



刘焱,李贝贝. 多年生花境植物的苗木资源调查与分析[J]. 黑龙江农业科学, 2019(9):93-99.

多年生花境植物的苗木资源调查与分析

刘 焱,李贝贝

(北京中农富通园艺有限公司,北京 100083)

摘要:为进一步了解北方地区花境建设现状,推动相关产业发展,本文通过总结北方地区现有花境植物资源,对花境设计方案的落地实施将产生辅助作用,并引导企业苗木生产的品类规划工作。在 2011-2016 年,对北方地区苗木资源进行调研统计,发现适用于花境的植物材料共有 44 科 92 属 192 种,其中宿根花卉主要有景天类、玉簪、萱草、鸢尾、福禄考、婆婆纳等;球根花卉有百合及蛇鞭菊;观赏草主要有细叶芒、银边芒、蓝羊茅等;针叶树以彩色叶品种为主,如蓝粉云杉;常绿灌木主要有枇杷叶荚蒾;落叶灌木丁香类、锦带花、接骨木、风箱果品种为主。工程苗及精品苗木数量稀少。

关键词:华北地区;多年生花卉;花灌木

花境作为一种园林植物景观表现形式,可以一次种植、多年观赏,符合现代节约型园林景观和生态型园林景观的建设趋势,满足可持续发展的植物景观要求。近年来,花境虽被积极应用与推广,但受植物品种、设计手法以及施工养护等多方面限制,整体水平不高。北京地区以北京植物园为例,整体水平不高,大量以一二年生草花及时令花卉为主,主要在春-秋旅游旺季做季节性花境,难以实现生态、可持续的景观效果。而科研工作者在研究花境植物材料时局限于市面及现有项目上应用的花境植物品种^[1-7]——时令花卉及少量多

年生花卉,少有木本植物品种——给花境工作的推广及应用带来很大的局限性。目前北方地区对花境植物品种的开发及生产研究还局限于一二年生草本及少量宿根植物,以时令花卉为主,针对可持续的混合花境植物材料少有研究。现有花境植物的观测亦仅局限于草本花卉的生长数据观测,即成株规格,针对新优宿根植物及木本植物材料的调查与研究少有进行。

本文是在对国内南北地区花境发展情况进行初步了解,并对植物材料及设计施工手法进行深入学习后,针对华北花境发展缓慢的情况,在华北区域(以北京为中心,附近区域)内,对现有花境植物材料的品种、几大主要苗木集散地苗木资源做详细调查及总结,为华北地区花境的设计与应用推广做出一定的理论依据。

收稿日期:2019-03-20

第一作者简介:刘焱(1989-),女,硕士,工程师,从事景观与种植设计研究。E-mail:602291825@qq.com。

参考文献:

- [1] 中国城市建设研究院有限公司. 绿道规划设计导则[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [2] 朱兴立,吴刘萍,黄艳娜. 三岭山国家森林公园宝钢主题绿道驿站景观设计[J]. 湖南林业科技,2017(1):87-92.

- [3] 住建部:全面部署“城市双修”2020 年可有效治理“城市病”[J]. 城市住宅,2017,24(4):91.
- [4] 盛鸣. 对当前我国绿道网规划建设“热”的思考与对策[J]. 风景园林,2015(5):31-37.
- [5] 珠三角绿道建设[J]. 风景园林,2010(6):150-157.

Planning Layout and Design Optimization Strategy of Greenway Post Station

CHEN Xue-wei, LI Wen

(College of Landscape Architecture, Northeast Forestry University, Harbin 150040, China)

Abstract: In order to improve the quality of post landscape design, this paper discussed and analyzed the definition and development status, basic attributes and problems in planning and design of greenway post station, in order to solve the unreasonable distribution of service resources and landscape homogeneity caused by the pursuit of speed and quantification in the construction of greenway post station.

