易地就吸取到地底的矿物质和水分, 而对于杜鹃而言, 杜鹃属于林下的灌木, 于是可以很巧妙的利用槭树下所散射的阳光, 由于槭树的树叶繁枝比较多, 可以吸取大量的太阳光, 可以为杜鹃提供舒适的生存环境。杜鹃的树根比较浅, 不需要太多的养分, 于是不会和槭树有竞争营养的关系, 这两种植物可以很好的相互依存^[1]。它们不仅避免了种类之间的竞争, 还可以很充分的利用阳光等自然条件, 两者相辅相成, 看起来也比较美观, 可以给人一种美的感觉, 具

有一定的艺术观赏性。

2.4 保持物种的多样性

物种多样性的保持是极其重要的, 它不仅可以模拟大自然的生态平衡, 也可以在很大程度上避免植物遭到破坏, 我们可以通过提高园林绿化过程中的生态多样性, 来维持园林绿化水平的稳定性, 在一个相对稳定的生态园林中, 我们不仅可以减少后期管理的成本, 也可以提高园林绿化的观赏性, 由于种类繁多, 也可以充分利用自然资源。

3 乡土树种在园林绿化中的作用

3.1 乡土树种的概念

乡土树种顾名思义, 是指经过很长时间的自然选择和进化, 可以经受住当地的各种气候, 并能正常生长的一类树种^[2]。所以乡土树种非常适应当地的气候, 在豫北这样的地区而言, 乡土树种可以耐寒耐热, 是我们在园林绿化中的最好选择。随着各地园林的不断发展, 乡土树种逐渐成为了某个地区的一种特色, 它不仅仅只代表着园林绿化的植物选择, 也成为了极具特色的当地风格, 每个地区逐渐都有了自己的园林风格, 比如在广东的园林风格里, 小叶榕、橄榄树就成了广东园林绿化的首选, 小叶榕十分耐热, 惧怕寒冷, 但是广东常年没有极寒天气, 而且小叶榕生存能力强, 吸尘能力高, 非常符合广东的气候温差, 所以小叶榕成为了广东园林绿化的不二首选。再举一个例子, 比如哈尔滨, 哈尔滨的乡土树种主要有榆树、柳树。榆树特别耐寒, 耐旱, 可以在非常寒冷, 非常干旱的地方生长, 它的根系特别的发达, 所以会有充足的养分, 寿命特别高, 可以达到 100 年之上, 而哈尔滨属于北温带, 冬天的时候受到大陆风团的控制, 冬天特别寒冷干旱, 所以榆树特别适合哈尔滨的气候环境, 成为了哈尔滨园林绿化里面的不二选择。所以每个地区由于其气候类型的不同, 可以选择不同的乡土树种, 来满足自己气候环境的要求, 在尽可能减少成本的情况下, 寻找合适的乡土树种, 保持性价比的最大化。

3.2 乡土树种的特点

我们从上文分析可以得知, 乡土树种具有不可替代的独特性, 由于每个地区气候类型的不同差异, 于是可以选择不同类型的乡土树种, 乡土树种于是具有一定的区域性。有的乡土树种可以种植的范围特别广, 比如槐树, 它由于自己的生存能力强, 可以在四季分明的北方种植, 也可以在温暖湿润的南方种植, 但是又有另一些乡土树种由于自身的种植条件和因素比较复杂, 所以只能在一定的范围内种植, 比如木棉树, 可以在南方种植, 但是到北方就不行, 而白桦树可以在寒冷的北方种植, 但是在南方就不行^[3]。有的树种并不是本土树种, 而是人工外来引进的树种, 经过长期的实验, 培育, 也可以在本土正常生长, 这类的树种虽然本质上是外来树种, 但是它已经适应了本土的环境气候, 所以也被称为乡土树种, 比如雪松树。

乡土树种除过一定的区域性, 它还具有很强的适应能

力,它们千百年来在同一个地方生长,可以完全适应当地的各种气候变化,所以具有对当地极强的适应能力,它会由于对当地的适应,从而正常地生长,它的各种生态功能都会正常的运行,所以即使是在寒冷的冬天,也可以丝毫不受影响,比如常青树。由于四季都是绿色的,所以可以最大限度的发挥出自己的观赏性能。

乡土树种的价值比较珍贵,在我们国家,有很多种类的乡土树种正在濒临灭绝的状态,由于全球的气候变化,生物链遭到破坏,致使很多动植物灭绝,有的动物以某种植物为食,植物遭到大量的破坏后,动物的数量也会极具减少,从而形成恶性循环。所以乡土树种虽然环境适应能力强,但是它也需要我们的保护,而且它在当地具有独一无二的价值,所以是非常珍贵的。

