

水生植物在园林中的应用

田志平¹, 罗建让²

(1. 西安市市容园林局, 陕西 西安 710077; 2. 西北农林科技大学 园艺学院, 陕西 杨陵 712100)

摘要:分析了水生植物的观赏特点, 阐述了水生植物的配置原则、水生植物在园林中的应用形式及其种植要求, 以期水生植物在园林水景中的应用提供参考。

关键词:水生植物; 园林; 水景

中图分类号:S682.32

文献标识码:A

文章编号:1001-7461(2007)06-0180-03

The Application of Aquatic Plant in Landscape

TIAN Zhi-ping¹, LUO Jian-rang²

(1. Xi'an Municipal Bureau of Gardening, Xi'an, Shaanxi 710077, China;

2. College of Horticulture, Northwest A & F University, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: This paper put forward the concept and typology of aquatic plant, analyzed the ornamental characteristics of aquatic plants. At last, the disposing principle, application types and planting requirements of aquatic plant are also summarized, which is expected to be helpful to the application of aquatic plant in waterscape.

Key words: aquatic plant; landscape; waterscape

水生植物在园林水景中充当着重要的角色, 它不仅具有较高的观赏价值, 而且通过吸附和转移污染物、富营养化物质来净化和改善水质, 是城市生态水景设计的必需元素^[1]。在当前水资源不断减少、水生态环境破坏严重的情况下, 充分利用水生植物, 不仅能丰富园林景观, 还能改善水体, 消除污染。因此, 分析水生植物的观赏特点, 研究水生植物的配置原则、水生植物在园林中的应用形式及其种植要求, 可为水生植物在园林中更好的应用提供参考。

1 水生植物的概念及分类

水生植物是指能够较长时间生长于水中、沼泽地、湿地中的一类植物。全世界水生植物共有 87 科 168 属 1 022 种, 中国水生维管束植物计有 61 科 145 属 400 余种及变种, 适宜北方生长的约有 35 科 80 余属 180 余种, 具园林观赏价值的有 31 科 42 属 115 种, 广泛分布在海拔 350 m 以下不同纬度的水域中^[2,3]。

根据水生植物的生态习性, 通常将水生植物分为 4 类^[4~7]。

(1) 挺水型植物(包括湿生与沼生)。植物的根生长于泥土中, 茎、叶挺出水面, 绝大多数具有茎、叶之分, 直立挺拔, 花色艳丽, 花开时离开水面。如芦苇 (*Phragmites communis*)、荷花 (*Nelumbo nucifera*)、雨久花 (*Monochoria korsakowii*)、慈菇 (*Sagittaria trifolia*)、菖蒲 (*Acorus calamus*)、石菖蒲 (*Acorus gramineus*)、香蒲 (*Typha orientalis*)、千屈菜 (*Lythrum salicaria*)、水葱 (*Scirpus validus*) 等。

(2) 浮叶型植物。也称浮水植物, 其根生于泥土中, 茎细弱不能直立, 叶片漂浮水面或略高于水面, 花开时近水面。如睡莲 (*Nymphaea tetragoa*)、王莲 (*Victoria regia*)、荇菜 (*Nymphoides peltatum*)、芡实 (*Euryale ferox*)、莼菜 (*Brasenia schreberi*)、萍蓬草 (*Nuphar pumilum*) 等。

(3) 漂浮型植物。根系漂于水中, 叶完全浮于水面之上, 可随水漂移, 在水面的位置不易控制, 以观叶为主。如凤眼莲 (*Eichhornia crassipes*)、大漂 (*Pistia stratiotes*)、水鳖 (*Hydrocharis dubia*)、浮萍 (*Lemna minor*) 等。

(4)沉水型植物。此类植物根系扎于泥中,整个植株沉入水中,通气组织特别发达,叶多为狭长或丝状,以观叶为主。如金鱼藻(*Ceratophyllum demersum*)、眼子菜(*Potamogeton distinctus*)、苦草(*Vallisneria spiralis*)等。园林水景中应用的水生植物还常常包括沿岸耐水湿的乔灌木,称为岸边植物或滨水植物,如水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、落羽杉(*Taxodium distichum*)、水松(*Glyptostrobus pensilis*)、木芙蓉(*Hibiscus mutabilis*)^[8]。