Keywords: greenway post station; planning; landscape design; optimization strategy

1 调查内容与方法

1.1 时间地点

关于华北地区适用花境植物材料的苗源信息调查主要在实地调研基础上展开。在 2011-2016 年,对北方地区苗木市场进行详细的苗木资源调查工作,调研地点包括植物园及公园、苗圃、苗木集散地及苗木博览会-苗交会等。其中在 2011-2013 年对华北以及东北两大区域(不含内蒙古地区)的苗木生产以及销售中心,主要包括北京、河北省、辽宁省、长春市、哈尔滨市与水曲柳县等五大区域进行了系统的花境植物苗木资源普查工作。

1.2 调查内容

调研工作主要包括市场趋势调查及新优园林植物、花境植物品种的开发。市场趋势调查主要有各发展阶段品种普查,各地主要苗木交易市场整体发展趋势及品种扩散信息等;新优园林植物品种开发工作主要包括花境植物品种评价与筛选、乡土植物品种评价与筛选,区域性市场发展品种的评价与筛选。调查内容包括苗木种类、规格、质量、数量及价格等。市场情况调查中“M-大量”表示此规格苗木在该市场普遍生产,苗源好找;“H-有”表示此规格苗木在该市场属于少量生产商生产苗木,苗源需寻找;“R-稀少”表示此规格苗木可遇不可求,少有生产商培育。

1.3 调查方法

调研方式主要通过实地调研、书籍、报刊、电话网络等。资料收集内容包括品种基本信息、繁育信息、图片信息、植物材料-引种试验用、苗源信息与品种评价。调研工作程序分为普查开发程序与专项调研程序两部分。

2 结果与分析

2.1 花境植物种类分析

北方苗木市场中,适用于花境项目的植物材料仅有 44 科 92 属 192 种(不含乔木及一二年生草花、藤本植物、水生植物、时令花卉)详见表 1,对比南方 47 科 115 属 399 种品种资源,苗木储备情况具有很大差距。

2.1.1 科属分布 44 科 192 种植物材料主要分布于蔷薇科(39 种)、忍冬科(25 种)、木犀科(15 种)、虎耳草科(12 种)、景天科(9 种)、菊科(9 种)、禾本科(8 种)、百合科(7 种)、柏科(7 种)、唇形科(7)种,见图 1。

表 1 北方地区花境适用植物材料苗木信息

Table 1 Plant material seedling information for flowering in northern areas

编号 No.	苗木名称 Seedling name	苗木产地 Seedling origin	市场情况 Market conditions		
			种苗 Seedling	半成品 Semi- finished	工程苗 Engineering seedling
1	蓝叶刺柏	北京	R		
2	火箭落基山圆柏	北京	R		
3	金星柏	北京	R		
4	酷金圆柏	北京	R		R
5	蓝箭落基山圆柏	北京	R		
6	沙地柏	北京	M	M	M
7	月光落基山圆柏	北京	R		
8	红豆杉	北京	M	H	R
9	粗榧	河北			R
10	蓝粉云杉	北京、内蒙古	R		R
11	埃比胡颓子	北京			R
12	凤尾兰	北京、河北	M	M	M
13	枇杷叶莢蒾	北京			R
14	大叶黄杨	北京、河北	M	M	M
15	华北香薷(白花)	北京			R
16	华北香薷(紫花)	北京			R
17	胡枝子	北京		H	
18	高杆树锦鸡儿	辽宁		M	
19	紫荆	河北		M	M
20	锦鸡儿	辽宁		M	
21	大水水榧木	各地		M	R
22	粉钻石圆锥八仙花	北京			R
23	雪山八仙花	北京		R	R
24	圆锥八仙花	北京		M	R
25	金叶山梅花	北京		R	
26	太平花	河北		H	
27	大花溲疏	北京		R	
28	花叶溲疏	北京		R	
29	小花溲疏	北京		R	
30	木槿	北京、河北	M	M	R
31	金叶莢	河北	M	M	H
32	蓝花莢	北京		H	H
33	邱园蓝莢	北京			R
35	互叶醉鱼草	北京、河北		R	
36	醉鱼草	北京、河北	M	M	H
37	地被蓝丁香	北京、内蒙古		H	H
38	罗兰紫丁香	北京、内蒙古		H	H

