

沈阳公园彩叶植物调查及景观评价分析

刘 媛, 杨立新

(沈阳农业大学 林学院, 辽宁 沈阳 110161)

摘 要:以沈阳市公园彩叶植物为调查对象,采用 SD 和 BIB-LCJ 景观评价法对沈阳公园彩叶植物景观进行评价,得到了沈阳公园彩叶植物的现状以及优秀彩叶植物景观样本,以期改善沈阳公园彩叶植物的搭配模式。结果表明:沈阳公园中常见的彩叶植物有 39 种,隶属于 20 个科,30 个属;其中乔木和灌木类的彩叶植物较多,草本和藤本的彩叶植物种类较少;黄色叶的彩叶植物种类较多,红色叶的次之,白色叶和紫色叶的较少,多色叶的彩叶植物最少;秋季和长期观赏的彩叶植物种类较多,春季观赏的较少;人们喜欢的彩叶植物景观多为多种彩叶植物和绿色植物搭配。根据研究结果,对沈阳公园彩叶植物景观配置提出了相关建议。

关键词:彩叶植物;沈阳公园;SD 法;BIB-LCJ 法

中图分类号:S 687 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2016)14-0078-06

植物是园林四大要素之一,美丽的植物景观能给人们带来美好的心情,艺术心理学认为视觉最容易引起美感,而眼睛最敏感的是色彩,其次才是形体和线条,最后是物体表面的质感和细节^[1]。因此彩叶植物是植物景观中最重要的内容,运用良好的彩叶植物的搭配能给人们带来不一样的美感。同时彩叶植物在造林这一方面,提高林分质量以及推进农村生态旅游、风景旅游业和民俗旅游业发展方面发挥了积极的作用^[2]。在彩叶植物的调查和配置的评价方面有了一定的研究,于水情^[3]对保定市彩叶植物资源及园林应用进行了调查研究,并且提出了存在问题及发展对策,浙江省科学院林绍生^[4]应用模糊数学评价对 57 种观叶植物的观赏性进行评价,田贤等^[5]总结了彩叶树种在园林景观中的选择和应用,并提出了彩叶树木在张掖市园林景观绿化中的应用前景,李娟娟^[6]对关中地区彩叶植物资源及景观配置模式进行研究,通过对彩叶植物适应性和彩叶植物景观配

置模式的评价,对彩叶植物在关中地区的发展状况提出相应的建议,并且对彩叶植物在关中地区的研究应用提出了具体的发展方向。

现采用 SD 法和 BIB-LCJ 法对沈阳公园彩叶植物配置进行了调查和评价分析,总结出得分较高的彩叶植物配置特点,并且对沈阳公园彩叶植物的搭配提出了建议。

1 材料与方法

1.1 研究对象

调查南湖公园、中山公园、青年公园、北陵公园 4 个沈阳主要的城市公园。沈阳南湖公园位于沈阳市和平区南部,占地约 52 hm²,始建于 1938 年,原名长沼湖公园,解放后改名为南湖公园,经过全面的规划和建设,南湖公园已成为具有北方园林艺术风格的重点公园之一;中山公园位于和平区中华路南侧,占地面积 16.1 hm²,始建于 1924 年,原名千代田公园,1946 年为纪念孙中山先生,改名为“中山公园”。解放后经过 40 年的规划建设,成为沈阳市的重点公园之一;沈阳青年公园位于沈阳市沈河区青年大街中段,占地面积 29 hm²,其中水面 14 hm²,青年公园始建于 1952 年,1958 年建成;沈阳北陵公园是沈阳市最大的公园,占地 330 hm²。1643 年清

第一作者简介:刘媛(1990-),女,硕士研究生,研究方向为风景园林学景观设计。E-mail:liuyuanwell@163.com.

责任作者:杨立新(1972-),男,硕士,副教授,现主要从事风景园林学景观设计等研究工作。E-mail:285277489@qq.com.