2 观赏特性

2.1 色

水生植物可以通过色彩组合形成一定的表现主题。一般情况下,在水体中进行色彩组合时,水生植物种类宜少,但搭配方式可以有多种变化。例如,在一个较小的水面中,在边角布置植物,可以选择直立型叶簇的绿叶植物和卵圆形或铲形叶片、粉白色圆锥花序的水生车前草(*Plantago asiatica*),产生一种很好的装饰效果。如果水面较大,可选择白色的睡莲及燕子花(*Iris laevigata*)造景。

2.2 香

水生植物造景时,要将其香味作为考虑因素之一,尤其当水面在一个相对封闭的环境中时,水中的花香会增加无穷的情趣。应注意不要将不同香味的植物种植得过于靠近,以免它们各自的香味被邻近的植物影响。如香味品种睡莲“红仙女”应单独种植,使游人能感觉到浓郁的香气。水菖蒲(*Aponogeton lakonensis*)也属同一类植物,其独特的香草气味最适宜单独欣赏。除了花香植物以外,还可选择叶片芳香的植物,如薄荷(*Mentha haplocalyx*)、菖蒲(*Acorus calamus*)等,这些植物的叶片在温暖的天气里触摸时可以发出非常芳香的气味。

2.3 姿

水生植物能够给人一种清新、舒畅的感觉,它不仅可以观色、闻香,还能赏姿,并欣赏映照在水中的倒影。挺水型、浮叶型、漂浮型、沉水型及滨水植物具有不同的姿韵,以姿取裁的水生植物,其姿、其势应符合画理,符合形式美的原则^[9]。

3 配置原则及在园林中的应用

3.1 配置原则

水生植物景观必须具备科学性与艺术性的统一,既要满足植物与环境在生态适应性上的统一,又要通过艺术构图原理,体现出各种植物的个体和群体的形式美,以及人们在欣赏时所产生的意境美。植物景观是有生命的,设计构图时,应考虑它的生命周

期与季相变化。因此,水生植物造景艺术的表现,需要借鉴古典文学及绘画艺术原理,充分利用其体形、色彩、线条、质地等特征与环境的关系,创作出具有诗情画意的生态图画。

3.2 水面植物配置

3.2.1 水域宽阔处的水生植物配置 此配置应以营造水生植物群落景观为主,主要考虑远观。植物配置注重整体、连续的效果,主要以量取胜,给人一种壮观的视角感受。如杭州西湖的“曲院风荷”种植大面积的荷花、睡莲,盛夏时节就能创造出“接天荷叶无穷碧,映日荷花别样红”的壮丽景观。

3.2.2 水域面积较小处的水生植物配置 此配置主要考虑近观,更注重植物单体的效果,对植物的姿态、色彩、高度有更高的要求,运用手法细腻,注重水面的镜面作用,故水生植物配置时不宜过于拥挤,以免影响水中倒影及景观透视线。如黄菖蒲、水葱等以多丛小片植于池岸,疏落有致,倒影入水,自然野趣油生。水面上再适当点植睡莲,则景观效果会更加丰富。配置时水面上的浮叶及漂浮植物与挺水植物的比例要恰当,一般水生植物占水体面积的比例不宜超过1/3,否则易产生水体面积缩小的不良视角效果,更无倒影可言。对生长过于拥挤繁盛的浮叶、挺水植物,应及时采取措施,控制其蔓延。

3.3 岸边植物配置

首先,岸边植物的配置要考虑色彩的调和。清澈泛绿的水色是调和岸边绿树、花木、建筑及水中蓝天、白云等各种景物的底色,并对花草树木的四季色彩变化具有衬托作用。如云南丽江黑龙潭湖畔种植了耐水湿的高大乔木,水际边散植紫红色的水丁香等水生植物,树叶的颜色随着季相变化表现深浅不一,与水面的倒影亦协调自然。其次,岸边植物的配置要考虑各种植物的形态和线条。我国园林中水边主张植以垂柳,造成柔条拂水的效果。应用探向水面的枝、干,尤其是似倒未倒的水边大乔木,以起到增加水面层次和富有野趣的作用。在立面上,要注意高低错落的高差变化,使各种植物有机地结合,层次分明。

