

# 西安城市区野生草本花卉现状调研

王璐艳, 张颖, 刘克成

(西安建筑科技大学, 陕西 西安 710055)

**摘要:** 西安地区的野生植物十分丰富, 其中分布在城市区的草本植物种类繁多, 对城市的环境及生物多样性保护具有重要的价值, 同时也是城市景观的组成部分。一些科属植物具有较高的观赏价值和生态改善的作用。以西安城市区的野生草本花卉为研究对象, 调查其植物种类及分布特点、形态特征, 并分析了它们在城市园林景观中的应用价值。

**关键词:** 西安; 野生草本花卉; 园林应用

**中图分类号:** S 731.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2012)05-0102-03

近年来, 生态理念逐渐深入到城市景观设计中, 本土化或乡土化的绿化设计成为突显城市景观特色的重要手法, 其中野生植物在城市园林中的应用也越来越得到业内的重视, 研究野生植物对于城市园林景观设计 & 生物多样性的保护具有重要价值<sup>[1-2]</sup>。

古都西安是一座文化之城, 同时又是一座现代化、园林化的生态文明之城; 西安城市区范围不断扩张, 在城市化进程中, 依旧保留着众多文化遗址遗迹, 它们成为西安的重要文化旅游资源, 与此同时, 西安地处陕西中部, 气候温和、动植物资源丰富, 城市园林绿化建设日趋完善, 城市景观日新月异, 尤其是近年来西安大绿工程的建设、曲江新区各大公园、绿地的建设和浐灞生态区环境的建设, 连同分布在城市各个区域的公园、街心绿地、带状绿化等, 共同构成了西安绿色生态网络, 为西安城市生态环境的改善、城市景观的丰富、市民的日常游憩活动做出了重大贡献。

除了丰富的城市园林植物以外, 在西安城市各种绿地中、城市近郊废弃地、各大遗址遗迹保护地、公路两旁的坡地或沟渠地、河流沿岸及湿地等, 分布着许多野生草本花卉, 其中有些科属的植物其花色、株型及群落景观具有较高的欣赏价值, 它们无意地自由生存或人们有意的将其保留在城市中, 并没有当做杂草处理掉, 为该课题的调查研究提供了重要的依据。

## 1 课题研究相关概念的阐释

### 1.1 关于野生植物

中华人民共和国野生植物保护条例(1996年9月30

日国务院发布)中, 将野生植物定义为: 指原生地天然生长的珍贵植物和原生地天然生长并具有重要经济、科学研究、文化价值的濒危、稀有植物。药用野生植物和城市园林、自然保护区、风景名胜区内野生植物的保护, 同时适用有关法律、行政法规。国家鼓励和支持野生植物科学研究、野生植物的就地保护和迁地保护。该研究所指的野生植物是相对于城市园林、风景林中人工培育和栽培的植物, 在野外、田间、山林、河滩、湿地、荒原、城市绿地、居民住宅绿地等天然生长的, 且具有一定代表性、地域性和群落规模的植物。

### 1.2 关于草本花卉

花卉的茎、木质部不发达, 支持力较弱, 称草质茎。具有草质茎的花卉, 叫做草本花卉。草本花卉在城市景观中一般用于地被、花坛、花境等, 居民住宅中用于室内绿化、阳台绿化及盆栽种植。该研究草本花卉范围包括物种名称、分区特点、生态习性、特征及观赏价值, 即是对一定区域内非人工培育及种植的草本花卉的调查研究。

### 1.3 关于西安城市区

西安市辖新城、碑林、莲湖、雁塔、灞桥、未央、阎良 7 个区及长安、临潼、蓝田、周至户县、高陵 6 个县, 其中市区面积为 3 782 km<sup>2</sup>。该研究的区域范围, 由于科研条件及经费、时间的限制, 不能对辖区内的所有县区进行广泛调研活动, 该研究将范围限定在西安市城市区及近郊区, 包括城市主要街区、公园、居住区、城郊荒地、农田、河滩、大遗址、林区等, 不包括属于西安地区范围内的远郊山区及风景区。

