



拓万里,赵莉,陈生煜,等.银川市公园园林植物调研及其应用分析[J].黑龙江农业科学,2021(2):88-96.

# 银川市公园园林植物调研及其应用分析

拓万里,赵莉,陈生煜,邓传远,吴沙沙  
(福建农林大学 园林学院,福建 福州 350002)

**摘要:**为促进银川市城市公园园林植物应用中对于本地树种的保护、开发和利用,按照公园绿地划分标准选取了银川市3个区3种不同类型共9个城市公园,采用实地调查的方式,并查阅相关公园植物配置资料及地理位置资料,对公园园林植物配置种类、分布状况、配置结构以及养护状况等方面进行了调查。结果表明:银川市城市公园现有主要园林植物134种,分属62科,103属;其中,蔷薇科植物应用广泛,共计16种;乡土树种共计75种,引种树种59种,其比值为1.3:1.0;从银川市城市公园园林植物观赏效果来看,观花类乔木、灌木共计79种。基于调查分析结果建议:在未来城市公园发展过程中,继续推广蔷薇科植物的应用,推荐沙枣等为本地特色树种,侧柏、毛白杨等为城市公园园林绿化骨干树种。此外要加强对抗逆性强、具有特殊观赏价值树种的利用,增加城市公园园林植物植物种类的多样性,增加常绿树种,优化树种的结构与组成,加强对园林植物的栽培,发掘本地树种,增强地域风情特色。

**关键词:**城市公园;园林植物;银川市;植物应用

随着城市化进程迅速的推进,在经济、文化层面带来了巨大的提升,但是随之而来的是造成了一定程度的污染问题,严重危害了人们的身体健康,所以对于城市公园在这其中发挥的重要作用是不可忽视的。城市公园是居民休闲游憩的主要场所,是城市文化的展示平台,同时也是调节区域小气候的重要组成部分<sup>[1]</sup>。所以城市公园中园林植物科学合理应用配植的需求变得十分突出。

随着近些年银川市城市公园规模的不断扩大,人们越来越重视城市公园的品质。在此之前,已有杨婷等<sup>[2]</sup>对银川市不同绿地系统园林植物进行了调查,但是对于具体的城市公园园林植物种植调查不够详细,因此,本文选取银川市3个区3种类型的共9个城市公园进行调查,以期能够通过更加详细的调查,分析出银川市城市公园中现存的问题并提出改善措施,将银川市城市公园的绿地生态系统价值达到最大化,充分利用。

## 1 研究方法

### 1.1 研究地概况

银川市是宁夏回族自治区的首府,辖兴庆区、

金凤区、西夏区3个县区级,地处黄河上游,宁夏平原引黄灌区中部,东临黄河,西依贺兰山<sup>[3]</sup>,整个地势广阔平坦,土地资源肥沃,沟渠纵横贯通四方,水利资源丰富,加之日照充足,自然条件较为优越,是重要的农林牧渔生产区。这种独特的自然资源条件也创造了银川市丰富的园林植物种植条件,为引进外来园林植物提供了可能性。

### 1.2 样方设置

2020年7月初开始,对银川市3个区3种类型共9个城市公园植物种类进行了全面摸底调查,物种鉴定参考了《Flora of China》<sup>[4]</sup>。本次调查采用收集基础资料、现场踏查、样方详查等方法,选择典型样地(集中成片的代表性群落作为样地),以样方调查为主。参照杨婷等<sup>[2]</sup>取样方法并根据实际情况进行改进,对于公园内大面积的绿地,首先设置大小为20 m×20 m的样方,然后将大样方分成10 m×10 m的小样方进行调查统计,再取小样方的平均值进行分析比较;对于道路等带状绿地则以长度20 m为一段设置一个样方;对于较长的绿地则先以40 m为一段设置大样方,然后将大样方划分成两个长20 m的小样方进行调查统计,取小样方的平均值进行分析比较。

### 1.3 调查内容

记录所选取城市公园的地理位置、绿化率、样方个数,统计栽种率超过30%的园林植物,挑选适应性较好且具有发展潜力的植物;通过相关文

收稿日期:2020-10-09

基金项目:福建农林大学园林科研训练基地项目(115-111ZS1610)。

第一作者:拓万里(1999-),男,在读学士,专业为园林。E-mail:1982494862@qq.com。

通信作者:吴沙沙(1984-),女,博士,副教授,硕导,从事园林植物资源与应用研究。E-mail:shashawu1984@126.com。

文献的收集和实地调查,对银川市城市公园园林植物进行调查统计,获得银川市城市公园主要园林植物名录;分别对 3 种不同类型的城市公园植物种类进行统计,获得各城市公园现有广泛应用的园林植物种类,挑选出适宜广泛种植的骨干树种、观花树种等;评估 9 个城市公园园林管理养护状况并提出相应的治理提升建议。