3.4 沼泽地、湿地植物配置

自然界沼泽地分布着多种多样的沼生、湿生植物,成为湿地景观中最独特和丰富的内容。在西方园林水景中有专门供人游览的沼泽园,其内布置各种沼生、湿生植物,姿态娟秀,色彩淡雅,分布自然,野趣尤浓。游人沿岸游览,欣赏大自然美景的再现,其乐无穷。在面积较大的沼泽园中,种植沼生的乔、灌木多种植物,并设置汀步或铺设栈道,引导游人进入沼泽园的深处,欣赏奇妙的沼生花卉或湿生乔木的

气根。在小型水景园中,除了岸边种植水生植物外,也常结合水池构筑沼园或沼床,栽培沼生花卉,丰富水景园的观赏内容。沼园(床)的形状一般与水池相协调,即规整形式的水池配以规整形式的沼床,自然式水池配以自然式沼园。

3.5 滩涂植物配置

滩涂是湖、河、海等水边的浅平之地。在园林水景中亦可加以利用,配植适宜的水生植物,再现自然滩涂景观,使荒滩变成“分红间白汀州晚,拜雨揖风江汉秋”的园林景色。华南植物园岸边的水松林,就是园林水景中处理滩涂的最好范例。有些小湖塘的滩涂,可适当种植水葱、芦苇等水生植物。

4 水生植物的种植要求

4.1 水位深度

各种水生植物原产地的生态环境不同,对水位要求也有很大差异。多数水生高等植物分布在深100~150 cm的水中,挺水及浮水植物常以水深30~100 cm为适,而沼生、湿生植物种类只需20~30 cm的浅水即可^[10]。

4.2 土壤环境

养分含量高、保肥能力强的土壤应栽种喜肥的植物,而贫瘠、沙化严重的土壤则应选择耐贫瘠的植物。静水环境下选择浮叶、浮水植物,流水环境下宜选挺水植物。

4.3 栽植季节

设计时,应预料到各种配置植物的生长旺季以及越冬时的苗情,防止栽植后出现因植株生长未恢复或越冬植物太弱而不能正常越冬的情况。因此,在

选择植物配置时,应先确定栽植时间,以植物生长特性为主要依据,进行栽种植物的设计与选择。

4.4 地域环境

在不同地域环境下应配置不同植物,具体配置应用时以乡土植物品种进行配置为主,在人工湿地建设时更应把握该原则。而对一些新奇的外来植物品种,在配置前应参考其在本地区或附近地区的生长表现后再行确定,防止盲目配置而造成施工困难。

总之,为了丰富园林中的水体景观,园林工作者应因地制宜,结合景观特色和水生植物的生态习性,在营造自然的溪流、瀑布、水池等水景的同时,配置多种水生植物,这样既可以增添园林景观的情趣,又具有水源净化的生态功能,从而充分发挥这些水生植物在绿化、美化、净化环境中的作用,实现人与自然的和谐共生。

参考文献:

- [1] 李尚志. 水生植物造景艺术[M]. 北京:中国林业出版社, 2000:2-4.
- [2] 邹秀文. 国内外水生植物发展概况[J]. 中国花卉园艺, 2005(8):10-12.
- [3] 徐芳芳, 罗群, 徐维杰. 水生植物在园林中的应用及改进措施[J]. 现代园艺, 2007(2):31-32.
- [4] 包满珠. 花卉学[M]. 北京:中国农业出版社, 2003.
- [5] 刘燕. 园林花卉学[M]. 北京:中国林业出版社, 1993.
- [6] 邹秀文, 邢全, 黄国振. 水生花卉[M]. 北京:金盾出版社, 1993.
- [7] 赵家荣. 水生花卉[M]. 北京:中国林业出版社, 2002.
- [8] 董丽. 园林花卉应用设计[M]. 北京:中国林业出版社, 2003.
- [9] 周玉明. 水生植物造景探讨[J]. 苏州科技学院学报, 2006(6): 71-73.
- [10] 焦会玲. 浅谈水生植物在创造园林水景效果中的应用[J]. 河北林业科技, 2006(10):44-45.