西北林学院学报 2015，30(5)：283～287
Journal of Northwest Forestry University

doi:10.3969/j.issn.1001-7461.2015.05.49

西安市秋冬季节植物景观探析

赵涧丹[1]，吉鑫淼[2]，吉文丽[1*]，王　璐[1]

（1.西北农林科技大学 风景园林艺术学院，陕西 杨陵 712100；2.四川工程职业技术学院 建筑工程系，四川 德阳 618000）

摘　要：鉴于北方地区秋冬季节植物景观相对单调的问题，对西安市公园、植物园、单位附属、居住区、广场、道路等的植物进行抽样调查。结合文献及调查结果，统计出秋冬季节具有观赏价值的植物共有292种，然而其中常用的却不到140种。将西安市观赏价值较高的植物类型进行分类列举，并分析目前西安市秋冬季节的植物景观现状，提出合理建议。

关键词：园林植物；秋冬季节；植物景观；西安市

中图分类号：S731.2　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1001-7461(2015)05-0283-05

Autumn and Winter Plantscape in Xi'an

ZHAO Jian-dan[1], JI Xin-miao[2], JI Wen-li[1*], WANG Lu[1]

(1. *College of Landscape Architecture and Arts, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi* 712100, *China*;
2. *Architectural Engineering Department, Sichuan Engineering Technical College, Deyang, Sichuan* 618000, *China*)

Abstract: In view of relatively monotonous autumn and winter plantscape in north China, a sampling survey was conducted on the plants occurring in parks, arboretums, institutions, residential areas, squares and streets. Combining the literatures and survey results, 292 plant species with ornamental value in autumn and winter were observed. However, commonly used species were less than 140. This article enumerated the plant resources that had high ornamental value, and then analyzed the status quo of autumn and winter plantscape in Xi'an, and put forward reasonable suggestions.

Key words: landscape plant; autumn and winter; plantscape; Xi'an

随着生态意识的觉醒，人们开始认识到建设生态城市的必要性，也意识到城市绿地景观的生态意义和环境价值[1-2]，而秋冬季节的城市绿地景观也成为生态城市的重要构成。同时，植物是园林要素中最具活力的因素[3]，景观植物更是改善和美化人居环境的重要因素。因此，调查西安市秋冬季节景观及植物种类，总结秋冬植物资源，提出合理建议，对提高西安市秋冬景观具有重要的意义。

1　研究地概况

西安市地处陕西省中心，是陕西省省会城市，位于107°40′－109°49′E、33°39′－34°45′N，平均海拔400 m，属于暖温带半湿润大陆性季风气候，年均温13℃，年极端最低气温－20℃。四季分明，春季气候多变，夏季炎热多雨，秋季凉爽、雨水较多，冬季则显干冷，缺少雨雪，且持续时间较长。

2　调查方法

本次研究采用抽样调查的方法，选择能突出西安市秋冬景观特色的绿地类型，包括公园、植物园、单位附属、居住区、广场、道路等，进行秋冬季节可观赏植物调查统计。

收稿日期：2014-11-03　**修回日期**：2014-11-12
基金项目：林业公益性项目(201204308)。
作者简介：赵涧丹，女，硕士，研究方向：园林规划设计。E-mail：282222639@qq.com
* **通信作者**：吉文丽，副教授，硕士生导师，研究方向：园林植物及园林植物景观设计。E-mail：281218915@qq.com

3 结果与分析

3.1 西安市秋冬季节观赏价值较高的景观植物及其效果

通过调查,并查阅文献,统计出西安市秋冬季节具有观赏价值的植物292种,隶属于72科156属,按照观赏特点,可以将他们分为以下几类。

3.1.1 常绿植物 常绿植物的叶片可以在枝干上存在12个月或更多时间,老叶凋零的同时新叶也在生长。西安市常绿植物共有90种,隶属于26科43属,其中乔木41种,灌木36种,草本植物2种,藤本植物1种,此外还有禾本科植物10种。种类最多的是松科17种、柏科15种。应用频度较高的植物有油松(*Pinus tabulaeformis*)、雪松(*Cedrus deodara*)、侧柏(*Platycladus orientalis*)、棕榈(*Trachycarpus fortunei*)、石楠(*Photinia serrulata*)、八角金盘(*Fatsia japonica*)等。在万木萧条的冬季,常绿植物是提高北方城市绿量的关键,常绿植物在落叶季节为城市提供景观保证,为城市创建秋冬仍绿的人居环境。在植物景观配置中常群植或列植,作为衬托整体景观的背景,也常带植或环植,对景观空间进行分隔围合,以保证背景效果或者围合作用一直持续,经冬不衰。一些匍匐灌木如铺地柏(*Sabina procumbens*)、沙地柏(*Sabina vulgaris*)等则可弥补草本地被植物冬季枯黄的缺点,形成良好的常绿地被景观。