收稿日期:2016-02-15

太宗皇太极和孝端文皇后博尔济吉特氏的陵墓昭陵建成。1927年,奉天省政府将昭陵辟为公园,因位于市区北部,故得此名,是沈阳名胜古迹之一,是我国古代建筑的精华,汉满民族文化交流的典型。

对这4个主要的城市公园进行实地的勘察,对公园内的彩叶植物进行调查并且记录彩叶植物的名称、观赏特征,对彩叶植物的配置方式进行拍照记录。

1.2 研究方法

1.2.1 SD法(语义差异法) 在对沈阳公园彩叶植物进行调查后选择出25张具有代表性的配置形式照片,作为该次调查研究的样本。对于彩叶植物的景观,根据刘滨谊先生的三元论,分为美学、生态和功能3个方面进行研究,具体又分为10个评价因素。通过调查了解一些相关的文献资料和咨询了一些专家的方法,选取了10对评价因子构建出形容词对。为了数量化统计分析,该次评定尺度为5级(1、2、3、4、5),得到了最后的调查表,如表1所示。选择了专业人员20人作为该次调查研究的评判者,采用幻灯片的形式向评价者展示样本并且记录评判反应的数值,每张幻灯片放映的时间约为2 min,进行统计评判者所给出的分数,并用计算机相关程序(Excel)求出平均值,其中,综合平均值=各项因子平均值之和/25(样本个数)^[7]。

表1 评价因素的SD的评价标准

Table 1 SD evaluation standard of the evaluation factors

编号 No.	内容 Content	SD 评价尺度 SD assessment scale(1、2、3、4、5)		
		1	→	5
1	景观色彩的丰富度	不丰富		丰富
2	景观的整体美观性	不美观		美观
3	景观植物的配置层次	单一		多样
4	景观的特色体现	不明显		明显
5	景观物种的丰富度	不丰富		丰富
6	景观植物的生态效应	弱		强
7	景观的搭配合理性	不合理		合理
8	场景的氛围体现	不突出		突出
9	与周围环境的和谐度	不和谐		和谐
10	当地文化特色体现	不明显		明显

1.2.2 BIB-LCJ法(平衡不完全区组-比较评判法) 北京林业大学的俞孔坚^[8]教授在总结了心理物理学中的SBE法与LCJ法的优点与缺点后,在1988年创新的提出了BIB-LCJ法,并分析了该方法的应用性,这是国内景观评价的一次跨越。用选择出的25张典型照片,根据俞孔坚^[8]教授BIB-LCJ试验的内容,将每组25张照片按照5×5的矩阵进行排列,并且进行6次的编排处理,并且将排列的结果制作成幻灯片,从而就得到了

30组,每组5张照片的幻灯片。让评价者对幻灯片进行观看和根据自身对每张照片的心理感受对5张照片进行排序,就是在5张照片中进行对比。评判者选择专业人士9人,非专业人士12人。对于所得到的数据进行处理,根据实验心理学中的等级排列法,将每个人对于同一张照片的排序等级进行相加,得到的总和就是该评价照片样本的等级和,等级和与评价人数的比值就是平均等级,将评价人数减去平均等级即为平均选择分数,将平均选择分数除以评价者人数减去1得到的差值,所得到的就是选择分数百分率,为了弥补每张照片没有与自身相比的缺陷,将选择分数百分率加上0.9进行修正,将修正的选择分数百分率除以评价人数可以得到选择分数,通过查询PZO转化表,得出Z分数,Z分数最终代表美景评判度^[9]。

2 结果与分析

2.1 沈阳公园彩叶植物调查结果

经过实地的相关调查,得到了沈阳市公园中常见的彩叶植物目录,如表2所示,在沈阳公园中常见的彩叶植物共计有39种,隶属于20个科,30个属。

从表3可以看出,乔木有22种,占有彩叶植物的56.41%;灌木有12种,占有彩叶植物的30.77%;草本有2种,占有彩叶植物的5.13%;藤本有3种,占有彩叶植物的7.69%。

按照观赏季节划分,可以将彩叶植物划分为春季观赏、秋季观赏和长期观赏三大类。各观赏季节的植物种类名称、数量及百分率如表4所示。其中,春季观赏的彩叶植物有2种,占总量的5.13%;秋季观赏的彩叶植物有21种,占总量的53.85%;长期观赏的彩叶植物有16种,占总量的41.02%。秋季和长期观赏的彩叶植物种类还是比较多的,但春季观赏的彩叶植物种类较少。