续表 1

编号 No.	苗木名称 Seedling name	苗木产地 Seedling origin	市场情况 Market conditions		
			种苗 Seedling	半成品 Semi- finished	工程苗 Engineering seedling
39	什锦丁香	北京		R	
40	香雪丁香	北京			R
41	小叶丁香球	辽宁		H	H
42	羽叶丁香	北京			R
43	紫丁香	各地	M	M	M
44	东北连翘	辽宁		M	H
45	金叶连翘	北京	H	R	
46	连翘	各地	M	M	R
47	红花糯米条叶	北京			R
48	金叶水蜡	辽宁、长春	M	M	M
49	水蜡	长春、哈尔滨	M	M	M
50	紫叶水蜡	辽宁	M	R	
51	迎春	北京	M	M	
52	美国红栎	河北		H	R
53	三角枫球	辽宁、长春	M	M	M
54	五角枫球	辽宁、长春		M	H
55	茶条槭	辽宁、长春		M	H
56	矮紫薇	北京			R
57	楝棠	河北		M	
58	金叶风箱果	河北、辽宁	M	H	R
59	紫叶风箱果	河北、辽宁	H	H	R
60	鸡麻	河北		R	
61	‘白花重瓣’郁李	辽宁、长春	M	M	
62	‘粉花重瓣’郁李	辽宁、长春		M	
63	‘京舞子’桃	北京		R	
64	白花麦李	辽宁、长春		M	
65	红花麦李	辽宁、长春	M	M	
66	红叶李	各地	M	M	H
67	毛樱桃	各地	M	M	H
68	密枝红叶李	辽宁、长春、哈尔滨	M	M	M
69	郁李	北京		M	
70	照手白	北京	H	R	R
71	照手红	北京	M	H	R
72	照手姬	北京	H	R	R
73	照手桃	北京	M	H	R
74	紫叶矮樱	北京、河北	M	M	M
75	贴梗海棠	北京、河北		M	H
77	‘美地兰’月季	北京			H
78	白玉棠	北京			R

续表 1

编号 No.	苗木名称 Seedling name	苗木产地 Seedling origin	市场情况 Market conditions		
			种苗 Seedling	半成品 Semi- finished	工程苗 Engineering seedling
79	丰花月季	北京	M	M	M
80	黄刺玫	河北		M	
81	四季玫瑰	河北		M	
82	月季品种	各地	M	M	M
83	金露梅	北京、河北		R	
84	金山绣线菊	各地	M	M	R
85	金焰绣线菊	各地	M	M	R
86	麻叶绣线菊	河北		R	
87	三桠绣线菊	河北			R
88	珍珠绣线菊	辽宁、长春	M	M	R
89	平枝栒子	北京、河北	M	M	R
90	水栒子	河北		R	R
91	东北珍珠梅	河北、辽宁		M	
92	珍珠梅	北京、河北	M	M	M
93	树状枸杞	北京			H
94	天目琼花	河北、辽宁、长春		M	
95	‘金叶’接骨木	北京、河北	M	H	
96	接骨木	长春		M	
97	金叶接骨木	北京、河北	M	H	
98	金叶裂叶接骨木	北京			R
99	紫叶接骨木	北京	H	R	
100	‘安息香’锦带	北京	H		
101	‘奥博尔’锦带	北京			R
102	‘粉公主’锦带	北京			H
103	‘黑美人’锦带	北京、河北		H	
104	白花锦带	河北			R
105	红王子锦带	各地	M	M	R
106	花叶锦带	北京		H	R
107	金叶锦带	北京、河北	M	H	R
108	紫叶锦带	北京、河北	H	R	
109	白雪果	北京		H	R
110	红雪果	北京、河北		H	
111	糯米条	北京		H	R
112	阿诺红忍冬	北京			H
113	繁果忍冬	北京			R
114	金银花球	北京		H	R
115	蓝叶忍冬	各地	M	M	
116	郁香忍冬	北京			R
117	蜡实	北京、河北		R	

