

# 利用水生植物营造居住区生态环境技术

焦会玲

(河北政法职业学院园林系,河北石家庄 050061)

中图分类号: S682·32 文献标识码: B 文章编号: 1002-3356(2005)04-0109-01

植物和水是营造生态居住区环境最主要的两个元素。如今,将大面积的水体引入生态居住区,已经成为生态居住区开发设计最时尚的理念。一泓池水,荡漾弥漫,虽然有广阔深远的感受,但若在池中,水畔结合植物的姿态、色彩来造景,会使水景大为增色。水生植物不仅具有较高的观赏价值,还能吸收水体中的养分物质,对富营养化水体起到净化作用,让人们真正享受到“碧波荡漾,鱼鸟成群”的自然美景。利用水生植物营造生态居住环境时应从以下几个方面进行设计。

## 1 选择适宜的水生植物

凡生长在水中或湿土壤中的植物通称为水生植物,包括草本植物和木本植物。我们可通过选取适宜的水生植物,结合科学合理的配置,充分发挥水生植物的姿韵、线条、色彩等自然美,对水体进行绿化,不仅可以丰富水面景观,而且还能实现水质的净化,真正符合生态要求。在水景设计中应用较多的浮叶植物如睡莲、芡实、萍蓬、荇菜、菱等;挺水植物如荷花、菖蒲、小香蒲、水葱、千屈菜、芦苇、燕子花等;沉水植物如金鱼藻、苦草等。

## 2 科学种植

室外水生植物造景,以流水为好。流动的水体能使水质更新、减少藻类繁衍,“流水不腐”就是这个道理。水生植物能以自然的野趣、鲜活的生趣和小巧水灵的情趣,为居住环境带来新鲜景象。按植物的生态习性设置深水、中水及浅水栽植区。通常深水区在中央,渐至岸边分别做中水、浅水和沼泽、湿生植物区。无自然水体沟通的情况,可挖湖或造池,还可结合叠水、小溪、步石等丰富景观效果。在栽植水生植物的过程中,要注意将栽入池底槽中或盆栽的水生植物固定好,根部要全埋入泥中,避免浮起来。在泥土的表面还应浅浅地盖上一层小石子,把表土压住,这样有利于保持池水清洁,也有利于植物的生长。考虑到一些水生植物不能露地越冬,多做盆栽处理。这种方便的栽植方法,不但可保持水质的干净,有利于对植物的控制,还便于替换植株,更新设计。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 100~150cm 的水中,挺水及浮水植物常以 30~100cm 为适,而沼泽、湿生植物种类只需 20~30cm 的浅水即可。小水面的水生植物池,其水深不宜太浅。如果水太浅,则池水的水量太少,在夏季强烈阳光长期曝晒下,水温将会升高。当水温超过 40 时,植物便可

能枯死。所以可按水生植物对水深的不同要求,在水中安置高度不等的水泥墩,再将栽植盆放在墩上。

在种植设计上,除按水生植物的生态习性选择适宜的深度栽植外,竖向设计也可有一定起伏,在配置上应高低错落、疏密有致。从平面上看,应留出 1/2~1/3 水面,水生植物不宜过密,否则会影响水中倒影及景观透视线。为此,山下、桥下、临水亭榭附近,一般均不宜种植水生植物,即使种植,也常在水体中设隔离带,以控制水生植物的生长范围。对一些受到严重污染和富营养化的水体,宜配植石菖蒲、水葱、凤眼莲等可以吸污净化水质的植物。这种既节约又美化的生物措施对居住区的生态建设很有帮助。

## 3 满足景观生态学要求

利用水生植物造景,除应具较高的观赏价值外,还要满足景观生态学要求,在无需经常性人为管理的条件下,能保持自身的景观稳定。居住区的景观水体,增加了居住区景观的异质性。在设计时可从以下几方面考虑:

(1)整体优化设计 景观是一系列生态系统组成的,具有一定结构与功能的整体,在水生植物景观设计时,应把景观作为一个整体单位来思考和管理。除了水面种植水生植物外,还要注重水池、湖塘岸边耐湿乔灌木的配置。尤其要注意落叶树种的栽植,尽量减少水边植物的代谢产物,以达到整体最佳状态,实现优化利用。

(2)多样性设计 景观多样性是描述生态镶嵌式结构的拼块的复杂性、多样性。自然环境的差异会促成植物种类的多样性而实现景观的多样性。景观的多样性还包括垂直空间环境差异而形成的景观镶嵌的复杂程度。这种多样性,往往通过不同生物学特性的植物配置来实现。还可通过多种风格的水景园、专类园的营造来实现。

(3)景观个性设计 每个景观都具有与其他景观不同的个性特征,即不同的景观具有不同的结构与功能,这是地域分异客观规律的要求。根据不同的立地条件、不同的周边环境,选用适宜的水生植物,结合瀑布、叠水、喷泉以及观赏鱼类等将会呈现各具特色又丰富多彩的水体景观。

