

非植物元素在花境中的应用

龚仲幸¹, 姜家宝²

(1. 杭州职业技术学院, 浙江 杭州 310018; 2. 杭州大通市政园林工程有限公司, 浙江 杭州 310023)

摘要:花境是一种源于自然、高于自然的植物景观,它的使用在城市建设中越来越受到人们的关注,花境中重要的元素植物材料的应用固然重要,但当植物的应用受到诸多限制时,非植物元素的应用就得到更多人的关注。现在此基础上,文章讨论了非植物元素如容器、石头、松鳞、小型雕塑、废旧材料等在花境的使用,而这些材料的使用必将受到越来越多园林工作者的关注。

关键词:非植物元素;花境;植物景观

中图分类号:TU 986.45 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)08-0095-06

随着城市美化程度提高,人们对居住环境的重视,小空间的花境设计在杭州、上海等一线城市日益受到青

第一作者简介:龚仲幸(1974-),女,宁波慈溪人,本科,副教授,现主要从事园林植物栽培等研究工作。E-mail: 526435688@qq.com.

收稿日期:2014-11-10

睐。传统意义上的花境指的是“虽由人作,宛自天开”、“源于自然,高于自然”的植物景观^[1],因此大量的研究集中在花境植物材料的引种、筛选及应用等领域,并提出了较好的意见和建议^[2-4]。政府也为花境的设计及施工水平提出了较高的要求,杭州市绿化办每年都对各城区的花境进行评比,不仅促进了各城区绿化人员的花境设

[6] Martínez-Herrera J, Siddhuraju P, Dávila-Ortiz F G G, et al. Chemical composition, toxic/antimetabolic constituents, and effects of different treatments on their levels, in four provenances of *Jatropha curcas* L. from Mexico[J]. Food Chemistry, 2006, 96: 80-89.

[7] 陈放, 徐莺, 唐琳, 等. 麻风树生物柴油研究和开发进展[J]. 生物产业技术, 2009(5): 54-60.

[8] 杜泽学, 阳国军. 木本油料生产生物柴油-麻疯树生物柴油产业的发展[J]. 化学进展, 2009, 21(11): 2341-2348.

[9] 李合生. 现代植物生理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2002.

[10] 张志良. 植物生理学实验指导[M]. 北京: 高等教育出版社, 1990.

[11] 任东涛, 赵松岭. 水分胁迫对半干旱地区春小麦旗叶蛋白质代谢的影响[J]. 作物学报, 1997, 23(4): 468-473.

[12] 汪家政, 范明. 蛋白质技术手册[M]. 北京: 科学出版社, 2002.

[13] Williamson G B, Richardson D. Bioassays for allelopathy: Measuring treatment responses with independent controls[J]. Journal of Chemical Ecology, 1988, 14(1): 181-187.

[14] 沈慧敏, 郭鸿儒, 黄高宝. 不同植物对小麦、黄瓜和萝卜幼苗化感作用潜力的初步评价[J]. 应用生态学报, 2005, 16(4): 740-743.

Effects of Leaf Allelochemicals of *Jatropha curcas* on Biological Activity of *Eupatorium adenophorum*

CAO Mu-lan

(College of Bioengineering and Chemical Engineering, Panzhihua College, Panzhihua, Sichuan 617000)

Abstract: Taking leaf allelochemical of *Jatropha curcas* Linn. as donor, *Ageratina adenophora* (Sprengel) as receptor, the effects of the aqueous leaf extract, the aqueous leaf volatile substance solution and decomposed leaf liquids of *Jatropha curcas* on biological activity of *Eupatorium adenophorum* were studied by using pot experiment. The results showed that the content of malondialdehyde (MDA), and soluble protein, activities of superoxide dismutase (SOD) and peroxidase (POD) were changed differently with allelopathic effects of *Jatropha curcas*. Under different concentrations, the contents of MDA and soluble protein, the activities of POD and SOD increased in the early phase, decreased in the late phase. The order of allelopathic effects from *J. curcas* was decomposed leaf liquids > the aqueous leaf extract > the aqueous leaf volatile substance solution. Those results suggested that *J. curcas* allelopathy could use for *E. adenophorum* control.