## 2 结果与分析

本次调查了综合公园、带状公园和社区公园 3 种类型共 9 个公园,公园绿地设样方共计 261 个(表 1)。

银川市森林公园、中山公园、海宝公园等共

9 个城市公园的园林植物调查结果表明,对于建成年份最长的中山公园,其园林植物丰富度更高,公园绿化树种相对于其他城市公园也较为丰富。其中,绿化率最高(79.4%)的中山公园,拥有的常绿乔木共计 11 种,分别为油松、樟子松、刺柏、杜松、苏铁、青海云杉、桧柏、龙柏、华山松、侧柏和白皮松。对于保持四季常绿的效果来说更加完善。但是相较于年份第二早的西夏公园来说,在绿化率、园林植物的应用种类来说,却与中山公园相差很多。根据地理位置的分析可知,远离市中心的西夏区发展要落后于兴庆区,在一定程度上,对于公园的建设投入不足。

表 1 银川市城市公园基本状况与园林植物现状

公园名称	建成年份	公园类型	行政区	绿化状况	样方数	园林植物
中山公园	1929	综合公园	兴庆区	总面积 520 000 m <sup>2</sup> 绿地面积 412 666 m <sup>2</sup> 绿化率 79.4%	46	苏铁、白皮松、华山松、杜松、银杏、青海云杉、油松、樟子松、侧柏、龙柏、桧柏、叉子圆柏、铺地柏、毛白杨、垂柳、珍珠梅、沙枣、怪柳、龙爪槐、刺槐、臭椿、小叶黄杨、沙枣、红瑞木、白蜡、连翘、北京丁香、金银花、芦苇、钻天杨、刺柏、狗牙根、锦带花、鹅绒藤、女贞、忍冬、萱草、冬青卫矛
海宝公园	2010	综合公园	兴庆区	总面积 2 160 000 m <sup>2</sup> 绿地面积 1 522 665 m <sup>2</sup> 绿化率 70.5%	42	苏铁、青海云杉、油松、樟子松、山桃、东北杏、旱柳、金叶榆、刺槐、紫叶小檗、国槐、龙爪槐、梓树、栾树、月季、榆叶梅、悬铃木、金鱼草、沙枣、紫丁香、白蜡、碧桃、合欢、丝绵木、怪柳、连翘
丽景湖公园	2003	综合公园	兴庆区	总面积 156 000 m <sup>2</sup> 绿地面积 70 322 m <sup>2</sup> 绿化率 53.2%	16	垂柳、桧柏、铺地柏、新疆杨、海棠、山桃、杏、美国红栎、黄杨、沙枣、怪柳、紫叶李、臭椿、桑、金叶榆、西府海棠
森林公园	2008	综合公园	金凤区	总面积 1 830 000 m <sup>2</sup>	48	苏铁、青海云杉、油松、樟子松、垂柳、榆树、金叶榆、刺槐、丁香、合欢、国槐、新疆杨、毛白杨、芍药、牡丹、杏、紫叶李、山桃、臭椿、侧柏、红瑞木、连翘、梓树、地锦、枫香、龙爪柳、云杉、沙枣、睡莲、鹅绒藤、女贞、黄蔷薇、白杜、卫矛
艾依河滨水公园	2014	带状公园	金凤区	总面积 192 000 m <sup>2</sup>	25	银杏、青海云杉、油松、樟子松、侧柏、龙柏、桧柏、叉子圆柏、铺地柏、毛白杨、垂柳、紫叶李、山桃、臭椿、侧柏、红瑞木、连翘、梓树、地锦、枫香、龙爪柳、云杉、沙枣、睡莲、鹅绒藤
宝湖公园	2004	综合公园	金凤区	总面积 926 000 m <sup>2</sup> 绿地面积 713 333 m <sup>2</sup> 绿化率 77.1%	36	青海云杉、油松、樟子松、山桃、东北杏、旱柳、金叶榆、刺槐、紫叶小檗、国槐、连翘、梓树、地锦、枫香、龙爪柳、云杉、沙枣、睡莲、鹅绒藤、女贞
凝翠公园	2009	社区公园	西夏区	总面积 185 300 m <sup>2</sup> 绿地面积	18	龙爪槐、刺槐、臭椿、小叶黄杨、沙枣、红瑞木、白蜡、连翘、北京丁香、金银花、芦苇、钻天杨、刺柏、狗牙根、油松、樟子松、山桃、东北杏、旱柳、金叶榆
八一公园	1993	社区公园	西夏区	总面积 168 000 m <sup>2</sup> 绿地面积	16	女贞、忍冬、萱草、冬青卫矛、沙枣、新疆杨、毛白杨、芍药、牡丹、杏、紫叶李、刺槐、臭椿、小叶黄杨、沙枣、红瑞木
西夏公园	1985	社区公园	西夏区	总面积 120 000 m <sup>2</sup> 绿地面积 70 667 m <sup>2</sup> 绿化率 58.9%	14	国槐、龙爪槐、梓树、栾树、月季、榆叶梅、悬铃木、金鱼草、沙枣、紫丁香、白蜡、碧桃、合欢、丝绵木、怪柳
总计				总面积 6257 300 m <sup>2</sup>	261	