将彩叶植物按照彩叶植物观赏的颜色进行分类,可以分为白色、黄色、红色和紫色和多色。其各个观赏颜色的彩叶植物具体名称及其占有彩叶植物的比例如表5所示。其中,白色的彩叶植物有2种,占总量的5.13%;黄色叶的彩叶植物有23种,占总量的58.97%;红色叶的彩叶植物有9种,占总量的23.08%;紫色叶的彩叶植物有4种,占总量的10.26%;多色的彩叶植物只有1种,仅占总量的2.56%。沈阳公园彩叶植物中黄色叶植物种类较多,红色叶次之,紫色叶和白色叶的植物种类较少,多色叶的植物种类最少,仅有1种。

表 2

沈阳公园彩叶植物种类

Table 2

Colored plants species of Shenyang park

中文名 Chinese name	拉丁名 Scientific name	科名 Family	属名 Genera	配置方式 Collocation patterns	观赏特征 Viewing characteristics
垂柳	<i>Salix babylonica</i>	杨柳科	柳属	孤植	黄色叶
旱柳	<i>Salix matsudana</i> Koidz	杨柳科	柳属	孤植	黄色叶
新疆杨	<i>Populus alba</i>	杨柳科	杨属	孤植	叶背面银白色
银中杨	<i>Populus alba</i> 'Berolinensis' L.	杨柳科	杨属	孤植	叶背面银白色
紫叶小檗	<i>F. atropu</i> Tpurea	小檗科	小檗属	片植	紫色叶
中华金叶榆	<i>Ulmus pumila</i> cv. Jinye	榆科	榆属	孤植、片植	黄色叶
黄栌	<i>Cotinus coggygia</i> Scop.	漆树科	黄栌属	孤植	黄色叶
火炬树	<i>Rhus typhina</i> L.	漆树科	盐肤木属	孤植	黄色叶
元宝枫	<i>Acer truncatum</i> Bunge	槭树科	槭树属	孤植	红色叶
糖槭	<i>Acer saccharum</i> Marsh	槭树科	槭树属	孤植	黄色叶
五角枫	<i>Acer elegantulum</i> Fang et P. L. Chiu	槭树科	槭属	孤植	红色叶
金叶复叶槭	<i>Acer negundo</i> L.	槭树科	槭属	孤植	黄色叶
蒙古栎	<i>Xylosma racemosum</i>	壳斗科	栎属	孤植	黄色叶
银杏	<i>Ginkgo biloba</i> Linn.	银杏科	银杏属	孤植、片植	黄色叶
紫椴	<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	椴树科	椴树属	孤植	黄色叶
梓树	<i>Catalpa ovata</i>	紫葳科	梓属	孤植	黄色叶
茶条槭	<i>Acer ginnala</i> Maxim	无患子科	槭属	孤植	黄色叶
栎树	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm	无患子科	栎属	孤植	黄色叶
金叶黄杨	<i>Buxus sempervivens</i>	黄杨科	黄杨属	绿篱、基础种植	黄色叶
水曲柳	<i>Frazinus mandshurica</i> Rupr	木犀科	梣属	孤植	黄色叶
水蜡	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	木犀科	女贞属	绿篱	黄色叶
彩叶草	<i>Coleus blumei</i>	唇形科	鞘蕊花属	基础种植	红黄相间叶
珍珠绣线菊	<i>Spiraea thunbergii</i>	蔷薇科	绣线菊属	孤植	红色叶
金焰绣线菊	<i>Spiraea × bumalda</i> cv. Coldfiame	蔷薇科	绣线菊属	片植	黄色叶
山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i>	蔷薇科	山楂属	孤植	黄色叶
稠李	<i>Prunus padus</i>	蔷薇科	稠李属	孤植	红色叶
紫叶矮樱	<i>Prunus × cistena</i>	蔷薇科	李属	孤植	紫色叶
紫叶李	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrhar f.	蔷薇科	李属	孤植、绿篱	紫色叶
山杏	<i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam	蔷薇科	杏属	孤植	黄色叶
紫叶风箱果	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Summer Wine'	蔷薇科	风箱果属	孤植	紫色叶
金叶风箱果	<i>Physocarpus opulifolius</i> var. <i>luteus</i>	蔷薇科	风箱果属	孤植	黄色叶
榆叶梅	<i>Amygdalus triloba</i>	蔷薇科	桃属	孤植	黄色叶
红瑞木	<i>Cornus alba</i> Linn.	山茱萸科	株木属	孤植	红色叶
爬山虎	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	葡萄科	爬山虎属	片植	红色叶
五叶地锦	<i>P. thomsoni</i>	葡萄科	爬山虎属	片植	红色叶
金叶国槐	<i>Sophora japonica</i>	蝶形花科	槐属	孤植	黄色叶
平榛	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch	桦木科	榛属	孤植	黄色叶
四季海棠	<i>Begonia semperflorens</i> Link et Otto	秋海棠科	秋海棠属	基础种植	红色叶
南蛇藤	<i>Celastrus orbiculatus</i>	卫矛科	南蛇藤属	片植	红色叶

