

# 宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用

刘 一 颖, 潘 远 智

(四川农业大学 林学院, 四川 雅安 625014)

**摘 要:**通过对宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用现状进行调查,分析了宿根花卉在重庆市园林绿化的应用方式及存在的问题,提出相应的对策与建议。

**关键词:**重庆市;宿根花卉;城市绿化;开发应用

**中图分类号:**S 682.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2010)17-0111-04

近年来国内外宿根花卉生产发展迅猛,以美国为首的花卉生产消费大国采用现代化的生产经营方式,将科研与生产相结合,逐渐将花卉产业发展成为世界的新兴产业之一,越来越多的宿根花卉得到广泛应用。我国地大物博,宿根花卉种类更是丰富,并且已经成为城乡园林绿化的重要材料。现以重庆市的宿根花卉应用为例,对宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用进行探讨。

重庆市位于中国内陆西部、长江上游,四川盆地东部边缘,地跨东经  $105^{\circ}1' \sim 110^{\circ}11'$ 、北纬  $28^{\circ}10' \sim 32^{\circ}13'$  之间的青藏高原与长江中下游平原的过渡地带。地界东

临湖北、湖南,南接贵州,西靠四川,北连陕西。辖区东西长 470 km,南北宽 450 km,辖区总面积 8.24 万  $\text{km}^2$ 。

## 1 宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用现状

### 1.1 宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用

重庆市地域辽阔,地形复杂,最低海拔 73.1 m、最高海拔 2 796.8 m,立体气候差异明显,其独特地理环境使重庆蕴藏了极其丰富的植物资源,仅宿根花卉就有 1 600 余种。宿根花卉即多年生开花的植物,冬季地上部干枯,地下根系处于休眠状态,翌年返青发育开花。宿根花卉在园林绿化中起着重要的作用,其栽植应遵循“适地适花”的原则。不同类型的绿地,因其性质和功能不同,对宿根花卉的要求也不同。宿根花卉在重庆市园林绿化中的应用主要体现在以下几个方面。

1.1.1 花坛 花坛一般设于广场和道路的中央、两侧及周围等处,要求经常保持鲜艳的色彩和优美的姿态。多年生宿根花卉是盛花花坛的优良材料,色彩艳丽,花形

第一作者简介:刘一颖(1989-),女,重庆人,在读本科,现主要从事园林植物应用研究工作。

通讯作者:潘远智(1969-),男,四川达县人,博士,教授,主要从事园林植物栽培与应用研究工作。

收稿日期:2010-04-27

## 参考文献

[1] 赵兴华,吴海红,印东生,等.红掌盆栽新品种栽培技术的研究[J].黑龙江农业科学,2008(4):157-158.

[2] 张水红,王莲英.安祖花生生长发育特性初探[J].北京林业大学学报,1995,17(2):73-78.

[3] 李美霞,高燕荣,龙波.不同 EC 值营养液对红掌中后期生长和观赏品质的影响[J].中国花卉园艺,2009(8):63-65.

## Study on the Fertilization Experiment at Seedling Stage of *Anthurium andraeanum*

XU Zhen-huan<sup>1,2</sup>, TANG Xiao-hua<sup>1,2</sup>, BAI Wei<sup>1,2</sup>, ZHUO Ming<sup>1</sup>, SUN Ting<sup>1</sup>

(1. Institute of Flowers, The Sichuan Academy of Botanical Engineering, Zizhong, Sichuan 641200; 2. Sichuan Yangchun Horticulture Limited Company, Chengdu, Sichuan 611730)

**Abstract:** This experiment preliminary exploration on 5 different types fertilization at seedling stage of *Anthurium andraeanum*, it will supply reference for scientific fertilization of *Anthurium andraeanum*. The results showed that D treatment was preliminarily regarded as the optimal treatment on leaves number, height, leaves length and leaves width of *Anthurium andraeanum* young seedling, E treatment and C treatment's effect was next, B treatment and A treatment's effect was the worst.