调查中发现城市公园中植物主要集中在蔷薇科(Rosaceae)、豆科(Leguminosae)、菊科(Leon-topodium)为主,总共包含30种;优势属主要有刺槐属(*Robinia*)、杨属(*Populus*)等;除此以外,常

绿乔木共计22种,常绿灌木为5种,其比值为4.4:1.0。所应用植物中以草本植物居多,共计44种,占研究区植物种数的33%(表2)。

表2 银川市城市公园主要园林植物名录

序号	中文名	拉丁名	属	生活型	观赏特性
1	冷杉	<i>Abies fabri</i>	冷杉属	常绿乔木	观叶、观果
2	杉松	<i>Abies holophylla</i>	冷杉属	常绿乔木	观花、观果
3	复叶枫	<i>Acer negundo</i>	槭属	落叶乔木	观叶
4	蓍草	<i>Achillea millefolium</i>	蓍属	多年生草本	观花
5	蜀葵	<i>Alcea rosea</i>	蜀葵属	二年生草本	观花
6	紫穗槐	<i>Amorpha fruticose</i>	紫穗槐属	落叶灌木	观花、观果
7	桃	<i>Amygdalus persica</i>	桃属	落叶乔木	观花
8	紫叶桃花	<i>Amygdalus persica</i>	桃属	落叶乔木	观花、观果
9	榆叶梅	<i>Amygdalus triloba</i>	桃属	落叶灌木	观花、观果
10	金鱼草	<i>Antirrhinum majus</i>	金鱼草属	多年生草本	观花
11	野杏	<i>Armeniaca vulgaris</i>	杏属	落叶乔木	观花
12	东北杏	<i>Armeniaca mandshurica</i>	杏属	落叶乔木	观花、观果
13	苎草	<i>Arthraxon hispidus</i>	苎草属	一年生草本	观花
14	天门冬	<i>Asparagus cochinchinensis</i>	天门冬属	攀援植物	观花
15	秋海棠	<i>Begonia grandis</i>	秋海棠属	落叶乔木	观花、观果
16	小檗	<i>Berberis asiatica</i>	小檗属	常年紫红	观叶
17	叶子花	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	叶子花属	常绿灌木	观花、观果
18	土蜜树	<i>Bridelia tomentosa</i>	土蜜树属	落叶灌木	观花、观果
19	大叶黄杨	<i>Buxus megistophylla</i>	黄杨属	落叶灌木	观花、观果
20	黄杨	<i>Buxus sinica</i>	黄杨属	落叶乔木	观花、观果
21	美人蕉	<i>Canna indica</i>	美人蕉属	多年生草本	观花
22	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	梓属	落叶乔木	观叶
23	风箱树	<i>Cephalanthus tetrandrus</i>	风箱树属	落叶灌木	观叶
24	日本木瓜	<i>Chaenomeles japonica</i>	木瓜属	落叶灌木	观花、观果
25	藜	<i>Chenopodium album</i>	藜属	多年生草本	观花
26	虎尾草	<i>Chloris virgate</i>	虎尾草属	多年生草本	观花
27	两色金鸡菊	<i>Coreopsis tinctorial</i>	金鸡菊属	一年生草本	观花
28	山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i>	山楂属	落叶乔木	观花、观果
29	柏木	<i>Cupressus funebris</i>	柏木属	常绿乔木	观花
30	苏铁	<i>Cycas revoluta</i>	苏铁属	常绿	观花
31	鹅绒藤	<i>Cynanchum chinense</i>	鹅绒藤属	多年生草本	观花、观果
32	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i>	狗牙根属	多年生草本	观叶
33	印度黄檀	<i>Dalbergia sissoo</i>	黄檀属	落叶乔木	观花
34	石竹	<i>Dianthus chinensis</i>	石竹属	多年生草本	观花
35	马蹄金	<i>Dichondra micrantha</i>	马蹄金属	多年生草本	观花
36	沙枣	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	胡颓子属	落叶乔木	观花、观果
37	杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i>	杜仲属	落叶乔木	观花