表 3

沈阳公园彩叶植物种类、数量及百分率

Table 3

Species, number and percentage of colored plants in the Shenyang park

分类名称 Classification	物种名称 Species	数量 Quantity/种	百分率 Percentage/%
乔木	垂柳、旱柳、山楂、元宝枫、蒙古栎、新疆杨、银中杨、银杏、紫椴、梓树、五角枫、栎树、水曲柳、火炬树、 金叶国槐、平榛、茶条槭、黄栌、稠李、糖槭、山杏、金叶复叶槭	22	56.41
灌木	紫叶小檗、中华金叶榆、水蜡、金叶黄杨、珍珠绣线菊、紫叶矮樱、紫叶李、紫叶风箱果、红瑞木、金叶风箱果、金焰绣线菊、榆叶梅	12	30.77
草本	彩叶草、四季海棠	2	5.13
藤本	五叶地锦、爬山虎、南蛇藤	3	7.69
总计		39	100.00

表 4 沈阳公园彩叶植物各观赏季节的种类名称、数量和百分率

Table 4 Shenyang park each viewing season the number and percentage of colored plants

观赏季节	种类名称	数量	百分率
Viewing season	Species	Quantity/种	Percentage/%
春季观赏	垂柳、旱柳	2	5.13
秋季观赏	山楂、元宝枫、蒙古栎、银杏、紫椴、梓树、五角枫、栎树、水曲柳、火炬树、平榛、黄栌、水蜡、 茶条槭、珍珠绣线菊、爬山虎、稠李、南蛇藤、糖槭、山杏、榆叶梅	21	53.85
长期观赏	金叶国槐、紫叶小檗、中华金叶榆、金叶黄杨、金叶复叶槭、紫叶矮樱、紫叶李、紫叶风箱果、 红瑞木、彩叶草、四季海棠、金叶地锦、新疆杨、银中杨、金叶风箱果、金焰绣线菊	16	41.02
总计		39	100.00

表 5 沈阳公园彩叶植物各颜色的种类名称、数量和百分率

Table 5 Shenyang park each color the number and percentage of colored plants

观赏颜色	种类名称	数量	百分率
Viewing colour	Species	Quantity/种	Percentage/%
白色	新疆杨、银中杨	2	5.13
黄色	中华金叶榆、黄栌、火炬树、糖槭、金叶复叶槭、蒙古栎、银杏、垂柳、紫椴、旱柳、茶条槭、梓树、栎树、 金叶黄杨、水曲柳、水蜡、金焰绣线菊、山楂、山杏、金叶风箱果、榆叶梅、平榛、金叶国槐	23	58.97
红色	五叶地锦、四季海棠、南蛇藤、红瑞木、爬山虎、稠李、珍珠绣线菊、五角枫、元宝枫	9	23.08
紫色	紫叶小檗、紫叶李、紫叶风箱果、紫叶矮樱	4	10.26
多色	彩叶草	1	2.56
总计		39	100.00

2.2 SD 法的结果

依据调查问卷的综合平均值和各个样本各项因素的平均值,以各形容词的得分作为坐标值,可以得出全体评价者对这 30 个样本的综合评价图像和各个样本的评价图像(节点方块形的为综合平均值,菱形为各样本的值)^[9]。