**Key words:** *Anthurium andraeanum*; fertilization experiment

美观。花坛的类型不同对植物材料的要求也不同,根据重庆市的气候环境模纹式花坛及造型花坛可选用花期长的四季秋海棠(*Begonia semperflorens*)及景天类等花卉,盛花花坛可选用的宿根花卉材料较多,如荷兰

(*Aster novi-belgii* L.)、天竺葵(*Pelargonium hortorum*)、吊兰(*Chlorophytum comosum* (Thunb.) Baker)(图1)等。

1.1.2 花境 花境的各种花卉配置应是自然斑状混交,还要考虑到同一季节中彼此的色彩、姿态体型及数量的调和与对比。花境的设计要巧妙利用色彩来创造空间或景观效果<sup>[1-3]</sup>。宿根花卉是色彩丰富的植物,加上适当选用,宿根花卉色彩就更加丰富,就能更好的发挥花境特色。宿根花卉既可以单独用一种或一类植物的不同品种组成专类花境,也可以由不同种类组成宿根花卉花境。在重庆市花境常用的宿根花卉有:芍药(*Paeonia lactiflora*)、鸢尾(*Iris tectorum* Maxim)、天竺葵(图2)等。

1.1.3 园林地被 指通过栽植低矮的园林植物覆盖于

地面,形成一定的植物景观。荷包牡丹类、鸢尾类、金鸡菊类、萱草类、麦冬类等宿根花卉在重庆长势良好,都可用作地被,起覆盖裸露地面的作用,其中有些种类又能自播繁衍。

1.1.4 滨水绿地 宿根花卉中的一些种类,如水生鸢尾类的马蔺(*Iris ensata* var. *chinensis*)、芦竹属的花叶芦竹类等,皆可水边栽植,与草坪草混合使用,用作水岸草坪周围镶边,增加立体景观效果,这些品种均为重庆市园林水岸绿化的常用品种。

1.1.5 基础栽植 在建筑物周围与道路之间所形成的狭长地带栽植宿根花卉,可以美化周围环境,丰富建筑物立面。墙基处栽植宿根花卉,可以缓冲墙基、墙角与地面之间的生硬感(图3)。

1.1.6 岩石园 宿根花卉中一些低矮、耐旱、耐热、耐寒的种类,如石竹属的高山石竹(*Dianthus alpinus* L.)、常夏石竹(*Dianthus plumarius*)、景天科等的矮生种类,在重庆园林中都可以用作岩石园的材料。



图1 花境中配置的不同种类的天竺葵



图2 重庆市某广场花坛种植的金心吊兰



图3 重庆市某道路与建筑间盆栽的报春花作基础栽植

1.1.7 边坡绿化 重庆市属于山地地形,道路两侧多存在边坡,为了不使土地裸露造成水土流失,避免滑坡带来灾害,也为了城市景观的美化,边坡的绿化是重庆市园林绿化中不可忽略的部分,在重庆市园林绿化中边坡绿化用得较多宿根花卉如麦冬(*Iris tectorum*)、萱草(*Hemerocallis fulva*)、蕨类植物、鸢尾类(图4)等。



图4 重庆市某边坡用蝴蝶花进行绿化

1.1.8 专类园 指在一定范围内种植同一类观赏植物供游赏、科学研究或科学普及的园地。根据重庆市最新规划,到2020年将在南山植物园建成18个专类园,其中兰园、盆景园、湿生植物园、阴生植物园将有大量色彩艳丽、花形奇特的宿根花卉种植其中供游人欣赏。

宿根花卉因其自身的形态特征、繁茂的花朵及艳丽的花色在重庆市大量用于公园、街道、公路隔离带等,扩大公路绿化,装饰、点缀草坪,改善、美化环境和丰富人们精神生活,给人们带来良好的视觉感受同时也对草坪起保护作用,但在不同的生境要根据宿根花卉的生态习性合理地进行配置,才能展示最佳的景观效果,才能使宿根花卉发挥最大的观赏价值。