Keywords: *Jatropha curcas* Linn.; allelopathy; *Ageratina adenophora* (Sprengel); biological activity

计与施工水平,也提升了城市的彩化面积。

而对比国内外的花境设计,植物元素在花境中的应用确实占着举足轻重的地位,但目前由于国内花卉产业的发展,虽然品种丰富,无法和国外的植物品种相比。即使是直接从国外进口的花卉品种,受到气候、土壤等因素的影响,植物本身的最佳观赏效果无法体现,一定程度上抑制了花境的设计水平。当然也有较多的研究旨在挖掘城市的历史文化底蕴、开发新优的花境植物品种、沿用野生的植物品种等^[4-6],但受到气候、养护成本、绿化理念的限制,要想在花境植物材料上下功夫,每年的花境设计给人耳目一新的感觉已经有一定的难度。当主要的植物元素的使用受到限制时,应该将目光转向花境中配饰也就是非植物元素的使用。而这一类的研究却少见有报道。

非植物元素是指在花境的设计和施工中,能借鉴其颜色、形状来衬托花境的色彩、立体造型、配角示范的设计元素^[7]。常用的非植物元素配饰有红陶容器、小型别致的雕塑、矮景墙、花架等。但并不是所有的非植物元素均可以用作花境的配饰,如小桥、古典建筑等很少在现代的花境设计中使用。

分析杭州历年花境设计与施工中积累的经验,充分发挥植物元素在花境中作用的同时,设计者充分考虑了非植物元素的作用。如立体屏障的使用可以隔离花境的小空间,体现小中见大的设计意境;各类容器的使用可以突出花境设计的意境与色彩,如红陶盆的红色可以替代植物元素中的红色,使花境的色彩更加亮丽;大体量的石头,可以给花境设计的厚重感。还有一些如松鳞、山核桃壳等介质的使用,可以给花境的整体表现带来整洁和干净。不同的非植物元素在花境中合理巧妙的使用,给花境的设计带来一幅全新的画面。

1 立体屏障

在花境中最常用的立体屏障是指高度一般在 1 m 左右,用木头、砖头等为材料组成的景墙或花架,它可以在花境的设计中起到隔离空间的作用,也可以在一定程度上起到阻挡视线的作用。这种材料的使用在数量上可以是单独一个也可以成群成组使用。主要取决于花境的大小、位置。

1.1 景墙

景墙是景观环境设计中重要的组成部分,它是通过传统居住建筑中的墙衍化而来的,在景观设计中既有组织环境空间的功能,也有借助墙体的颜色营造优美的环境,渲染特殊的场所氛围,表达园林花境的文化意境,展现其独特的景观价值的功能^[8]。

景墙也是目前园林景观中较为常见的一种小品,其布置形式灵活、功能众多,可以在园林中作为障景、漏景或作背景墙使用。小型花境的空间可以用植物来处理,

利用植物的高度来营造花境的立体空间,形成一种高低错落、季相丰富的自然景观。但如果当花境面积达到一定大小时,单纯依靠植物来营造空间,已远远不能满足对空间的分隔作用,尤其是在 50 m 以上的带状花境施工中,单纯依靠植物、地形来分隔空间,较难达到理想的效果,而景墙则可以起到分隔横向空间的作用。

如图 1 景墙在分隔空间的同时,也作为背景墙,图 2 采用的是不同高度的景墙进行空间分隔,这种空间的布局形式与植物通过高低搭配,虚实结合,使花境显得更加自然。同时,该花境的设计者还充分考虑了当地的历史文化,在墙面上做了处理,使花境的设计主题更加贴合文化内涵。