## 2 研究方法

采用田野调查<sup>[3]</sup>和文献研究 2 种方法相结合; 前期阶段, 通过对西安城市区范围内的重要样点进行实地调

第一作者简介: 王璐艳(1982-), 女, 在读博士, 讲师, 研究方向为园林绿化。E-mail: moran\_324@163.com。

基金项目: 西安建筑科技大学校级青年基金资助项目(QN1039)。

收稿日期: 2011-12-05

查研究,采取拍照、绘图、记录等方式,有效采集植物的数据,后期采取文献研究方法,通过收集期刊、网络资料、新闻报道、书籍等资料,针对西安地区及陕西关中一带的野生植物进行针对性研究<sup>[4]</sup>,结合田野调查的数据,最终总结和归纳出主要的植物名录。

### 3 结果与分析

#### 3.1 西安城市区野生草本花卉的分布情况

西安城市区的野生草本花卉主要分布在各大城市绿地中,包括街心绿地、道路绿化、居住区绿地、公园、机关单位绿地,此外各大遗址保护区、滨河流域、近郊荒废地也大量分布有野生草本花卉。虽然同处于城市大环境中,但根据生境条件及人类活动特征,不同类型的绿地及荒废地分布的植物种类及其群落特征也不尽相同。

根据调研,可将城市区内野生草本花卉的分布特点概括为以下特征。第一类,普遍分布类型。此类野生植物广泛分布于城市的各种绿地及近郊区域,不受环境条件的限制,分布范围广,种群优势明显。例如禾本科和菊科二大科的植物,以狗尾草、燕麦草、一年蓬、小飞蓬、茵陈蒿、蒲公英等为代表。第二类,城市绿地伴生类型。此类野生植物的存在有一定的条件限制,往往大量分布在水分、土壤条件较好的城市绿地中,在近郊荒废地不多见。有些并不属于该植物种类,此类植物的种子可能混杂在城市园林绿化植物的种子中一同播种繁殖,由于形态特征明显,数量不多,暂且当做城市绿地中的野生花卉对待。伴生型野生草本花卉主要有罂粟科、景天科、酢浆草科、旋花科等植物,以紫堇、黄堇、费菜、牵牛花为代表。第三类,特定生境存在类型。此类野生植物根据自身的生物学特性,选择特定的生境,有的分布在水系环境中,有的分布在干燥环境。例如芦苇、小窃衣、泽泻等植物主要集中分布在水边、湿地或潮湿环境。第四类,个别稀有类型。此类野生植物在城市区不多见,但在远郊及周边山林中常见,因此在城市区范围内此类植物不具有广泛性,但是个别观赏价值极高<sup>[5]</sup>,可以引种到城市中作为绿化植物。例如月见草、山丹花、秃疮花等。

#### 3.2 西安城市区野生草本花卉的名目

根据调研,初步确定西安城市区的野生草本花卉涉及 40 个科 100 余种植物。其中,禾本科和菊科植物分布最广,涉及多属植物。十字花科、旋花科、唇形科植物次之,占有一定的种群优势。具体植物种类如下所示。禾本科:节节麦(*Aegilops squarrosa*)、狗牙根(*Cynodon dactylon* (Linn.) Pers.)、虎尾草(*Chloris virgata* Swartz)、马唐(*Digitaria sanguinalis*)、燕麦草(*Arrhenatherum elatius* (Linn.) Presl)、画眉草