续表 2

序号	中文名	拉丁名	属	生活型	观赏特性
38	卫矛	<i>Euonymus alatus</i>	卫矛属	常绿灌木	观花、观果
39	冬青卫矛	<i>Euonymus japonicus</i>	卫矛属	落叶灌木	观花、观果
40	白杜	<i>Euonymus maackii</i>	卫矛属	落叶乔木	观花、观果
41	灰莉	<i>Fagraea ceilanica</i>	灰莉属	常绿灌木	观花、观果
42	苇状羊茅	<i>Festuca arundinacea</i>	羊茅属	一年生草本	观花
43	垂叶榕	<i>Ficus benjamina</i>	榕属	落叶乔木	观叶
44	一叶萩	<i>Flueggea suffruticosa</i>	白饭树属	落叶灌木	观花
45	连翘	<i>Forsythia suspensa</i>	连翘属	落叶灌木	观花、观果
46	金钟花	<i>Forsythia viridissima</i>	连翘属	落叶灌木	观花、观果
47	天人菊	<i>Gaillardia pulchella</i>	天人菊属	多年生草本	观花
48	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	银杏属	落叶乔木	观花、观果
49	唐菖蒲	<i>Gladiolus gandavensis</i>	唐菖蒲属	多年生草本	观花
50	皂荚	<i>Gleditsia sinensis</i>	皂荚属	落叶乔木	观花、观果
51	千日红	<i>Gomphrena globosa</i>	千日红属	一年生草本	观花
52	向日葵	<i>Helianthus annuus</i>	向日葵属	多年生草本	观花
53	萱草	<i>Hemerocallis fulva</i>	萱草属	多年生草本	观花
54	幌伞枫	<i>Heteropanax fragrans</i>	幌伞枫属	常绿乔木	观叶、观果
55	玉簪	<i>Hosta plantaginea</i>	玉簪属	多年生草本	观花
56	旋覆花	<i>Inula japonica</i>	旋覆花属	多年生草本	观花
57	白花马蔺	<i>Iris lacteal</i>	鸢尾属	多年生草本	观花
58	鸢尾	<i>Iris tectorum</i>	鸢尾属	多年生草本	观花
59	银叶菊	<i>Jacobaea maritima</i>	千里光属	多年生草本	观花
60	叉子圆柏	<i>Juniperus sabina</i>	圆柏属	常绿乔木	观叶
61	栾树	<i>Koelreuteria paniculata</i>	栾树属	落叶乔木	观花、观果
62	薰衣草	<i>Lavandula angustifolia</i>	薰衣草属	多年生草本	观花
63	宽叶独行菜	<i>Lepidium latifolium</i>	独行菜属	一年生草本	观花
64	女贞	<i>Ligustrum lucidum</i>	女贞属	常绿灌木	观叶
65	水蜡树	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	女贞属	落叶灌木	观花、观果
66	山玉兰	<i>Magnolia delavayi</i>	木兰属	落叶乔木	观花、观果
67	黑麦草	<i>Lolium perenne</i>	黑麦草属	多年生草本	观花
68	岩生忍冬	<i>Lonicera rupicola</i>	忍冬属	落叶灌木	观花、观果
69	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i>	千屈菜属	多年生草本	观花
70	朝鲜槐	<i>Maackia amurensis</i>	马鞍树属	落叶乔木	观花
71	玉兰	<i>Magnolia denudata</i>	木兰属	常绿乔木	观花、观果
72	海棠	<i>Malus spectabilis</i>	苹果属	落叶乔木	观花、观果
73	杧果	<i>Mangifera indica</i>	芍药属	常绿乔木	观花、观果
74	桑	<i>Morus alba</i>	桑属	落叶乔木	观花、观果
75	龙爪桑	<i>Morus alba</i>	桑属	落叶乔木	观花、观果
76	睡莲	<i>Nymphaea tetragona</i>	睡莲属	多年生草本	观叶
77	麦冬	<i>Ophiopogon japonicus</i>	沿阶草属	多年生草本	观花
78	斑叶稠李	<i>Padus maackii</i>	稠李属	落叶乔木	观花、观果