根据计算得到 15、18、22、23 这 4 张的评价值比较高,如图 1~4,这 4 张照片都是单一彩叶植物和绿色植物相互搭配,或者是多种彩叶植物和绿色植物进行配置,它们的色彩较为丰富,配置层次比较多,物种丰富度多,搭配较为合理,这样的彩叶植物的配置受到被调查者的欢迎。

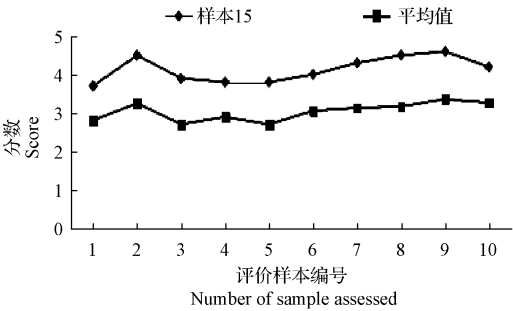


图 1 照片 15 的 SD 评价图像
Fig. 1 SD image evaluation of Photo 15

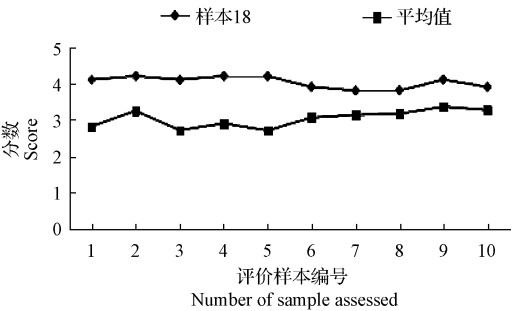


图 2 照片 18 的 SD 评价图像
Fig. 2 SD image evaluation of Photo 18

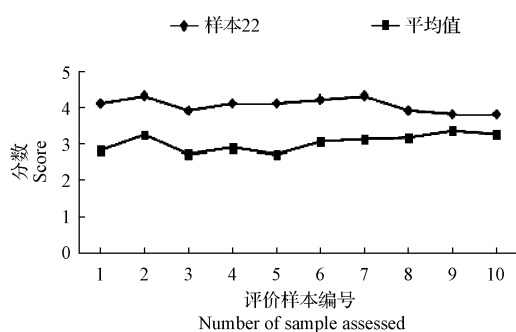


图3 照片22的SD评价图像

Fig. 3 SD image evaluation of Photo 22

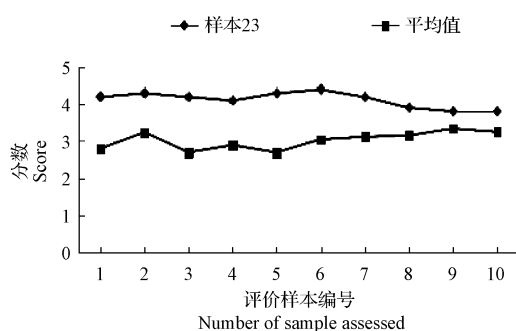


图4 照片23的SD评价图像

Fig. 4 SD image evaluation of Photo 23



2.3 BIB-LCJ 法结果

采用 BIB-LCJ 法对拍摄的沈阳彩叶植物的配置景观进行评价,根据评判者的评判得到数据,整理数据得到 Z 值,如表 6 所示。各个图片与相对应的 Z 值如图 5 所示。由图 5 可知,所得到的 Z 值就是美景评判的分数,Z 值越大,美景度越大,反之,Z 值越小,美景度越小。根据表 6 体现的 25 个样本的美景评判的值可以看出,排名前 4 的照片是 23>19>15>16,美景度最好的是第 23 张照片,其美景度的值为 2.000 087。而排名最后的几幅图片为 4、1、2、3,BIB-LCJ 方法得出的结果与 SD 法的结果相似,具有可靠性。前几名的照片都是单一彩叶植物与绿色植物搭配或者是多种彩叶植物与绿色植物的搭配,具有很好的观赏效果。而美景度相对较低的照片,它们的植物单一,颜色单调,只有彩叶植物的单独配置,没有进行颜色上的搭配。