3.1.2 色叶植物 秋天是落叶植物更替的开始,一些色叶植物在落叶之前会出现叶色变化,而有的植物自身就有着特殊的叶色。西安市秋冬季节可观叶色的植物有108种,隶属34科67属,其中乔木65种,灌木39种,草本和藤本植物分别有两种。这些植物中秋色叶植物最多,有70种,占色叶植物的65%,三角枫(*Acer buergerianum*)、鸡爪槭(*Acer palmatum*)、银杏(*Ginkgo biloba*)(图1)、樱花(*Prunus serrulata*)(图2)、七叶树(*Aesculus chinensis*)等,都是常用的观赏效果较好的秋色叶植物。一些高大的乔木可孤植形成景观中心视点或发挥引导视线的作用;丛植色叶树可丰富景观色彩,活跃园林气氛;将色叶树与常绿树丛植,可起到锦上添花的作用;群植或片植成林,可营造出较有气势的景观;于道路两侧列植,则艳丽的色彩能丰富道路和建筑的色调。

此外,一些冬色叶植物在落木萧萧的冬天,则成为了城市植物造景的新宠,如金叶过路黄(*Lysimachia nummularia*)春夏秋三季叶色金黄,却在冬季霜后变得暗红,是很好的地被材料。常色叶植物如紫叶小檗(*Berberis thunbergii* cv. *atropurpurea*)、紫叶桃(*Prunus persica* cv. *atropurpurea*)等,及近年来出现的一些新型品种、变种在园林绿化中也深受喜爱。一些叶背与叶表颜色不同的双色叶植物如银白杨(*Populus alba*)、胡颓子(*Elaeagnus pungens*)等,在微风中、阳光下会形成特殊的闪烁效果。斑色叶植物如金边胡颓子(*Elaeagnus* × *ebbingei* cv. *aurea*)、洒金桃叶珊瑚(*Aucuba japonica* cv. *variegata*)等则有较强的层次感和新鲜感,叶斑现象大大提高了植物的观赏和经济价值[4]。

3.1.3 观花植物 观花植物给人们带来最直接的美的感受,是最易收到景观效果的植物。西安市秋冬季节可观花的植物有28种,隶属19科25属,其中灌木和草本花卉居多,分别有12种,观花乔木只有4种。观花草本植物常搭配应用于花坛、花镜,无论是按照规则式配置于花坛,还是自然式配置花镜,都是观花植物群体美的体现;而观花灌木在植物配置的空间尺度上最具有亲人性,是人们最易于并乐于接触欣赏的植物群体。观花植物景观兼具视觉、嗅觉效果,其应用为城市园林景观增加了亲和力及吸引力。常用的观花植物有臭牡丹(*Clerodendrum bungei*)、夹竹桃(*Nerium indicum*)、菊花(*Dendranthema morifolium*)、大丽花(*Dahlia pinnata*)、木槿(*Hibiscus syriacus*)、月季(*Rosa chinensis*)、一串红(*Salvia splendens*)等,其中一些植物花期在少花季节,如金叶莸(*Caryopteris clandonensis* cv. Worcester Gold)花期在秋初,蜡梅(*Chimonanthus praecox*)、结香(*Edgeworthia chrysantha*)在冬末先叶开花。

3.1.4 观果植物 除了植物的花叶外,果实也有着较高的观赏价值。西安市可观果的植物有86种,隶属34科56属,其中乔木31种,灌木50种,草本植物2种,藤本植物3种。观果植物是兼具色彩美、形态美、意境美的景观植物,在景观配置中,根据果实大小、色泽等选择孤植、群植等方式,能收到活泼有趣的景观效果。如苦楝(*Melia azedarach*)果实在枝头宿存到次年,经久不落,将其群植于空旷地上,冬日在蓝天的映衬下极具观赏价值(图3);红瑞木(*Cornus alba*)秋叶鲜红之时,果实洁白,将他们群植,则红白搭配,娟秀美丽。