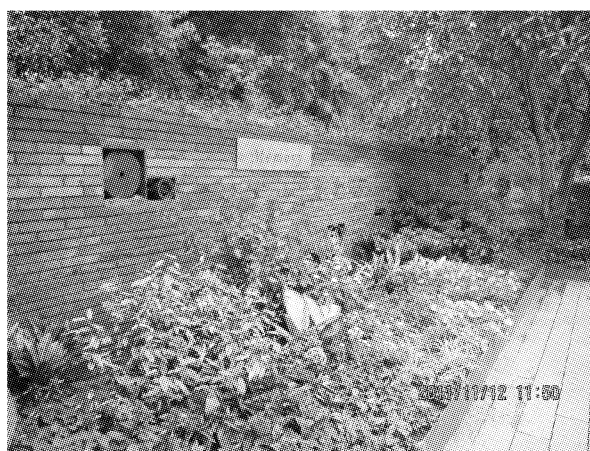


图 1 景墙前的花境



图 2 利用景墙分隔空间

当然景墙的形状、材料、颜色可以根据花境具体所处的环境而确定,其次考虑植物的品种选择,使其叶色、花色、株型等与景墙、环境相协调。除此之外,还可以考虑使用漏景也是花境设计中常用的风格之一。

1.2 花架

目前常用花架,是指将木材板镶嵌于单向的梁柱上,或者固定于地面上,使其三边或二边的悬挑,根据

自己的需要进行个性设计形状的一种展示方式^[9]。是立体屏障的另外一种表现形式,材料多采用防腐木,形式采用网格式制作,立体表现可以是直线型、圆形、折线式。花架上可以种植如蔷薇、月季、紫藤等植物,是一种较好的将硬质景观与植物景观结合起来的布置形式。

花架的平面一般都采用网格式,可以直网,也可以斜网,可以根据设计者的意图进行组合,同时这些网格无形中也形成了漏景的一部分。但片式花架的使用中(图3),需要注意高度,不能过高,超过最高的植物高度,喧宾夺主;也不能太低,过低,会被植物遮挡,起不到作用。



图3 片式花架及轮胎的应用

花架的放置位置通常是视线的聚集点。颜色多采用木质的本色,会显得比较稳重,不至于给人轻浮的感觉;同时也易与植物的不同色彩相匹配。

片式花架也可以用作如图4所示,作为矮景墙使用,与很硬的水泥浇筑的景墙相比,木质的花架会显得柔和很多。



图4 片式花架用作景墙

2 容器

传统意义上的容器只在植物的栽培中使用,但随着工业设计的进步,将容器的设计与艺术相结合,赋予容

器更多的灵气。容器的取材、样式、颜色比较丰富,从材料上可以分为陶土的、塑料的、钢架的,颜色丰富多彩,冷色调均有,样式、大小规格市场上也是琳琅满目,可以依据花境体量而定。但容器的使用是作为一种辅助手段,而非必要元素,体量上一般不宜太大。容器在花境中的使用方式可以分为组合移动式花境和以容器为点缀的自然式花境。在不同的场合,对容器的要求与布置形式会有所不同。

所谓移动式花境指的是将植物种植于容器中,利用高低错落的容器和植物的搭配,在合适的地点组合成一组或几组可移动的花境。放置地点可以根据客户的要求进行组合。根据环境不同,也可以在考虑形状与色彩的搭配的基础上,合理地选择各种类型的容器。容器的色彩与植物的色彩、周边环境如建筑物、道路等颜色相协调,在喜庆的场合,如图5可以选择红陶作为容器,植物的颜色也尽量显得喜庆,普通场合下,可以选择冷色调的容器时,会显得高端大气,与环境相匹配。如图6为空旷的楼前广场,用移动式的容器种植些时花,为生硬的水泥广场增添了活力。



图5 红陶在花境中的使用

移动式容器通过不同容器的组合,组成一组或几组有一定高度、色彩鲜艳的柱形或吊盆。这样的组合可以布置于街头路边(图7),也可以放置于酒店、宾馆、公园入口,一个小小的花卉布置,却使周边的环境妙趣横生。