乡土树种的性价比特别高,因为它是当地独有的品种,所以种植取材特别的方便,不需要从外省运入,从而极大的减少的运输费用。其次他的成活率非常的高,不需要特别的管理也可以正常生长,而且生长效果好,枝叶茂盛,抗寒耐热,相比较其他植物的种植效果而言,乡土树种的性价比是最高的,它可以用最低的价格来达到最好的种植效果。

乡土树种具有一定的文化底蕴,比如杨柳是我国独有的乡土树种,而《诗经》里有一句很有名的句子“昔我往矣,杨柳依依。今我来思,雨雪霏霏”描述的就是看到杨柳触景生情的情形,有无数诗人看到这些家乡的树木会触景生情,从而写出千古名句。所以乡土树种在一定程度上也融入了我们的思想情趣和远大的理想,给城市带来了一定的内涵。

4 我市乡土树种的选择

4.1 我市的气候条件

我市地处中原,地理条件优越,四季分明,夏季的雨量较为充沛。我国的早期农业文明发源于中原,所以我市的土地比较肥沃,我们的祖先最早在这里种植小麦,开启了农耕社会的先河。我市冬季寒冷,夏季比较炎热,春季温暖风多,秋季凉爽干燥。由于天气的复杂多变,所以乡土树种的选择变得极为重要。

4.2 我市乡土树种的选择

我市的乡土树种种类繁多,春天主要有姹紫嫣红、娇艳妩媚的观花植物腊梅、迎春花、连翘、樱花、碧桃、榆叶梅、紫叶李、蔷薇、黄刺玫、紫荆、紫藤、槐花等;夏天主要有紫薇、月季、石榴、木槿等;秋天主要有菊花、月季、黄连木、栾树等各类花木秋叶艳丽;冬天以常绿植物雪松、圆柏、油松、白皮松、大叶黄杨、冬青卫矛、大叶女贞为主。

4.3 我市乡土树种的利用

安阳乡土树种如雪松、白蜡、海棠、国槐、合欢、臭椿、皂荚等。在本地具有很强的适应性。尤其是在土壤或

者其他环境因子不适的情况下可以通过其顽强的抗性而正常生长。以乡土树种为主构建的森林群落,能维持自身的营养平衡。能在较长时期保持更新,具有较高的适应性、稳定性和抗逆性,能为城市人工林及废弃地提供丰富的种源。应用乡土树种进行绿化,在提高绿化质量的同时,还能形成浓郁的地方传统特色景观。比如我市传统名优树种安桂和翠蓝柏,不仅具有很好的观赏价值,更有悠久的历史传承,但目前产量很少,且已濒临消失的危险,目前我市园林部门已认识到并准备进行抢救性发展。

乡土植物资源是城市植物多样性最重要的组成部分,在原地保护的基础上,通过人工繁育栽培及广泛应用,应用到城市绿化中去。同时,在考虑适地适树的前提下,积极引进培育推广适合本地生长的树种如红栎、黄栎、复叶槭、五角枫、鹅掌楸、火炬树、水杉、红椿、银杏、毛榉等。以丰富绿化树种组成,提高生物多样性。尤其是近几年来我市园林部门培育推广的毛榉、楸树、流苏等已经有了很好的成效。

我们由上文分析得知,我市的气候变化较为复杂,冬季严寒、易旱,夏季炎热、多雨,为了满足我市的这种复杂多变的气候条件,在种植设计中,尽可能地应用适合当地生长的特色树种如大叶女贞、雪松、油松、紫薇、黄金槐、国槐、栾树、合欢等,并适当配以外来引进树种及彩叶树种,避免克隆其它城市的绿化模式。高标准、高品味地创造自己的园林绿化特色,达到“特色园林城市”的生态景观效果。

5 结语

经过前文我们的探讨,我们得知乡土树种在我国的园林绿化里面是极其重要的,由于它的适应能力强,可以适合复杂多变的气候,性价比高,于是它的需求量越来越大,但是与此同时,我们也要注意乡土树种的保护,不能滥砍滥伐,在全球气候变暖的大环境之下,我们要格外注意环境的保护。我们还讨论了我市的气候条件和乡土树种的选择,我们发现,我市的城市绿化正在向多样性发展,随着园林绿化的不断深入,我们相信未来的城市一定会越来越美好。

[参考文献]

[1]黄芳,艾浪,刘子勋,等.乡土树种在城市绿化应用中的问题与对策[J].绿色科技,2019(23):67-69.

[2]陈龙.浅析乡土树种在园林绿化工程中的应用[J].种子科技,2019,37(15):154-157.

[3]王鸿泽.节约型城市园林绿化建设中存在的问题及对策[J].四川建材,2019,45(11):133-134.

作者简介:周海霞(1976.12-)女,河南农业大学园林专业,安阳市游园管理站,高级工程师;李晓峰(1976.12-)男,河南农业大学园林专业,安阳市园林绿化科研所,工程师;李娜(1976.12-)女,四川农业大学,园林专业,安阳市游园管理站,园林绿化工程师。