3.1.5 观枝干植物 一些植物枝干颜色鲜艳,在冬天花叶凋零后就变得醒目,形成独特的景观效果。西安市可观枝干的植物共有22种,隶属13科17属,其中乔木有17种,灌木有4种,禾本科植物1

种。一些高大乔木如毛白杨(*Populus tomentosa*)、法桐(*Platanus orientalis*)等,秋冬季节树叶落尽后,树干端直,树态苍劲挺拔,将其按照规则式成排成行种植,能形成整齐而有力的景观效果,将其列植或带植还能起到良好的视线导向作用;一些枝干鲜艳的灌木如红瑞木、山麻杆(*Alchornea davidii*)等则适合自然式丛植,秋冬落叶后,大片红色的枝干艳丽夺目,颇为美观。

3.1.6　观姿形植物　在植物造景中,树形是构景的基本元素之一。杨柳科柳属的植物枝条柔软,在景观配置中按照传统园林"水边宜柳"的方式,将其带植于水边,飘逸的树形与柔美的水面相得益彰;龙爪枣(*Zizyphus jujuba*)、龙桑(*Morus alba* cv. *tortuosa*)、龙爪槐(*Sophora japonica*)枝条扭曲似龙游,冬日,在皑皑白雪中的树姿更加虬劲明朗;将刺槐(*Robinia pseudoacacia*)孤植,冬季落叶后,枝条疏朗向上,颇有国画的韵味。利用这些植物本身的艺术形态来造景,易形成异于春夏的、富于艺术感染力的景观效果。

3.1.7　观芽植物　一些植物冬芽硕大饱满,有蓄势待发、催人奋进的感觉,将这些植物配置于人们能够近赏的地方,是冬日里一种特别的景观[5]。玉兰(*Magnolia denudata*)冬芽大而显(图 4),银芽柳(*Salix leucopithecia*)花芽肥大似毛笔,中华绣线梅(*Neillia sinensis*)冬芽暗红可爱。此外,贴梗海棠(*Chaenomeles speciosa*)、紫荆(*Cercis chinensis*)等植物的芽在晚冬萌动后,呼之欲出,展示出勃勃生机,具有观赏价值[6]。

图 1　银杏

Fig. 1　*Ginkgo biloba*

图 2　樱花

Fig. 2　*Prunus serrulata*

图 3　苦楝果实

Fig. 3　Fruits of *Melia azedarach*

图 4　玉兰冬芽

Fig. 4　Winter buds of *Magnolia denudata*

3.1.8　其他植物　一些植物如榆树(*Ulmus pumila*)、国槐(*Sophora japonica*)年龄较长之后根部会膨大变形,"其已达高龄者,根脚类呈臃肿之状,则以示老干之堪友;其生于坡面者,则每呈蟠曲之状,以示倒卧而坚持。[7]"因此,树根也具有一定的观赏价值,是另一种生机的展现。松属、杨属植物则易发声响,自古以来就有"听松涛"之说。此外,金银木(*Lonicera maackii*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、毛白杨(*Populus tomentosa*)、垂柳(*Salix babylonica*)、国槐等植物绿期较其他植物长,而草地早熟禾(*Poa pratensis*)、多年生黑麦草(*Lolium perenne*)、麦冬(*Ophiopogon japonicus*)等草坪草初冬仍绿。

3.2　西安市秋冬季节植物景观现状分析

经调查和查阅文献,西安市秋冬季节可观植物有 292 种,隶属于 72 科 156 属,其中乔木有 142 种,灌木有 112 种,草本植物 22 种,藤本植物 6 种,禾本科植物有 10 种,占西安市常用园林植物种类的 48%,然而,在园林绿化中运用广泛的却不到 50%,

植物景观整体单调,城市缺乏吸引力。在西安市秋冬季节植物景观多样性建设过程中还存在以下问题:

3.2.1 植物多样性较低 景观多样性的实现中,必须以植物多样性作为基础。然而目前西安市秋冬季节可观植物292种中,已经得到广泛应用的植物却不到140种,多数植物尚未得到开发运用,在长期注重花叶美化效果的景观绿化中,一些植物特殊的观赏价值往往被忽略,还有的植物的冬态美并未被充分挖掘,因此,西安市秋冬季节的景观植物多样性有待提高。

3.2.2 配置方法不当 在西安市秋冬季节园林景观植物配置中,由于对特殊的局部环境、气候等的影响以及植物自身的生态学特性等考虑不够充分,导致一些植物的配置方法不当,布局不合理,营造出的景观效果欠佳,未能将植物景观的生态、艺术、功能三方面价值的统一。