续表 2

序号	中文名	拉丁名	属	生活型	观赏特性
79	芍药	<i>Paeonia lactiflora</i>	芍药属	多年生草本	观花
80	地锦	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	地锦属	一年生草本	观花、观果
81	天竺葵	<i>Pelargonium hortorum</i>	天竺葵属	多年生草本	观花
82	碧冬茄	<i>Petunia hybrida</i>	碧冬茄属	一年生草本	观花
83	费菜	<i>Sedum aizoon</i>	景天属	多年生草本植物	观花
84	芦苇	<i>Phragmites australis</i>	芦苇属	多年生草本	观叶
85	早园竹	<i>Phyllostachys propinqua</i>	刚竹属	-	观花
86	云杉	<i>Picea asperata</i>	云杉属	常绿乔木	观叶
87	青海云杉	<i>Picea crassifolia</i>	云杉属	常绿乔木	观叶
88	华山松	<i>Pinus armandii</i>	松属	常绿乔木	观叶
89	白皮松	<i>Pinus bungeana</i>	松属	常绿乔木	观叶
90	赤松	<i>Pinus densiflora</i>	松属	常绿乔木	观叶
91	马尾松	<i>Pinus massoniana</i>	松属	常绿乔木	观花、观果
92	樟子松	<i>Pinus sylvestris</i>	松属	常绿乔木	观叶
93	樟子松	<i>Pinus sylvestris</i>	松属	常绿乔木	观花、观果
94	油松	<i>Pinus tabuli formis</i>	松属	常绿乔木	观叶
95	黑松	<i>Pinus thunbergii</i>	松属	常绿乔木	观叶
96	山榄	<i>Planchonella obovate</i>	山榄属	落叶灌木	观花、观果
97	车前	<i>Plantago asiatica</i>	车前属	二年生草本	观花
98	悬铃木	<i>Platanus occidentalis</i>	悬铃木属	落叶乔木	观花、观果
99	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i>	侧柏属	常绿乔木	观叶
100	钻天杨	<i>Populus nigra var. italica</i>	杨属	落叶乔木	观叶
101	委陵菜	<i>Potentilla chinensis</i>	委陵菜属	多年生草本	观花
102	李	<i>Prunus salicina</i>	李属	落叶乔木	观花、观果
103	夏栎	<i>Quercus robur</i>	栎属	落叶乔木	观花
104	虎杖	<i>Reynoutria japonica</i>	虎杖属	多年生草本	观花
105	刺槐	<i>Robinia pseudoacacia</i>	刺槐属	落叶乔木	观花、观果
106	月季花	<i>Rosa chinensis</i>	蔷薇属	落叶灌木	观花、观果
107	黄蔷薇	<i>Rosa hugonis</i>	蔷薇属	落叶灌木	观花、观果
108	玫瑰	<i>Rosa rugosa</i>	蔷薇属	落叶灌木	观花、观果
109	金光菊	<i>Rudbeckia laciniata</i>	金光菊属	多年生草本	观花
110	皱叶酸模	<i>Rumex crispus</i>	酸模属	多年生草本	观花
111	桧柏	<i>Sabina chinensis</i>	圆柏属	常绿乔木	观叶
112	龙柏	<i>Sabina chinensis</i>	圆柏属	常绿乔木	观叶
113	铺地柏	<i>Sabina procumbens</i>	圆柏属	常绿乔木	观叶
114	沙地柏	<i>Sabina vulgaris</i>	圆柏属	常绿乔木	观叶
115	垂柳	<i>Salix babylonica</i>	柳属	落叶乔木	观花、观果
116	龙爪柳	<i>Salix matsudana</i>	柳属	落叶乔木	观叶
117	旱柳	<i>Salix matsudana</i>	柳属	落叶乔木	观叶
118	鹅掌柴	<i>Schefflera heptaphylla</i>	鹅掌柴属	常绿灌木	观花、观果
119	山白树	<i>Sinowilsonia henryi</i>	山白树属	落叶乔木	观花、观果

续表 2

序号	中文名	拉丁名	属	生活型	观赏特性
120	珍珠梅	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	珍珠梅属	落叶灌木	观花、观果
121	绣线菊	<i>Spiraea salicifolia</i>	绣线菊属	落叶灌木	观花、观果
122	丁香杜鹃	<i>Rhododendron farrerae</i>	丁香属	落叶灌木	观花、观果
123	怪柳	<i>Tamarix chinensis</i>	怪柳属	落叶乔木	观花、观果
124	黄钟花	<i>Tecoma stans</i>	黄钟花属	多年生草本	观花观果
125	三叶崖爬藤	<i>Tetrastigma hemsleyanum</i>	崖爬藤属	藤本	观花
126	榆树	<i>Ulmus pumila</i>	榆属	落叶乔木	观花
127	中华金叶榆	<i>Ulmus pumila</i>	榆属	落叶乔木	观花、观果
128	垂枝榆	<i>Ulmus pumila</i>	榆属	落叶乔木	观花、观果
129	美女樱	<i>Verbena hybrida</i>	马鞭草属	多年生草本	观花
130	香荚蒾	<i>Viburnum farreri</i>	荚蒾属	落叶乔木	观花
131	锦带花	<i>Weigela florida</i>	锦带花属	落叶灌木	观花、观果
132	了哥王	<i>Wikstroemia indica</i>	茺花属	落叶灌木	观花、观果
133	紫藤	<i>Wisteria sinensis</i>	紫藤属	落叶藤本	观花、观果
134	百日菊	<i>Zinnia elegans</i>	百日菊属	一年生草本	观花

## 2.1 骨干树种的选择

骨干树种一般是指在城市的不同园林绿地中(包括公园、学校、企事业单位、居民区、道路绿地)具有良好观赏特性的树种,并且数量较多,可以形成一定群落景观的植物种类,也应满足抗逆性强、易繁殖、耐修剪等特点。不同的绿地条件其骨干树种不同,既能满足观赏需求又能满足功能需求<sup>[5]</sup>。通过对银川市 3 种类型的城市公园园林树种进行调查分析(表 3),建议将垂柳、青海云杉、紫叶李等作为骨干树种,希望通过此调查对同一纬度的其他城市公园做出树种推荐。