1.2 宿根花卉在重庆市园林中应用的种类与方式

目前重庆市在创建“国家园林”城市和城市绿化“五个一批”工程建设中,在扩大道路绿化,组成较大规模的林带、公路、河道的护坡绿地,大片草坪的色彩点缀。园路、花境、花坛、树坛的边饰与地面覆盖都需要使用大量

表 1

重庆市普遍种植的宿根花卉种类及应用方式

植物名称	科属	别名	学名	花期/月	花色	繁殖方式	应用方式	习性
鸭趾草	鸭趾草科鸭趾草属	紫鸭子草	<i>Commelina communis</i> L.	6~9	深蓝	分株、扦插、压条	盆栽、垂直观赏	耐荫、喜湿
大花金鸡菊	菊科金鸡菊属	小菊	<i>Coreopsis grandiflora</i>	5 中~11 上	黄	播种、分株、扦插	花境、花坛	耐寒、耐热、耐旱
韭兰	石蒜科	风雨花、风雨兰	<i>Zephyranthes grandif</i>	春夏	粉红	鳞茎分离法或播种繁殖	地被	耐旱抗高温、喜光耐半荫
矢车菊	菊科矢车菊属	翠兰、蓝芙蓉	<i>Centaurea cyanus</i> Linn.	4~5	蓝、紫、粉红或白	播种	花境、花坛	喜光、不耐湿、较耐寒
麦冬	百合科麦冬属	土麦冬、山麦冬	<i>Liriope spicata</i>	6~7	淡紫或近白	播种、分株	林下地被、镶边	喜温湿、较耐寒、忌涝
葱兰	石蒜科葱兰属	玉莲、白花菖蒲莲	<i>Zephyranthes candida</i>	7 下~11 上	淡紫或近白	分球	地被	喜光、耐半荫和低湿、较耐寒
虎耳草	虎耳草科虎耳草属	吊金钱	<i>Saxifraga stolonifera</i>	5~6	白	分株、播种	花境、地被	喜温、耐荫
萱草	百合科萱草属	黄花菜	<i>Heimericallis fulva</i> L.	6~8	桔红	分株、播种	花坛、花境	耐寒、耐旱、喜光、喜湿
鸢尾	鸢尾科鸢尾属	蝴蝶蓝、铁扁担	<i>Iris tectorum</i>	4~5	白、蓝紫	分株	地被	耐寒、喜湿、喜光
二月兰	十字花科诸葛菜属	菜子花	<i>Orychophragmus violaceus</i>	2~5	蓝紫或淡红	播种	地被、花境	耐旱、耐寒、耐荫
红花酢浆草	酢浆草科酢浆草属	三叶草	<i>Oxalis crubra</i>	4 中~11 中	淡红或深桃红	播种、分株	花坛、花境、地被	喜光、耐旱、不耐寒
旱金莲	金莲花科金莲花属	金莲花、大红雀	<i>Tropaeolum majus</i>	全年	橘黄	播种	花境、攀缘	喜光、不耐湿、不耐寒
芍药	芍药科芍药属	将离、余容	<i>Paeonia lactiflora</i>	4~5	白、粉、红、紫	播种、扦插、分株	花坛、镶边	喜光、耐寒

的宿根花卉。重庆市普遍种植的宿根花卉种类及其应用方式见表 1。

## 2 宿根花卉在重庆市园林绿地中应用的优势与不足

重庆是全国出名的山水园林城市,气候温和,属亚热带季风性湿润气候,冬暖夏热,无霜期长,雨量充沛,这样的天气能够满足多种植物的生长。但其园林花卉的种类并不很丰富,尤其是多年生的宿根花卉种类使用更少,与园林的发展不相适应。