续表 1

编号 No.	苗木名称 Seedling name	苗木产地 Seedling origin	市场情况 Market conditions		
			种苗 Seedling	半成品 Semi- finished	工程苗 Engineering seedling
118	红瑞木	各地	M	M	R
119	花叶红瑞木	北京		R	
120	黄瑞木	河北	H	R	
121	金叶红瑞木	辽宁	R		
122	主教红瑞木	北京			R
123	小石榴	北京		H	
124	‘密冠’卫矛	北京	M	H	R
125	丝棉木造型	辽宁、长春		M	M
126	文冠果	北京、河北	M	M	H
127	‘红露’小檗	北京			R
128	紫叶小檗	北京、河北	M	M	M
129	金叶银杏	河北	H	H	
130	金叶榆	河北、辽宁、长春	M	M	M
131	狭叶山胡椒	北京			R
132	小桃红	辽宁、长春		M	H
133	火炬花	河北	H	R	
134	大花萱草	北京、河北		M	
135	红宝石萱草	北京、河北	H	R	
136	金娃娃萱草	北京、河北	M	M	
137	萱草	北京、河北	M	M	
138	玉簪	各地	M	M	
139	金叶过路黄	北京	H	H	
140	花叶假龙头	北京	R	R	
141	假龙头	北京	M	M	
142	荆芥	北京	H	H	
143	美国薄荷	北京	M	M	
144	林荫鼠尾草	北京	H	H	
145	金叶矾根	北京	H	H	
146	紫叶矾根	北京	H	R	
147	落新妇	北京、辽宁	H	H	
148	丛生福禄考	北京、辽宁		M	R
149	宿根福禄考	北京、河北、辽宁	M	M	
150	八宝景天	各地		M	
151	变叶亮甲景天	北京		R	
152	垂盆草	北京		M	H
153	德国景天	北京、河北		M	M
154	费菜	北京、河北	M	M	M
155	金叶垂盆草	北京	H	H	R
156	胭脂红景天	北京、河北	M	M	M

续表 1

编号 No.	苗木名称 Seedling name	苗木产地 Seedling origin	市场情况 Market conditions		
			种苗 Seedling	半成品 Semi- finished	工程苗 Engineering seedling
157	主妇景天	北京	H	R	
158	紫叶景天	北京、辽宁	R	R	
160	滨菊	北京		H	
161	黑心菊	北京、河北	M	H	
162	金光菊	北京、河北	M	M	
163	大花金鸡菊	北京、河北、辽宁		M	
164	地被菊	北京、河北		M	M
165	千叶蓍	北京	H	R	
166	松果菊	北京	M	H	
167	荷兰菊	北京、河北	M	M	
168	山桃草	北京	H	R	
169	大叶铁线莲	北京		R	
170	匍匐委陵菜	北京	H	R	
171	委陵菜	北京	H	H	
172	荚果蕨	北京	H	R	
173	肥皂草	北京	H	H	
174	钓钟柳	北京		H	
175	婆婆纳-粉花	北京	H	R	
176	长尾婆婆纳	北京	H	R	
177	金叶紫露草	北京	H	H	
178	紫露草	北京	H	H	
179	蓝亚麻	北京	H	H	
180	荷包牡丹	北京、辽宁	M	H	H
181	马蔺	各地	M	M	H
182	鸢尾	各地	M	M	
183	百合	辽宁、长春	H	H	
184	蛇鞭菊	北京、辽宁	H	H	H
185	狼尾草	北京、河北	H	H	
186	花叶芦苇	北京			H
187	花叶芦竹	北京、河北			H
188	斑叶芒	北京	H	H	
189	细叶芒	北京、河北	H	H	
190	银边芒	北京	H	H	
191	花叶燕麦草	北京	H	H	
192	蓝羊茅	北京	H	H	

由图 2 可知,92 属 192 种植物材料主要分布于李属(15 种)、锦带花属(9 种)、景天属(9 种)、丁香属(7 种)、蔷薇属(7 种)、圆柏属(6 种)、接骨木属(5 种)、榉木属(5 种)、忍冬属(5 种)、绣线菊

属(5 种)。

2.1.2 生活型分析 192 种花境植物中共分为 6 种类型,宿根花卉主要有景天(*Sedum* spp.)、玉簪(*Hosta* spp.)、萱草(*Heemerocallis* spp.)、鸢尾(*Iris* spp.)、福祿考(*Phlox paniculata*)、婆婆纳(*Veronica polita*)等;球根花卉有百合(*Lilium dauricum*)及蛇鞭菊(*Liatrix spicata*);观赏草主要有细叶芒(*Miscanthus sinensis* ‘Gracillimus’)、银边芒(*Miscanthus sinensis* ‘Variegata’)、蓝羊