在自然式花境中,当单纯依靠植物来营造理想的意境,常常较难达到理想的效果时,可以考虑适当地使用容器来营造不同的意境。

3 石头

石头是硬质景观元素之一,既包括铺装使用的鹅卵石,也包括具有形状各异,姿态万千构成的小型假山景观。

石头在花境小品中的使用和花境的地点选择有关



图6 大型广场内的移动花钵



图7 立体造型的花柱

系,如图8所示,背景石是原先的地形中就已经存在的,设计者选择这样的地点来作花境小品,就是依势而作,石头在这里的作用既可以作为背景,也可作为主景使用。石头和背后高大的银杏作为背景,在一个城市入口,设计了一组乔灌木搭配草花的混合花境。其次大型卵石也可以作为类似岩石园的景观设计。如图9所示,在下沙的沿江大道的河边设计了一组岩石园的花境,石头在花境中若隐若现,与曲折的小路相结合,形成了一种独特的风景。

而小型鹅卵石在花境中也使用得较为广泛。这类卵石指的是表面比较光滑,形状有椭圆或圆形,颜色多呈黑色、米色,大部分的石头与自然的土壤颜色相接近,石头的坚硬与植物的自然飘逸相得益彰。正确使用石头可以发挥它的最佳观赏效果,尤其是纯白色小石子的使用。图10是一房产公司样板房前的花境,利用花钵容器与白色石子的搭配,形成了一个干净、整齐、美观的花境。

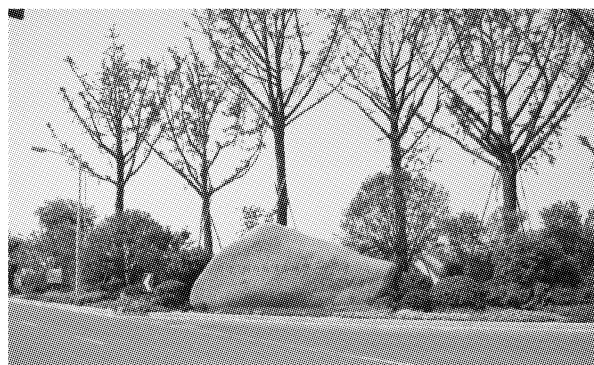


图8 城市入口,以大石头为背景的花境



图9 岩石园的花境



图10 白石子在花境的应用

4 松鳞

松鳞是最近几年才开发出来的一种景观元素,形状不仅有普通型,也有打磨型,而且目前已经开发出彩色木鳞,为花境的使用提供了很好的基础。

松鳞在国外发达的使用相当广泛,最近几年我国使

用也在日益增加,代替了原先使用的陶粒、卵石、粗砂等无机材料。松鳞在花境中的作用不仅是防止泥土溢流和扬尘,松鳞自然树皮的颜色衬托出了植物的各种色彩美。可以作为覆盖物,使其自然慢慢腐烂成为基质中的一种肥料,也可以作为景观元素,起到调节花境中的色彩的作用,尤其是雨后或洒水后,松鳞的颜色尤显突出。

5 废旧物品的回收再利用

花境的设计要突出环保为主题的思想时,上海、杭州等地的设计师较常用的手法就是采用废旧的花盆、轮胎、塑料瓶、木材等,如图 11,就是采用将废旧的木材进行创意性的组合后,制作成了动物的造型,既体现出了设计者的用心,也起到较好的烘托气氛的作用。如图 12 是 2014 年的一个花境设计中,将废旧的花盆串连成一组造型,又用颜料加以改色,使花境立显气氛。



图 11 废旧木材创意组合小品



图 12 废旧材料的再利用

废旧轮胎的使用也是目前设计师们常用的手法,报废的汽车轮胎有各种大小,可以将轮胎用油漆喷成各种颜色,放置于花境中,如果是在冬季的花境,还可以弥补

植物色彩不够丰富的缺陷。轮胎也是一道亮丽的风景线。如图 13 的一组花境中,就是使用了一组大小、色彩各异的轮胎来为冬季的增添色彩。



图 13 废旧轮胎的妙用

6 户外桌椅

花境的布置在过去多是以绿篱、矮墙或建筑物等为背景,根据组景的不同特点形成宽窄不一的曲线或直线花带。主要欣赏以自然手法布置的植物本身所特有的自然美以及植物组合的群体美。但现今的花境设计,人们赋予了它更多其它的内涵,如历史、文化、生活等。如图 14 所示的花境中,设计者通过景墙分隔出了空间,在一个相对较大的围合空间中,使用了一套户外桌椅,以展示出悠闲的田园生活,让人耳目一新的感觉。