### 2.1 主要优势

2.1.1 花卉产业发展迅速 2002 年,重庆市委、市政府启动实施了百万亩花卉苗木产业化工程,重庆市计划在 21 个区(市)县发展包括绿化苗木、鲜切花、地方特色花卉、其它花卉的花卉苗木基地 66.7 万  $\text{hm}^2$ ,现在基本形成了“四线三片一品”的产业格局<sup>[4]</sup>。由于政府对花卉产业的高度重视,重庆市近几年花卉产业发展及其迅速,这也极大地促进了宿根花卉在重庆的发展,在政府的支持与投入下各个品种的室内外观花、观叶宿根花卉越来越多地应用于山城的园林绿化中。

2.1.2 “森林重庆”的提出 重庆“山、水、城”特色明显,为了实现重庆人依树成林共享巴渝山水的心理需求,重庆市 2009 年提出了“城在林中,人在景中”的“森林城市”概念,力争在 5 a 内使全市森林覆盖率达 38%<sup>[5]</sup>,这大大加快了重庆的园林绿化建设,越来越多的裸地被绿色植物覆盖,当然在隔离带、花坛等处首选的就是宿根花卉,如今在山城的大街小巷葱兰(*Zephyranthes candida*)等花卉随处可见,千姿百态,色彩缤纷。

### 2.2 主要不足

2.2.1 种类和品种稀少 露地宿根花卉生长因其受自



图 5 长势极差的麦冬

然环境的影响较大,与温室宿根花卉的引种、栽培相比,它的引种速度和范围都受到了极大的限制,各地引种、驯化工作也都局限在特定的一些种类和品种。常见的栽培种类有:沿阶草(*Ophiopogon japonicus* cv.)、麦冬(*Liriope spicata*)、鸭趾草(*Commelina*)、红花酢浆草(*Oxalis crubra*)、鸢尾(*Iris tectorum*)等不过十几种,且应用分布范围窄,数量少。现在多使用的为原种,存在色彩单一的不足<sup>[6]</sup>。我国幅员辽阔,应该进一步挖掘尚未应用于园林的宿根花卉的原种,并且进一步引种驯化国外的优良品种,从而丰富重庆的园林景观。

2.2.2 景观配置效果差 城市园林绿化更侧重于植物材料群体的观赏效果,而宿根花卉不像 1 a 生草花那样,是一年种植多年不动的植物材料。因此,宿根花卉的种植设计必须考虑到材料配置的色彩变化、季相变化以及纵向的对比效果。比如在重庆市的有些景观配置中就是由于没有充分了解宿根花卉的花期而导致不同种的花都在同一个时期开放,其它季节无花可赏,景观无季相变化,缺乏观赏性;也有些配置没有考虑植物的相生

相克,将相互抑制的植物配置在一起,使植物无法正常生长(图5)。

2.2.3 对宿根花卉的日常管理不够精细 已经应用到园林中的宿根花卉经天然或人为的破坏后,养护工作跟不上,对园林景观形成了一定的破坏作用。并且宿根花卉并非是栽植多年可以不管的花卉,应适时地进行修剪、施肥、分根、更新、病虫害防治等管理工作,只有这样才能更好地体现宿根花卉的观赏效果。

### 3 重庆市发展宿根花卉的前景与对策

由于人们对环境质量要求的不断提高及植物造景发展趋势的需要,宿根花卉在植物造景中的作用正逐渐体现出来。宿根花卉缤纷鲜艳,芳香怡人,赏心悦目,还可以陶冶情操,增进健康。与草坪相比,宿根花卉具有种类繁多、适应性强、栽培容易、养护成本低、收效快、群体功能强、生态效益大等优点,应用前景广阔。截止目前,能够用于重庆园林栽培的宿根花卉品种涉及多个品种,有观花的,观果的,观叶的;有水生的,陆生的;有阳性的,阴性的;还有攀援生长的。色彩纷繁,绚丽多姿,可以满足园林中各种造景的要求。但为了让宿根花卉在重庆园林中更好的应用与发展,还应做到以下几点。