2.4 SD 法和 BIB-LCJ 法比较

SD 法选择出的 10 个评价因素并不能包含景观评价的所有方面,仅仅只是选择了一些对该研究相关的因素。SD 法与 BIB-LCJ 法是互为补充的关系,SD 法只能进行绝对的评价而 BIB-LCJ 法能够进行样本之间的相互对比,而 BIB-LCJ 法强调个人感觉,SD 法是给出了客观的评价标准,2 种方法的相互结合,能够深入的对沈阳公园彩叶植物进行研究分析。

表 6 各照片的 BIB-LCJ 数据

Table 6 Photographs of the BIB-LCJ data

编号	等级和	平均等级	平均选择分数	选择分数百分率	平均选择分数修正	选择分数	Z 值
1	199	10.473 7	8.526 3	0.473 7	1.373 7	0.072 3	1.458 879
2	230	12.105 3	6.894 7	0.383 0	1.283 0	0.067 5	1.494 454
3	276	14.526 3	4.473 7	0.248 5	1.148 5	0.060 4	1.551 012
4	170	8.947 4	10.052 6	0.558 5	1.458 5	0.076 8	1.427 193
5	285	15.000 0	4.000 0	0.222 2	1.122 2	0.059 1	1.562 677
6	300	15.789 5	3.210 5	0.178 4	1.078 4	0.056 8	1.582 604
7	362	19.052 6	-0.052 6	-0.002 9	0.897 1	0.047 2	1.672 483
8	320	16.842 1	2.157 9	0.119 9	1.019 9	0.053 7	1.610 191
9	267	14.052 6	4.947 4	0.274 9	1.174 9	0.061 8	1.539 555
10	241	12.684 2	6.315 8	0.350 9	1.250 9	0.065 8	1.507 544
11	391	20.578 9	-1.578 9	-0.087 7	0.812 3	0.042 8	1.719 611
12	334	17.578 9	1.421 1	0.078 9	0.978 9	0.051 5	1.630 257
13	328	17.263 2	1.736 8	0.096 5	0.996 5	0.052 4	1.621 578
14	391	20.578 9	-1.578 9	-0.087 7	0.812 3	0.042 8	1.719 611
15	431	22.684 2	-3.684 2	-0.204 7	0.695 3	0.036 6	1.791 633
16	425	22.368 4	-3.368 4	-0.187 1	0.712 9	0.037 5	1.780 229
17	339	17.842 1	1.157 9	0.064 3	0.964 3	0.050 8	1.637 586
18	316	16.631 6	2.368 4	0.131 6	1.031 6	0.054 3	1.604 575
19	472	24.842 1	-5.842 1	-0.324 6	0.575 4	0.030 3	1.876 603
20	343	18.052 6	0.947 4	0.052 6	0.952 6	0.050 1	1.643 512
21	395	20.789 5	-1.789 5	-0.099 4	0.800 6	0.042 1	1.726 419
22	395	20.789 5	-1.789 5	-0.099 4	0.800 6	0.042 1	1.726 419
23	521	27.421 1	-8.421 1	-0.467 8	0.432 2	0.022 7	2.000 087
24	372	19.578 9	-0.578 9	-0.032 2	0.867 8	0.045 7	1.688 313
25	391	20.578 9	-1.578 9	-0.087 7	0.812 3	0.042 8	1.719 611