茅(*Festuca glauca*)等;针叶树以彩色叶品种为主,如蓝粉云杉(*Picea pungens* ‘Glauca’)、酷金圆柏(*Juniperus chinensis* ‘Kuriwao Gold’);常绿灌木主要有杂种胡颓子(*Elaeagnus* × *ebbingei*)及枇杷叶荚蒾(*Viburnum rhytidophyllum*);落叶灌木以丁香(*Syringa oblata*)、锦带花(*Weigela florida*)、接骨木(*Sambucus canadensis*)、风箱果(*Physocarpus intermedius*)品种为主,种类分布见图 3。

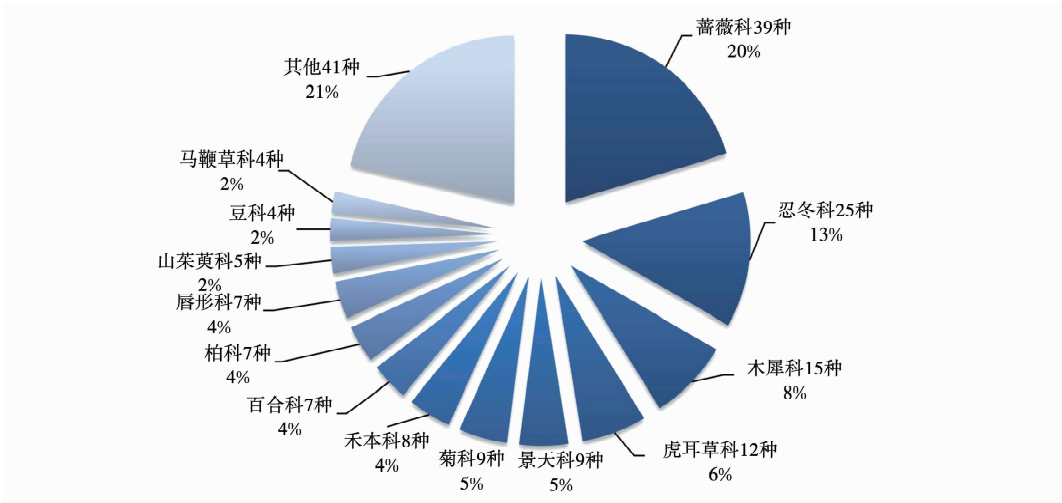


图 1 北方苗木市场花境植物科分布情况

Fig. 1 Distribution condition of flowering plants in the northern seedling market