3.1 开发利用应遵循本地自然资源优先原则,首选具有优良性状的乡土种类

重庆市的宿根花卉资源较为丰富,具有很好的观赏价值,如葱兰、芍药等在重庆市园林绿化中的贡献功不可没,这些花卉品种早已适应重庆市的地理气候条件,可形成具有重庆特色的园林景观,因此在进行选择时可将它们作为优先品种。另外野生宿根花卉作为特定区域的乡土植物,其种类繁多,适应能力强,栽培简单,抗逆性强,病虫害较少,管理较粗放,成本低见效快,且花期长,花色丰富多彩,花形奇特,更能体现本土特色,是业内学者强烈倡导的一个发展方向。

3.2 丰富植物配置形式,提高植物配置水平

宿根花卉景观效果突出,花态优美,种类繁多,但其绿化美化城乡环境的潜力还远未被开发出来,园林绿化

中存在运用形式缺少变化、运用品种和种类呈现千篇一律的情况,宿根花卉在不同的环境具有不同的适应方式,因此宿根花卉造景应根据景观持续性、生态稳定性的原则,充分了解立地环境的水分、光照、温度、湿度、土壤等生态因子,充分调查当地自然植物群落组成,以乡土植物为主体景观群落,真正做到适地适花,根据重庆的气候、地理等因素可考虑将二月兰(*Orychophragmus violaceus*)与虎耳草(*Saxifraga stolonifera*)配置、葱兰与沿阶草配置等等,能够收到良好的景观效果。

3.3 建立专业化生产基地,实现产业化发展

由于“森林重庆”需要大量花卉装扮城市,因此宿根花卉要想更好的发展必须建成专业化的生产基地,这样才能保证各类宿根花卉能够及时地供应到不同的绿化区域,给广大居民观赏,而宿根花卉新品种也只有广泛的的应用中才能得到认可、得到发展。

3.4 加强人才培养,提高专业人员的创新思维

在开发利用,引种驯化花卉品种的同时,人才的投资也不容忽视,可以开设专门的花卉研究培训班,广纳人才,也可政府出资对专业人才进行培训,只有本着开拓进取,与时俱进的精神,多培养专业人才,让它们在这方面研究更进一步,它们的园林艺术品味越高,宿根花卉资源的利用率也会相应提高,新创意、新姿态的造景精品就会层出不穷,使重庆的园林绿化事业更上一个台阶。

### 参考文献

- [1] 吴涤新. 花卉应用与设计[M]. 北京:中国农业出版社,1999.
- [2] 杜莹秋. 宿根花卉的栽培与应用[M]. 北京:中国林业出版社,1990.
- [3] 袁吕林,赵洪皂. 宿根花卉在绿化中的应用[J]. 中国园林,1995(4): 27-28.
- [4] 重庆人民政府办公厅. 重庆年鉴[M]. 重庆:重庆年鉴社,2004.
- [5] 熊济华,杨昌照. 籍资源优势建设有重庆特色的山水园林新城市[J]. 园林建设,2000(2):20-21.
- [6] 封培波,胡永红,任有华. 宿根花卉在园林绿化中的应用现状存在问题及展望[J]. 山东林业科技,2003(3):47-48.

## Application of Perennial Flower Gardening in Chongqing City

LIU Yi-ying, PAN Yuan-zhi

(College of Forestry, Sichuan Agricultural University, Ya'an, Sichuan 625014)

**Abstract:** In this paper, based on the investigation of the application of perennial flower gardening in Chongqing city, the application of methods and problems of the perennial flower gardening in Chongqing city were analyzed, and countermeasures and suggestions were put forward.

**Key words:** Chongqing city; perennial flowers; urban greening; development and application