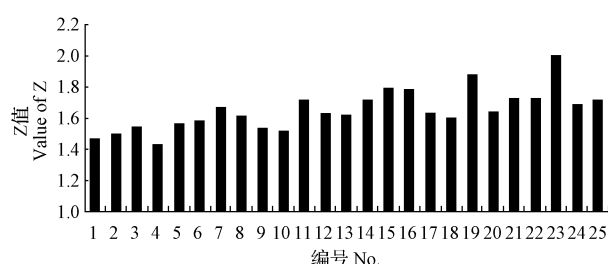


图5 评价图片与相对应的Z值

Fig. 5 Evaluation of images and corresponding Z values

3 结论与建议

对沈阳市主要的综合公园的彩叶植物进行了调查,主要的彩叶植物有39种,隶属于20个科,30个属。

根据SD法和BIB-LCJ法对沈阳市公园彩叶植物的评价分析,对沈阳公园彩叶植物配置提出以下建议。一是选择不同颜色的彩叶树种进行配置,颜色赋予变换,长时间单调的绿色会给人们带来一定程度上的视觉单调感,彩叶植物的加入可以使植物景观看起来美丽与丰富,不同颜色的彩叶植物相互搭配可以使景观更加的赋予色彩上的变换。例如,中华金叶榆和紫叶矮樱的搭配,红色和黄色相互搭配再加上绿色,颜色上能给人们带来美感。二是乔灌木进行多样搭配,有层次感,彩叶植物的竖向层次搭配也对植物景观的美景度有一定的影响,在竖向上,乔灌木不同层次上的搭配会带来不一样的视觉效果和美景度,在对沈阳公园的彩叶植物的调查中发现,彩叶植物的搭配往往忽略了竖向上的搭配,不同颜色的乔灌木的彩叶植物进行配置,能够带来很好

的美景度。三是注重乡土彩叶树种的运用,沈阳属于寒带地区,对植物的生长有一定的温度限制,一些外来树种在沈阳地区有冻害,不能很好地起到观赏的作用,尽可能的采用彩叶树种能够保证景观的完整性,在沈阳地区可以适用的乡土彩叶树种有银杏、火炬树、旱柳、垂柳等。四是注意彩叶植物景观的养护管理,好的景观需要管理和养护,尤其是对于植物景观。对彩叶植物景观进行及时的修剪,维持好植物景观的完整性,能够提高彩叶植物景观的观赏性。例如,对于灌木的绿篱或者各种形状的修剪,需要及时的养护管理。

参考文献

- [1] 李晓静. 长春市彩叶植物资源调查与园林应用研究[D]. 长春: 吉林农业大学, 2014.
- [2] 国家林业局. 北京全面启动废弃矿山生态修复工程[EB/OL]. (2007-02-16)[2011-05-05]. <http://www.forestry.gov.cn/portal/main/s/72/content-359152.html>.
- [3] 于水情. 保定市彩叶植物资源及园林应用调查研究[D]. 保定: 河北农业大学, 2011.
- [4] 林绍生. 应用模糊数学评价观叶植物的观赏性[J]. 亚热带植物通讯, 2000(2): 43-47.
- [5] 田贤, 张玉红, 周海燕. 彩叶树种在园林景观中的选择与应用[J]. 中国林业, 2010(13): 39.
- [6] 李娟娟. 关中地区彩叶植物资源景观配置模式研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2008.
- [7] 蔡永飞, 杨立新. 沈阳室外场所容器植物景观调查与评价[J]. 中国园艺文摘, 2015(3): 112-114.
- [8] 俞孔坚. 自然风景质量评价研究: BIB-LCJ审美评判测量法[J]. 北京林业大学学报, 1988, 8(2): 1-7.
- [9] 陈龙祥. 福州市滨水植物景观评价及配置模式研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2014.

The Investigation of Colorful-leaf Plants and Landscape Evaluation About Shenyang Parks

LIU Yuan, YANG Lixin

(College of Forestry, Shenyang Agricultural University, Shenyang, Liaoning 110161)

Abstract: In this paper, the colorful-leaf plants in Shenyang parks were investigated. SD and BIB-LCJ method were used to evaluate the landscape of colorful-leaf plants. Then, the author got the status of colorful-leaf plants in Shenyang parks and high-quality colorful-leaf plants samples. All above were expected to improve the collocation patterns of colorful-leaf plants in Shenyang parks. The results showed that there were 39 kinds of colorful-leaf plants, belonging to 20 families, 30 genera; among them, compared with herbs and vines, trees and shrubs were the main plants; classified by color, from the most to the least were yellow, red, white, purple and mosaic-color plants; compared with spring colorful-leaf plants, there were more autumn and whole-year colorful-leaf plants; people preferred the collocation of colorful-leaf plants and green plants. According the research results, the author put forward some suggestions to improve the collocation patterns of colorful-leaf plants in Shenyang parks.

Keywords: colored plants; Shenyang parks; semantic differential method; balanced incomplete block-comparative evaluation