(*Eragrostis pilosa* (L.) Beauv)、牛筋草(*Eleusine indica* (L.) Gaertn.)、看麦娘(*Alopecurus aequalis* Sobol.)、白茅(*Imperata cylindrica* (Linn.) Beauv.)、狼尾草(*Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng)、狗尾草(*Setaria viridis* (L.) Beauv.)、荻(*Triarrhena sacchariflora* (Maxim.) Nakai.)。菊科:大蓟(*Cirsium japonicum* DC.)、刺儿菜(*Cirsium setosum*)、飞廉(*Carduus nutans* Linn.)、阿尔泰狗娃花(*Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr.)、狼把草(*Bidens tripartita* L.)、牛蒡(*Arctium lappal*)、橐吾(*Ligularia sibirica* (L.) Cass.)、菊苣(*Cichorium intybus* L.)、野菊花(*Chrysanthemum indicum* Linn.)、黄花蒿(*Artemisia annua* L.)、艾蒿(*Artemisia argyi*)、茵陈蒿(*Artemisia capillaries*)、小飞蓬(*Conyza canadensis* (L.) Cronq.)、一年蓬(*Erigeron annuus*)、蒲公英(*Herba taraxaci*)、丹东蒲公英(*Taraxacum antungense* Kitag.)、苍耳(*Xanthium sibiricum* Patr.)、抱茎小苦荬(*Ixeridium sonchifolia* (Maxim.) Shih)、旋覆花(*Inula japonica* Thunb.)、菊芋(*Helianthus tuberosus*)、中华小苦荬(*Ixeridium chinense*)、山马兰(*Kalimeris lauturiana* (Debx.) Kitam.)、紫菀(*Tatarian aster* Root)、黄鹌菜(*Youngia japonica* (L.) DC.)、泥胡菜(*Hemistepta lyrata* (Bunge) Bunge)。旋花科:打碗花(*Alysicarpus hederacea* Wall.)、藤长苗(*Calystegia pellita*)、田旋花(*Convolvulus arvensis* L.)、牵牛花(*Ipomoea nil*)。十字花科:荠菜(*Capsella bursa-pastoris*)、二月兰(*Orychophragmus violaceus*)、蔊菜(*Thlaspi arvense* Linn.)、播娘蒿(*Descurainia sophia* (L.) Webb. Ex Prantl.)。唇形科:风轮菜(*Clinopodium chinense* (Benth.) O. Ktze)、紫苏(*Perilla frutescens*)、益母草(*Leonurus heterophyllus* Sweet)、夏至草(*Lagopsis supina*)。莎草科:头状穗莎草(*Cyperus glomeratus*)、藨草(*Scirpus triquetus* L.)、莎草(*Cyperus rotundus* L.)。茄科:曼陀罗(*Datura stramonium* Linn.)、龙葵(*Solanum nigrum* L.)、假酸浆(*Nicandra physaloides*)。罂粟壳:紫堇(*Corydalis edulis* Maxim.)、黄堇(*Corydalis pallida* (Thunb.) Pers.)、秃疮花(*Dicranostigma leptopodum* (Maxim.) Fedde)。石竹科:繁缕(*Stellaria media*)、麦瓶草(*Silene conoidea* L.)、蝇子草(*S. fortunei* Vis.)。紫草科:盾果草(*Thyrocarpus sampsonii* Hance)、多苞斑种草(*Bothriospermum secundum* Maxim.)、附地菜(*Trigonotis peduncularis* (Trev.) Benth.)。玄参科:地黄(*Rehmannia glutinosa* Libosch.)、通泉草(*Mazus japonicus* (Thunb.) O. Kuntze)、波斯婆婆纳(*Veronica persica* Poir.)。蓼科:长鬃蓼(*Polygonum longisetum*)、红蓼(*Polygonum orientale* L.)、羊蹄

(*Rumex japonicus* Houtt.)。柳叶菜科:月见草(*Oenothera erythrosepala* Borb)、柳叶菜(*Epilobium hirsutum*)。百合科:黄精(*Polygonatum sibiricum*)、山丹花(*Lilium pumilum*)。蔷薇科:蛇莓(*Duchesnea indica*)、龙牙草(*Agrimonia pilosa* Ledeb)。伞形科:小窃衣(*Torilis japonica* (Houtt.) DC)、野胡萝卜(*Daucus carota* L.)。茜草科:水杨梅(*Geum aleppicum* Jacq.)、茜草(*Rubia cordifolia*)。苋科:繁穗苋(*Amaranthus paniculatus* L.)、野苋菜(*Herbaseu Radix Amaranthi*)。葡萄科:乌菰梅(*Cayratia japonica*)、乌头叶蛇葡萄(*Ampelopsis ac-niti-folia* Bunge)。其它科属,如豆科:白花车轴草(*Trifolium repens*);眼子菜科:菹草(*Potamogeton crispus*);泽泻科:泽泻(*Alisma plantago-aquatica* Linn);马钱科:大叶醉鱼草(*Buddleia davidii*);桔梗科:轮叶沙参(*Adenophora tetraphylla*);蒺藜科:蒺藜(*Tribulus terrestris* L.);葱科:薤白(*Allium macrostemon* Bunge);夹竹桃科:鹅绒藤(*Cynanchum chinense*);车前科:(*Plantago asiatica* L.)、(*Plantago major* L.)、(*Plantago depressa* Willd.);堇菜科:早开堇菜(*Viola prionantha*);鸭跖草科:鸭跖草(*Commelina communis* Linn);藜科:灰灰菜(*Chenopodium album* Linn);毛茛科:白头翁(*Anemone chinensis*);大戟科:泽漆(*Euphorbia helioscopia*);大麻科:葎草(*Humulus japonicus*);景天科:费菜(*Sedum aizoon* L.);葫芦科:赤瓟(*Thladiantha dubia* Bge);马齿苋科:马齿苋(*Portulaca oleracea* L.);酢浆草科:酢浆草(*Oxalis corniculata* L.);牻牛儿苗科:老鹳草(*Geranium wilfordii* Maxim.);锦葵科:苘麻(*Abutilon theophrasti* Medic);木贼科:问荆(*Equisetum arvense* L.);报春花科:点地梅(*Androsace umbellata*);鸢尾科:马蔺(*Iris lactea* var. *chinensis*)。