# 金鱼草的栽培技术

孙惠民,王彩芬

(保定职业技术学校,河北保定 071000)

中图分类号: S681.9 文献标识码: B 文章编号: 1002-3356(2005)04-0110-01

金鱼草又名龙头花、龙口花,属于玄参科、金鱼草属,其植株挺直,叶片光滑全缘,披针形至阔披针形,总状花序生于茎顶,小花密集,二唇形花冠形状奇特,犹如一只只游动的金鱼,故名金鱼草。金鱼草花色极其丰富,有红、白、粉、黄、紫、橙、复色等,花期主要在 5~7 月份。

## 1 生态习性

金草原产于地中海沿岸及北非,故而性喜冷凉气候,较耐寒,但忌高温高湿,所以其虽为多年生花卉,但在华北地区常做 2a 生秋播花卉栽培。喜光照充足环境,稍耐荫,喜疏松肥沃、排水良好的土壤,能耐石灰质土壤。

## 2 繁殖方法

### 2.1 播种繁殖

播种繁殖是金鱼草的主要繁殖方法,北京地区通常在 8 月下旬至 9 月中旬播种,翌年 5~7 月份即可开花,也可于早春在阳畦中播种,当年的 9~10 月份开花,但生长发育状况不如秋播的,且花期缩短,观赏效果较差。

金鱼草种粒细小,每克大约有种子 6000~6500 粒,因此常用盆播,培养土用园土 3 份、沙 1 份、鸡粪 1 份混匀即可,播后覆土要薄,以不见种子为度。其发芽适温 15~20℃,播后 7~10d 即可出苗。

### 2.2 扦插繁殖

金鱼草中的优良品种及重瓣品种不易结实,可在 6~7 月份初夏时,选取健壮的嫩枝进行扦插繁殖,插穗长 10~15cm,下部叶片去掉,上部保留 2~3 片叶,扦插基质可用蛭石、砂,插后马上灌水,以后注意遮荫、保湿,大约 10~15d 生根,20d 后即可移栽。

## 3 栽培管理

当幼苗长出 2~3 片叶即可移栽,通常需经过 2~3 次移栽方可定植。当主茎有 4~5 节时进行摘心,目的是

促使多发分枝,增加着花部位,达到花繁枝密的观赏效果。

金鱼草的耐寒力不是太强,当温度低于 0℃ 以下时,植株易受冻而枯死,因此立冬后,要及时将其移入阳畦或日光温室内保护越冬。

金鱼草性喜光照充足条件,在光照不足时,往往植株徒长,花芽分化少,开花质量明显降低,因此应注意栽培场地的选择。

金鱼草喜肥,栽植前除施足基肥外,在生长期每隔 10~15d 应追肥 1 次。前期主要以氮肥为主,进入花芽分化阶段应增加磷、钾肥的用量。其开花期较长,花期可适当追肥 2~3 次,并保持土壤湿润,促使植株生长健壮,开花繁茂。

花后要及时剪除残花,以节省养分,促使下部侧枝的萌发,从而保证开花不断。因其性喜凉爽气候,炎热的夏季开花较差,我们可在夏季花后行重剪,并加强肥水管理,进入秋凉后,则生长势逐渐增强,10 月份时会再次进入盛花期,一直至 11 月份,经几次霜冻后植株逐渐死亡,如放入温室中,则可安全越冬,春季提早开花,作多年生栽培。

## 4 观赏应用

金鱼草株型挺拔,花色浓艳丰富,花型奇特,深受人们的喜爱,在我国园林、绿地中应用广泛。目前栽培的品种多达数百种,按株高可分为 3 类:高型:株高 90~120cm,花期较晚且长。中型:株高 45~60cm,花期中等。矮型:株高 15~25cm,花期最早。其矮形品种主要用于花坛、种植钵及盆栽,盆栽观赏时,如单盆摆放于阳台、窗台上,则小巧玲珑,人见人爱,如成片摆放于广场、车站、宾馆等开阔地,景观极美;高型品种常用作花境中的背景材料,也是很好的切花花卉,瓶插水养时间持久。

收稿日期: 2005-05-08

(4) 综合性设计。景观是自然与文化生活系统的载体,景观生态规划需要运用多学科知识,综合多种因素,满足人类各方面的需求。水生植物景观不仅要具有观赏和美化环境的功能,其丰富的种类和用途还可作为科学普及、增长知识的活教材。

## 4 小结

水生植物是园林水景的重要造景素材,它不仅极大地丰富了园林的水体景观,还与水质处理系统、生态系统保护巧妙地结合为一体。因此,园林设计师应结合景观生态学理论,巧妙运用具有较高观赏价值的水生植物根据具体情况灵活掌握水生植物的配置,营造富有诗情画意、环境优雅的生态居住小区。