3.2.3 景观类型单一 西安市秋冬景观植物种类虽较为丰富,但是配置中往往只按照传统的方式进行粗略地乔、灌、草搭配,并没有充分考虑到植物本身的观赏特性,进行多元化的配置,导致绿地景观类型的丰富度欠缺,景观形式重复,类型单一。植物选择上,冬季多数使用适应性较强的常绿针叶植物,20世纪70年代以来,一些国外学者开始探究植物景观对人心理产生的影响,提出针叶树单一的叶形和暗淡的叶色显得太过庄严,使秋冬景观更加缺乏生机[8]。

4 结论与讨论

西安市秋冬季节可观赏植物种类较为丰富,但实际运用中常用的却不到50%,因此,景观整体仍然单调,形式不够活泼,加上一些配置造景手法的不合理,导致冬季景观整体来说缺乏吸引力。造园家Christopher L logd有言,“冬天是不可缺少的,悲伤地对待落叶和冬天,是我们从自身出发对待事物的错误方式[9]”。第一届北方城市市长会议口号“冬季是资源和财富”,也正是号召要将寒冬当做大自然的赠与来面对[10]。因此,设计者应遵循植物生态学原理,挖掘植物的冬态美,减少寒冬的负面影响。针对西安市秋冬景观现状,本文提出以下建议进行植物景观多样性建设,以期改善和提高景观效果。

4.1 提高植物的多样性

4.1.1 充分利用乡土植物资源 不同的地域因素,形成不同特征的地域乡土植物[11]。近年来,世界范围内兴起了以乡土植物为主的园林绿化运动,一些发达国家已认识到利用乡土植物进行园林绿化的优越性[12]。乡土植物的环境适应性和抗逆性强,加强对乡土植物的应用,并对乡土植物的冬态美进行充分挖掘,对能塑造新颖效果的树形进行重点培育,使植物除了自然美之外,还可以展示人工美[6]。

4.1.2 引种驯化耐寒新品种植物 加强对新兴耐寒、可观树种的引进,为当地园林景观注入新的活力。如黄杨引入中国20余年来,选育出的彩叶北海道黄杨,四季叶片始终呈金黄与翠绿相间,冬季满树红果,观赏性极强,耐寒性强,适合北方城市绿化使用。

4.1.3 适当进行人工造景 为弥补秋冬季开花植物少的缺憾,可以使用仿真植物为秋冬景观增添姿色,如将绢花缚在灌木枝条,或在地面及草坪上布置整株仿真植物等,都是弥补植物景观单调的一条捷径[13]。

4.2 合理进行植物配置

4.2.1 植物配置的原则 园林植物景观营造应满足三方面的需求:一是营造出优美宜人的环境景观,并达到一定的生态效益;二是营造出富于文化艺术性的景观,使景观不再是空洞的植物配置;三是营造出以人为本、注重人文感受的功能性景观,将景观的营造目的归根于满足人的需求。因此,西安市秋冬植物景观的配置应遵循科学生态原则、文化艺术原则、功能实用原则进行,充分考虑周边环境、气候特点以及植物的生态适应性,营造出具有美化和实用价值的秋冬景观。

4.2.2 植物配置的手法 植物配置中,要充分考虑植物本身的色彩、线条、体量大小,选择适宜的配置手法,使景观植物与周围环境互添色彩[14]。在自然式布局的环境景观中,植物无固定株距、排序要求,常可采用孤植、群植、丛植等方式;在规则式布局的环境景观中,植物多有轴线要求,常采用对植、行植、环植、带植的方式进行配置。

4.3 丰富植物景观的类型

4.3.1 营造不同特点的植物景观类型 针对不同观赏特点的秋冬植物,应进行不同类型的植物配置,以多元化的配置模式营造各具特色的秋冬植物景观。对群体观赏效果较好的植物,可开设秋冬植物观赏区、专类园等,展现植物的群体美,如北京的香山,满是黄栌、元宝枫等秋色叶植物,层林尽染,加上侧柏、油松等的对比和衬托,构成一幅幅五彩缤纷的天然秋色图[15];对于一些果实较小的灌木如女贞、构骨等,可按照绿篱模式丛植,形成观果长廊,既有防护界定作用,又体现植物的群体美,兼具观赏价