### 3.3 园林应用价值研究

结合植株形态特征及高度等,可将西安地区野生草

本花卉具有一定观赏价值的植物分为以下几类。第一类,植株较大、开花繁茂、群落景观良好的植物:菊科大多数植物,尤以一年蓬、刺儿菜、野菊花为代表,此外禾本科多数植物成片景观极佳,以芦苇、荻草、狗尾草、白茅为代表。此外,野胡萝卜、红廖、羊蹄等群体观赏效果也不错。第二类:植株较矮、花色鲜艳、丛植或独赏效果佳的植物:包括龙葵、曼陀罗、秃疮花、菊苣、白头翁、马蔺、月见草、阿尔泰狗娃花、紫菀等,可以应用到花坛、花境、花池等。第三类:伏地型植物:包括附地菜、点地梅、阿拉伯婆婆纳、荠菜、白花车轴草、酢浆草、紫堇、早开堇菜、蒲公英、蛇莓及禾本科植物,可以作为地被植物种植,观赏效果较好。第四类:藤蔓类植物:包括旋花科植物及鹅绒藤、茜草、葎草、乌头叶蛇葡萄、乌菰梅等,可以作为栏杆、墙垣、柱廊等绿化植物。

### 4 结论与讨论

通过研究,初步掌握了西安城市范围内野生草本花卉的第一手资料,对于城市园林绿化选种和城市景观的营建提供了新的思路,同时也唤起人们对野生植物的关注和重视,从而对生物多样性的及城市生态环境的保护具有积极意义。由于受时间、科研条件及经费的限制,该研究没有涉及野生木本植物和野生植物的引种培育,这将是今后研究的延续。

### 参考文献

- [1] 满慧.野生花卉在景观设计中的选择和应用[J].中国城市林业,2008(6):43-45.
- [2] 王思元,牛萌.北方地区野生花卉资源的园林应用与开发[J].黑龙江科技信息,2009(14):96.
- [3] 柳新红,沈培福,胡绍庆.野生花卉资源样地调查法研究简报[J].浙江林业科技,2001(2):26-28.
- [4] 谢寅堂.西安野生植物调查报告[J].西北大学学报(自然科学版),1957(1):197-213.
- [5] 范建国.秦岭山区10种野生植物的园林利用价值[J].陕西林业科技,2006(1):53-55.

## Status on the Wild Herbaceous Flowers from the City Area of Xi'an

WANG Lu-yan,ZHANG Ying,LIU Ke-cheng

(Xi'an University of Architecture and Technology,Xi'an,Shaanxi 710055)

**Abstract:** Xi'an is rich in wild plants, and a wide variety of herbaceous plants were located in urban areas, which had not only an important value on the city's environment and biodiversity conservation, but also was a composition of the urban landscape. A number of subjects had higher ornamental value and ecological improvement. The wild herbaceous flowers of city area by investigating the characteristics of plant species and distribution, morphology, and the application in urban landscape were studied.

**Key words:** Xi'an; wild herbaceous flowers; landscape application