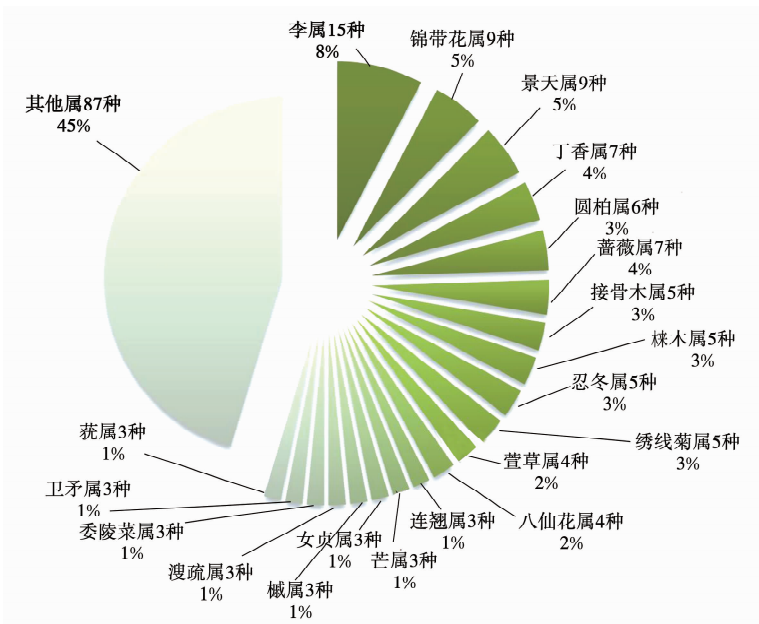


图 2 北方苗木市场花境植物属分布情况

Fig. 2 Distribution condition of flower genus in the northern seedling market

2.2 花境植物苗木储备情况

2.2.1 苗木储备概况 苗木规格集中分布在种苗及半成品苗木,工程苗及精品苗木数量稀少,

192 种花境植物中,仅有 97 种植物可以直接采购到符合现有项目花境施工用苗的规格,其中苗木储备充足的植物仅 45 种,这为花境项目苗木采购

造成很大的困难,直接影响花境设计方案的实施落地(图 4)。

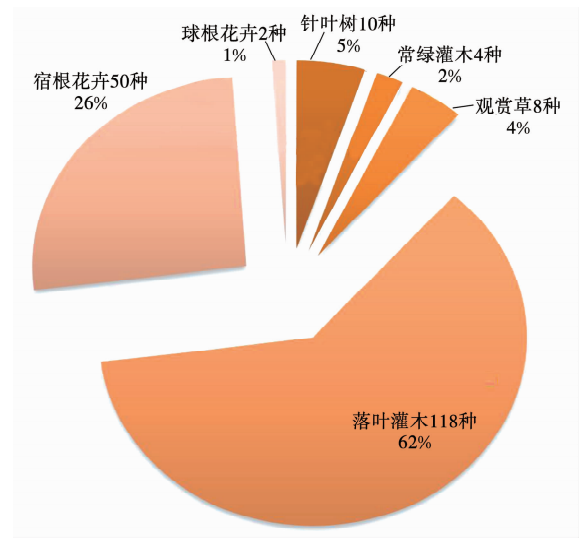


图 3 北方苗木市场花境植物类型分布情况

Fig. 3 Distribution condition of flowering plant types in the northern seedling market

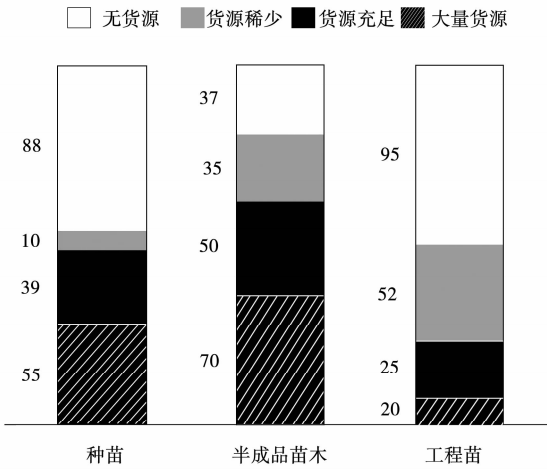


图 4 北方苗木市场花境植物苗木储备情况

Fig. 4 Reserves situation of flowering plants and seedlings in the northern seedling market

2.2.2 地区分布 97 种可直接应用到项目施工中的植物品种,苗源主要分布在北京(56 种)、河北(34 种)、辽宁(16 种)、长春(7 种)。这种情况就造成了单一项目施工组织苗木调配工作时,如项目采购人员不清楚苗源情况,则基本上不能按设计方案完成苗木调配的工作,临时更换品种的概率很大,在采购人员熟悉苗源的情况下,多地调配苗木增加了项目成本,并且延长了施工工期,同时异地调苗对苗木质量也有很大的影响,直接影响施工后的植物成活率及景观效果。目前各地区的花境植物生产情况对华北地区花境的发展产生相当大的制约。工程苗植物品种区域分布详见图 5。