值[16];对观花植物则可相互搭配组合,形成花坛花镜,体现花卉的自然群体之美,丰富景观视觉效果;对一些藤本类植物,则可营造垂直景观,形成立体的景观艺术效果。

4.3.2　营造层次丰富的植物景观类型　除了对植物某一观赏特点的单独体现之外,还应该将不同植物的观赏特点结合,营造结构丰富的植物景观。可将一些高大的常绿乔木作为高层景观,中层用色叶小乔木群植或丛植搭配,形成色彩鲜艳的景观层,低层则可选择一些观果灌木群植,三个层次组合的植物景观色彩形式都将十分丰富;而一些观花乔木下,也可搭配色彩鲜艳的观果灌木,最底层还可以选择常绿地被植物或色叶地被植物,都能形成具有吸引力的景观效果。通过具有不同观赏特点的乔、灌、草植物的空间组合,营造出层次丰富的秋冬景观。

参考文献:

[1] 沈清基,吴斐琼.生态型城市规划标准研究[J].城市规划,2008(4):60-70.
SHEN Q J,WU F Q. On planning standards of eco-city[J]. City Planning Review, 2008(4):60-70.(in Chinese)

[2] 苏泳娴,黄光庆,陈修治,等.城市绿地的生态环境效益研究进展[J].生态学报,2011,31(23):7287-7300.
SU Y X,HUANG G Q,CHEN X Z, *et al*. Research progress in the eco-environmental effects of urban green spaces[J]. Acta Ecologica Sinica, 2011,31(23):7287-7300. (in Chinese)

[3] 李淑娟,刘雅莉.西安主要季色叶植物观赏特征及物候图谱研究初报[J].西北林学院学报,2013,28(2):42-47.
LI S J,LIU Y L. Ornamental characteristics and phenograms of plant leaf color in the main seasons in Xi'an[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2013,28(2):42-47.(in Chinese)

[4] 李明银,郭英,陈娟.龙门山地区常见斑叶观赏植物调查[J].江苏农业科学,2011, 39(2):260-263.

[5] 刘振林,马海慧, 戴思兰.北方园林中冬季植物景观的表现[J]. 河北林业科技,2003(3):47-50.

[6] 张莉俊,刘振林,戴思兰.北方冬季园林植物景观的调查与分析[J].中国园林,2006(12):87-90.
ZHANG L J,LIU Z L,DAI S L. The investigation and analysis on winter plants scenery in the North of China[J]. Chinese Landscape Architecture, 2006(12):87-90. (in Chinese)

[7] 陈植.观赏树木学[M]. 北京:中国林业出版社, 1984:15.

[8] KSPLAN R. Some psychological benefits of gardening [J]. Environ Behav,1973(5):145-162.

[9] 孙成仁,杨岚,王开宇.寒地城市园林空间环境的设计与创造[J].中国园林,1998(5):51-53.

[10] 冷红,袁青.国际寒地城市运动回顾及展望[J].城市规划汇刊,2003(6):81-85.
LENG H,YUAN Q. Past and future of international winter city movement[J]. Urban Planning Forum,2003(6):81-85.(in Chinese)

[11] 杨婷,季菲菲,吉文丽,等.地域文化在城市景观设计中的表达——以吴起城区景观为例[J]. 西北林学院学报,2013,28(3):240-244.
YANG T,JI F F,JI W L, *et al*. Expression of local culture in urban landscape design——a case study of Wuqi urban landscape[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2013, 28(3):240-244.(in Chinese)

[12] 李树华.建造以乡土植物为主体的园林绿地[J].中国园林,2005(1):47-50.
LI S H. Constructing landscape greenery space using native plants[J]. Chinese Landscape Architecture, 2005(1):47-50.(in Chinese)

[13] 余湘雯,蒙士斋.北方冬季植物景观营造存在的问题及对策[J].现代农业科技,2010(20):251-252.
YU X W,MENG S Z. Problems and countermeasures of creating winter plants landscape in North China[J]. Modern Agricultural Science and Technology, 2010(20): 251-252. (in Chinese)

[14] 曹兆阳,吴翠红,林生鸾,等.扬州市区绿化秋冬季植物应用探讨[J].现代农业科技,2013(8):170,174.

[15] 孔海燕,张启翔,贾桂霞.北京市秋冬季节植物配置与造景浅析[J].中国园林,2003(1):65-68.

[16] 余波.观果植物在园林绿化中的应用[J].农业开发与装备,2014(6):90.