图 14 户外桌椅的使用

7 小型雕塑

小型雕塑指的是一类用泡沫、塑料、钢筋等材料制作的具有一定艺术气息的和文化内涵的艺术造型。在花境中,充分考虑花境的设计主题将雕塑的内涵融入花境中,而不仅仅指将雕塑作为背景。如图 15 所示,形状错落的简易铁架与颜色鲜艳的花盆配合成一组高低错落的花境造型,为单调的带状绿化平添几分喜庆。如图

16 所示,路边的一个带状花境中,增加了动物造型、卡通人物的造型,为花境增色很多,这些别致的造型也一度成为大小朋友们的视觉焦点。



图 15 铁艺架与花盆



图 16 卡通、动物造型

8 小结

随着人们对绿化的要求越来越高,花境的应用以其独特的优势,在城市的绿化发展中起到越来越重的地位,也因其低养护成本、色彩丰富等优势,成为城市一道新的亮丽的风景线,由此,也会对花境的设计者们提出更多的要求,花境的设计固然离不开植物,但非植物元素的使用却是可以让花境“景上添花”的作用,使花境变得更加生动、形象,加入了非植物元素的花境于设计者而言,也有了更多的创意空间。

虽然对植物的材料、色彩、习性已有较多的了解,但对于非植物元素的使用和研究尚鲜见报道,这也受到非植物元素的涉及面较广,但思想可以向环保、绿色、生态的主题来挖掘非植物元素在花境中的使用,使花境的设计越来越受人们的欢迎。

参考文献

- [1] 北京林业大学园林教研室. 花卉学[M]. 北京:中国林业出版社, 2004.
- [2] 夏宜平,顾颖振,丁一. 杭州园林花境应用与配置调查[J]. 中国园林, 2006(12):89-94.
- [3] 龚仲幸,章红,龚稷萍,等. 浅析花境植物材料及其应用[J]. 安徽农业科学, 2006,34(21):5513-5514,5575.
- [4] 徐冬梅,周立勋. 花境在我国应用中存在的若干问题探析[J]. 北方园艺, 2003(4):10-11.
- [5] 张佳平,吴棣飞,夏宜平. 浙江省常绿宿根花卉的园林应用及野生资源[J]. 中国园林, 2013(10):65-71.
- [6] 王美仙,刘燕. 花境及其在国内外的研究应用[J]. 北方园艺, 2006(4):135-136.
- [7] 张俊叶,胡继光. 架构在现代花艺设计中的应用[J]. 现代园艺, 2011(19):84.
- [8] 皮微. 景墙在景观环境中的功能属性[J]. 现代农业科技, 2012(6):243,246.
- [9] 余昌明. 小品配饰在花境的应用[J]. 现代园艺, 2012(11):92-93.
- [10] 沈琛,尹豪. 杰基尔花境设计中的空间与构件[J]. 广东农业科学, 2012(22):61-64.
- [11] 时宝凌. 园林小品对景观的视觉干扰分析[J]. 山西林业科技, 2007,6(2):17-20.

Application of No-plant Elements in the Flower Border

GONG Zhong-xing¹, JIANG Jia-bao²

(1. Hangzhou Vocational and Technical College, Hangzhou, Zhejiang 310018; 2. Hangzhou City Chase Garden Services Co. Ltd., Hangzhou, Zhejiang 310023)

Abstract: Flower border is a plant landscape of derived and more beautiful than natural. In the construction of the city, the flower is used more and more attention by people. Plants material are important elements of flower border, but it influenced by regional climate and other factors, so its application is limited to a certain extent. For this reason, no-plant elements such as container, stone, pine scale, small sculptures, such as the use of waste materials in the flower border were introduced in this article, and the use of these materials would be more and more garden workers have paid attention to.

Keywords: no-plant element; flower border; plant landscape