表 3 三种类型城市公园骨干树种的选择

公园类型	公园名称	骨干树种
综合公园	中山公园	青海云杉、油松、榆叶梅、紫叶李、丁香、怪柳、旱柳、丝绵木、
	海宝公园	松柏、沙枣、樟子松、金叶榆、刺槐、龙爪槐、珍珠梅、连翘、新疆
	丽景湖公园	杨、毛白杨、海棠、垂柳
	宝湖公园	
社区公园	凝翠公园	苏铁、连翘、新疆杨、毛白杨、海棠、怪柳、旱柳、丝绵木
	八一公园	
	西夏公园	
带状公园	艾依河滨水公园	新疆杨、樟子松、刺柏

## 2.2 蔷薇科植物应用

由表 4 可知,在所调查 9 个公园中,植物种类共计 134 种,其中蔷薇科植物共计 16 种,占了总数的 12%,在近几年新扩建的大型城市公园如森

林公园、海宝公园等开始大量应用蔷薇科植物,主要有东北杏(*Armeniaca mandshurica*)、榆叶梅(*Amygdalus triloba*)、黄蔷薇(*Rosa hugonis*)、斑叶稠李(*Padusma ackii*)、山楂(*Crataegus pinnatifida*)、紫叶桃(*Amygdalus persica*)、珍珠梅(*Sorbaria sorbifolia*)等,其花色系以白色为主,增强了观赏效果。其中常见的配置模式有片植、丛植、孤植、对植等,合理种植配置方式的应用,使得这些蔷薇科植物在城市公园中的应用恰到好处,观赏效果极佳。

## 2.3 观花类园林树种

园林植物的花朵,因其独特的形态、丰富的色彩,具有非常高的观赏价值。目前,银川市观花类树种主要以颜色划分,常见的颜色以黄色、白色、红色、蓝色系为主。观花树种是指在花色、花形、花香上有突出表现的树种,观花树种作为园林中耀眼的景观材料,给公园景观增添了丰富的色彩,给游人带来了美好的视觉和味觉享受<sup>[6-7]</sup>。根据调查,统计了不同色系的观花树种(表 5)。城市公园中运用较多的观赏植物有黄蔷薇、黄刺玫、忍冬、绣线菊、珍珠梅等,它们是体现公园季相变化的骨架,其他观赏植物成了点缀和补充,总体来说色系植物应用不够丰富,主要体现在 3 个方面:一是观赏性植物种类运用较少,不够丰富,导致各城市公园植物景观雷同,缺少一定的变化;二是观花植物中白色系与红花系花偏多,其他色系品种较

少,如黄色花系,蓝紫色花系,同时数量上运用也较少,整体景观效果不显著;三是观色叶植物没有在公园中得到足够应用体现。

表4 蔷薇科植物统计

中文名	拉丁名	属	属性	生活型	花色
紫叶桃花	<i>Amygdalus persica</i>	桃属	落叶乔木	观花、观果	粉色
榆叶梅	<i>Amygdalus triloba</i>	桃属	落叶灌木	观花	粉色
桃	<i>Amygdalus persica</i>	桃属	落叶乔木	观花、观果	粉色
东北杏	<i>Armenia camandshurica</i>	杏属	落叶乔木	观花、观果	白色
野杏	<i>Armeniaca vulgaris var. ansu</i>	杏属	落叶乔木	观花、观果	白色
日本木瓜	<i>Chaenomeles japonica</i>	木瓜属	落叶灌木	观花、观果	粉色
山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i>	山楂属	落叶乔木	观花、观果	白色
海棠	<i>Malus chaenomeles</i>	苹果属	落叶乔木	观花、观果	粉色
斑叶稠李	<i>Padusmaackii</i>	稠李属	落叶乔木	观花	白色
委陵菜	<i>Potentilla chinensis</i>	委陵菜属	多年生草本	观花	黄色
李	<i>Prunus salicina</i>	李属	落叶乔木	观花、观果	白色
黄蔷薇	<i>Rosa hugonis</i>	蔷薇属	落叶灌木	观花	黄色
玫瑰	<i>Rosa rugosa</i>	蔷薇属	落叶灌木	观花、观果	红色
月季	<i>Rosa chinensis</i>	蔷薇属	常绿灌木	观花	红色
珍珠梅	<i>Sorbaria sorbi folia</i>	珍珠梅属	落叶乔木	观叶	白色
绣线菊	<i>Spiraea salici folia</i>	绣线菊属	落叶灌木	观花、观叶	白色

表5 银川市观花树种色系统计

色系	乔木	灌木
黄色系	皂荚、树锦鸡儿、栾树、丁香、梓树	黄蔷薇、黄刺玫、月季、连翘、忍冬
红色系	紫玉兰、海棠、桃、碧桃、紫叶李、樱花、合欢、紫荆、毛刺槐、紫薇	牡丹、芍药、海棠、月季、野蔷薇、榆叶梅、卫矛、锦带花
白色系	白玉兰、杏、东北杏、李、斑叶稠李、梨、国槐、丁香	绣线菊、珍珠梅、月季、荚蒾、金银花
蓝紫色系	香花槐	紫穗槐