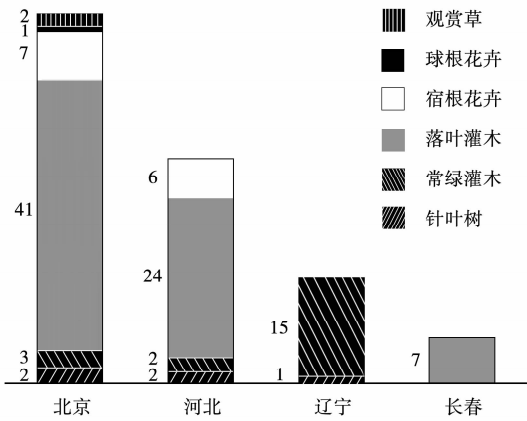


图 5 工程苗植物品种区域分布情况

Fig. 5 Regional distribution of plant varieties in engineering seedlings

2.2.3 各地区苗木特点 ①北京。北京市是北方引种工作的主要区域之一,以及南北绿化苗木生产交流中心,包括天津唐山等地区,为生产、引种综合性市场。其经营苗木主要分为几个类型:一是经营者营建苗圃目的主要承接大型绿化工程,经营苗木主体为常见园林植物,如:金叶女贞(*Ligustrum×vicaryi*)、锦带花(*Weigela florida*)、玉簪(*Hosta plantaginea*)、鸢尾(*Iris tectorum*)、萱草(*Hemerocallis fulva*)等。二是经营者营建苗木主要面向私人业主以及小型绿化工程,苗木主体为中小型精致苗木,如:无花果(*Ficus carica*)、金银花-树状(*Lonicera japonica*),地区性新品种宿根花卉如钓钟柳(*Penstemon campanulatus*)、超级鼠尾草(*Salvia×superba*)、荆芥(*Nepeta×faassenii*)、德国鸢尾(*Iris germanica*)、假龙头花(*Physostegia virginiana*)、观赏草类等。三是国外引种新优苗木者分为两种类型,一种为北京市植物园等科研单位苗圃,主要为引种驯化以及自主培育苗木新品种,数量少品质参差不齐;另一种为从美国加拿大等地区引种苗木半成品,如火焰卫矛(*Euonymus alatus 'Compacta'*)、腺肋花楸(*Aronia melanocarpa*)等,苗木成本高、质量好。

②河北省。保定市场主要包括定州、博野、石家庄等三大中心区域。引种程度低,多为常规树种,地区性新品种植物比率低,花境植物较少,主要分布于定州地区,如金叶榆(*Ulmus pumila 'Meiren'*)、金银木(*Lonicera maackii*)、红瑞木(*Cornus alba*)、四季玫瑰(*Rosa rugosa cv.*)、锦带花(*Weigela florida*)、金叶莢(*Caryopteris clandonensis 'Worcester Gold'*)、鸢尾(*Iris tectorum*)、萱草(*Hemerocallis fulva*)等。

③辽宁省。辽宁省市场类似于北京区域以及保定区域市场特性的结合。主要有沈阳、海城、铁岭、雅化 4 个苗木产业中心。包括彩叶植物、自主研发植物、乡土树种、多年生草本等,如:兴安杜鹃(*Rhododendron dauricum*)、红枫杜鹃(*Rhododendron* cv.)、金叶红瑞木(*Cornus alba* cv.)、金叶榆(*Ulmus pumila* ‘Meiren’)、海棠类(*Malus* spp.)、中华红叶李(*Prunus cerasifera* cv.)、珍珠绣线菊(*Spiraea thunbergii*)、大花水栒木(*Hydrangea paniculata*)、金叶水腊绿篱苗(*Ligustrum obtusifolium* cv.)、金叶水腊球、紫叶水蜡(*Ligustrum obtusifolium* cv.)、金叶榆球、密枝红叶李球(*Prunus* cv.)、金叶复叶槭(*Acer negundo* cv.)、金叶风箱果(*Physocarpus intermedius* cv.)、金亮锦带(*Weigela florida* cv.)、三角枫球(*Acer tataricum* subsp. *ginnala*)、五角枫球(*Acer pictum* subsp. *mono*)、金叶榆柱(*Ulmus pumila* ‘Meiren’)、分层金叶榆、丝绵木球(*Euonymus maackii*)、桧柏球(*Juniperus chinensis*)等。其中雅化地区是多年生花卉苗木集散地,新优品种比重较大。