2.4 现有园林树种情况

由图1可知,在调查的银川市城市公园134种园林植物中,包括了毛白杨、青海云杉、紫丁香、侧柏等75种本地树种,雪松、紫玉兰、白玉兰、樱花等59种引种树种,引种的树种与本地树种种植比例为1.3:1.0。尽管比周边地区城市(兰州市106种<sup>[8]</sup>)种类多,但是相较于其他发展较好的园林绿化城市来说,还是具有一定的差距。因此在引种树木的选择中,要加强选择适合在本地生长的外来树种,在整个过程中要结合银川市城市公园绿化所存在的冬季气温严寒、土壤较为贫瘠与盐碱土较为严重等问题,增加引种抗逆性强的常绿植物,从而使银川市城市公园绿化树种的结构更加完善。现阶段还是建议根据适生树种的选择,引种其他地区良好的园林树种,丰富园林植物

类群,增强银川市城市公园园林植物的观赏价值。

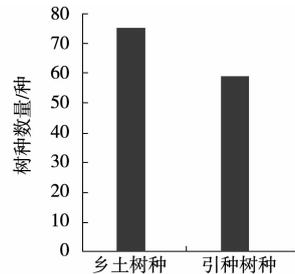


图1 乡土树种及引种树种比较

2.5 银川市城市公园绿地管理养护状况

由表6可知,综合评定结果为优的公园共计3个,分别为中山公园、海宝公园和宝湖公园。对于综合性公园来说,政府投入的资金、人力、物力等支持明显要高于其他2种类型的公园,但其中

丽景湖公园在病虫害防治方面表现存在较大的提升空间;社区型的公园,大都表现为良好,但整体

来看,出现了养护管理方式过于简单,对于中小型公园投资过低,总体养护管理较为粗放等问题。

表 6 银川市城市公园绿地管理养护状况

公园类型	公园名称	整型修剪	病虫害防治	水肥管理	补充缺植	综合评定
综合性公园	中山公园	√√√	√√√	√√	√√√	√√√
	海宝公园	√√	√√√	√√√	√√	√√√
	丽景湖公园	√	×	√√	√	√
	宝湖公园	√√√	√√	√√√	√√	√√√
	森林公园	√√√	√√√	√√√	√√	√√√
社区型公园	八一公园	√√	√	√	×	√
	西夏公园	√√√	√√	√√	√	√√
	凝翠公园	√	√	√√	√	√
带状公园	艾依河滨水公园	√√√	√√	√√	√	√√

注:“√√√”表示能够经常做到养护,管理状况为优;“√√”表示能够偶尔做到养护,管理状况为良;“√”表示能够较少做到养护,管理状况为一般;“×”表示几乎不做养护,管理状况为差

### 3 结论与讨论

#### 3.1 对于不同类型公园绿地植物配置的选择

对于大型综合性公园,在植物配置上可以较为丰富,但在区域的规划上要做到合理应用,如在靠近儿童活动区域内,种植的植物要避免长有皮刺等有毒的植物,蔷薇科的植物多有锋利的尖刺,儿童生性活泼,如若发生扎伤类的安全事故后果不堪设想,所以在今后的建设过程中要充分考虑配置的区域,进行合理规划。此类问题也同样适应于其他两类城市公园。对于带状公园的树种选择,则要注重种植富有线条变化的树种,如尖塔形树冠的植物,增强一定的线条性,在视觉上更加富有流动性。对于社区公园,则要考虑老年人,多种植芳香型的树木,有利于老年人的健康等,避免种植分泌过多树胶的树种,如刺槐等,分泌的胶状物落到地上会使路面湿滑,容易发生老年人摔倒等安全隐患。

#### 3.2 合理优化配置城市公园园林植物结构

在调查的 134 种园林植物中,仅有的藤本植物为紫藤、三叶爬崖藤,所以可大面积的推广一些适生的藤本植物,常绿的乔木、灌木种类偏少,观花观果树种较少,景观的层次不够分明,因此可以借鉴一些其他地区优秀的配置模式,如沈阳八一公园的植物配置结构:有孤景树型、草花地被型、

乔木+灌木型、乔木+灌木+草花地被型、乔木+草花地被型<sup>[9]</sup>。针对此类的问题,要及时的改正,积极学习其他地区优秀的配置模式,才能够不断增加本地城市公园的观赏效果。