④长春市周边地区。长春市以及周边九台市等地苗木品种有限,多为工程常规植物,以及彩叶植物、花灌木等。由于当地乡土植物应用于园林绿化的局限性(观赏性不强、观赏期短等),较注重其他区域引种,以及现有绿化植物品种的改良(选育性状表现更好植株、选用当地植物做砧木等)与造型(编制、修剪)。如:金叶榆、榆叶梅(*Prunus triloba*)、珍珠绣线菊、金山绣线菊(*Spiraea japonica* ‘Gold Mound’)、金焰绣线菊(*Spiraea japonica* ‘Goldflame’)等。

⑤哈尔滨周边地区。此地区的苗木经营方向主要侧重于果树的培育,以及二年生嫁接苗木的生产,倾向于大田经营方向,花境植物很少,如:红瑞木(*Cornus alba*)、小桃红(*Prunus triloba*

cv.)、金叶榆等。

3 结论

华北花境植物资源储备情况不利于花境项目的推广,符合工程施工标准的可用苗源稀少。主要可用工程苗木资源有沙地柏(*Juniperus sabina*)、凤尾兰(*Yucca gloriosa*)、金叶莠(*Caryopteris clandestensis* ‘Worcester Gold’)、醉鱼草(*Buddleja davidii*)、地被蓝丁香(*Syringa meyeri* var. *spontanea*)、连翘、三角枫球、五角枫球、密枝红叶李球、月季类、鞑靼忍冬(*Lonicera tatarica*)、丝绵木球、紫叶小檗、垂盆草、费菜、胭脂红景天、萱草、鸢尾、福禄考、荷包牡丹(*Lamprocapnos spectabilis*)、地被菊、马蔺、玉簪等,苗源稀少的植物材料有彩色针叶树、圆锥绣球(*Hydrangea paniculata* cv.)、小紫珠(*Callicarpa dichotoma*)、香雪丁香(*Syringa* cv.)、华北香薷(*Elsholtzia stauntonii*)、风箱果、绣线菊、接骨木、锦带花、红瑞木等。

根据调查结果,目前北方地区中能应用于花境建设的植物材料种类较少。基于调查现状建议行业从业者进一步扩大苗木引种及生产的品类,如通过引种乡土植物,开发新资源等方式。

参考文献:

- [1] 张星海,张建国.城市园林花境造景应用研究[J].北京园林,2010(4):25-31.
- [2] 王美仙,刘燕.我国花境应用现状与前景分析[J].江苏林业科技,2006(6):49-51.
- [3] 顾颖振,夏宜平,丁一,等.论花境的造景形式与分类[J].广东园林,2006,28(5):17-19.
- [4] 袁娥.师法自然,构筑美景——花境设计与营造[J].园林,2004(11):28-29.
- [5] 徐冬梅,周立勋.花境在我国应用中存在的若干问题探析[J].北方园艺,2003(4):10-11.
- [6] 刘玮,李雄.新多年生植物运动设计思想及方法探究——以皮耶特·奥多夫的多年生花园为例[M]//张启翔.中国观赏园艺研究进展,北京:中国林业出版社,2015:701-713.
- [7] 董丽.园林花卉设计与应用[M].北京:中国林业出版社,2003.

Investigation and Analysis About the Nursery Stock Resources of Perennial Flower Border Plants

LIU Yan, LI Bei-bei

(Beijing Zhongnong Futong Horticulture Limited Company, Beijing 100083, China)

Abstract: In order to further understand the present situation of flower mirror construction in northern China and promote the development of related industries, from 2011 to 2016, based on the investigation and statistics of the nursery stock resources in northern China, 192 species of plants belonging to 92 genera, 44 families were found to be suitable for flower border. Thereinto, perennial flowers mainly include *Sedum*, *Hosta*, *Hemerocallis*, *Iris*, *Phlox*, *Veronica*, etc. Two kinds of flower bulbs were *Lilium* and *Liatris*. Ornamental grass mainly included *Miscanthus sinensis* ‘Gracillimus’, *Miscanthus sinensis* ‘Variegata’, *Festuca glauca*, etc. Conifers were mainly colored leaf varieties, like *Picea pungens*. Evergreen shrub was *Viburnum rhytidophyllum*. Deciduous shrubs were mainly *Syringa*, *Weigela*, *Sambucus*, *Physocarpus*. The numbers of engineering seedlings and excellent seedlings were scarce.

Keywords: north China; perennial flowers; flower shrubs