#### 3.3 加强对城市公园园林绿化树种的日常养护及管理

城市公园园林绿化日常管理者的工作中,存在着日常养护过于简单、资金投入不足及病虫害防治不到位等问题,总体的养护过于粗放,对于不同种的植物养护管理工作应按照管理标准,遵循植物生长的自然规律,并按照不同季节的工作要求进行精细化管理<sup>[10]</sup>。银川市园林绿化部门应该针对以上问题,增加对日常养护时的资金投入,浇灌设备的更新,提高日常的养护效率,从而保证园林植物在园中发挥其最大的观赏价值,在此基础上也要注重植物的合理配置。不合理的植物混栽会大大增大病虫害的发生机率,例如公园中将海棠和桧柏一起栽种,那么在两种树上发生桧锈病的概率将大大提高<sup>[11]</sup>,所以不仅要在技术、资金、设备等上下功夫,还应注意植物间的配置关系。

#### 3.4 推广乡土树种

银川市是宁夏回族自治区的首府,代表着宁夏地区的总体发展水平,推广本地的乡土树种,有

利于更好的突出回族自治区的地域特色。根据调查可知,在银川市城市公园园林植物应用中如沙枣、怪柳等本地树种能更好的体现本地特色,受到银川市地理位置的限制,所选择的树种也有一定的局限性,在现阶段的公园园林植物配置中,存在着重复、单一的园林植物选择问题,很容易导致人们的视觉欣赏疲劳,所以在接下来园林植物的选择中应对此类问题予以重视。

在银川市周边地区,如贺兰山国家自然保护区中存在着丰富的植物资源,如何去驯化利用其中的植物还需要更加先进的技术条件,如果能克服这个困难,则可大幅度的增加当地园林植物的丰富度,同时利用可驯化的园林植物能够增加本地西夏特色风情,增加公众的吸引力,为银川市的旅游业发展带来一定的经济效益。

#### 参考文献:

[1] 范卉. 公园城市背景下绿地系统规划编制初探——以天门市绿地系统规划为例[J]. 安徽建筑, 2020, 27(8): 28, 30.

- [2] 杨婷,刘王锁,宋美华. 银川市不同绿地系统园林植物调查分析[J]. 绿色科技, 2017(21): 54-57.
- [3] 杨美玲,米文宝. 从地理区位看区域的发展——以宁夏银川市为例[C]// 中国地理学会. 第九次中国青年地理工作者学术研讨会, 2003.
- [4] 曾建飞. 介绍《中国植物志》第 36、37、38 卷[J]. 中国科学院院刊, 1989(1): 90-91.
- [5] 李庆松,刘秀花. 沧州市基调树种和骨干树种分析[J]. 现代园艺, 2020, 43(14): 7-8.
- [6] 陈仪飞,陈美孜. 观花乔木在茂名市 14 个主要公园绿化中的应用[J]. 林业与环境科学, 2019, 35(5): 85-90.
- [7] 吕立敏. 浅谈乡土树种在城市绿化中的应用[J]. 内蒙古林业, 2015(12): 27.
- [8] 赵峰,吴永华,黄蓉,等. 兰州市公园绿地主要树种调查与分析[J]. 甘肃林业科技, 2018, 43(1): 50-54, 59.
- [9] 历成凯,苏宝玲,范业展. 沈阳八一公园植物配置结构及模式研究[J]. 现代园艺, 2020, 43(19): 68-70, 111.
- [10] 夏航. 城市公园养护管理存在的问题及对策[J]. 现代园艺, 2020, 43(14): 157-158.
- [11] 胡选梅. 公园主要景观植物配置现状与病虫害防治对策[J]. 农业科技与信息, 2016(17): 100, 103.

## Investigation and Application of Garden Plants in Parks of Yinchuan City

TUO Wan-li, ZHAO Li, CHEN Sheng-yu, DENG Chuan-yuan, WU Sha-sha

(College of Landscape Architecture, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

**Abstract:** In order to promote the protection, development and utilization of local tree species in the application of garden plants in urban parks of Yinchuan City, according to the standard of park green space division, 9 city parks with 3 different types in 3 districts of Yinchuan city were selected. By means of field investigation and consulting the relevant park plant configuration data and geographical location data, the park garden plant configuration types, distribution status and configuration structure were analyzed, as well as the maintenance status and other aspects of the investigation. The results showed that, there were 134 species of main garden plants in urban park of Yinchuan City, belonging to 62 families and 103 genera; among them, Rosaceae plants were widely used, with a total of 16 species; there were 75 species of native tree species, 59 species of introduced tree species, with a ratio of 1.3:1.0; from the ornamental effect of garden plants in urban park of Yinchuan City, there were 79 species of ornamental trees and shrubs. Based on the results of investigation and analysis, it is suggested that the application of Rosaceae plants should be promoted in the future development of urban parks, and *Elaeagnus angustifolia* and other local characteristic tree species should be recommended, while *Platycladus orientalis* and *Populus tomentosa* should be the backbone tree species for urban park landscaping. In addition, we should strengthen the use of trees with strong resistance and special ornamental value, increase the diversity of garden plants in urban parks, increase evergreen tree species, optimize the structure and composition of tree species, strengthen the cultivation of garden plants, explore local tree species, and enhance regional characteristics.

**Keywords:** urban park; garden plants; Yinchuan City; plant use