

驻马店市公园绿地园林植物应用研究

宋 丽,刘喜平,李鸿雁

(黄淮学院,生物工程系,河南 驻马店 463000)

摘要:为了解植物在公园绿地中应用,从植物种类、观赏特征、开花季节、健康状况和植物搭配等方面调查和分析了园林植物在驻马店市公园绿地中的应用现状,在此基础上总结出存在的主要问题,并提出相应的改善建议。调查结果表明:驻马店市公园绿地共有园林植物 132 种,隶属 59 科 99 属,种类较少,应增加园林植物种类;各种观赏特性的园林植物都有所运用,但观赏类型单一,应提高植物的观赏性;开花季节大都集中在春季,且以红色花最多;植物健康状况良好,不及格的较少,但还应该加强防护;植物配置水平单一,景观效果差,应提高园林植物配置水平,增加园林绿地植物景观多样性。

关键词:驻马店市;公园绿地;园林植物应用;研究

中图分类号: TU986

文献标识码: A

文章编号: 1002-2767(2013)05-0057-08

公园绿地是城市中最重要绿地类型,是指城市中向公众开放的、以游憩为主要功能,有一定的游憩设施和服务设施,同时兼有健全生态、美化景观、防灾减灾等综合作用的绿化用地^[1]。公园园林景观的优劣,关系到其美化功能和生态功能的发挥。随着社会的发展和人们生活水平的提高,人们对于休闲环境又提出了更高的要求,不仅要满足其生态需要,还要满足美观及舒适性方面的要求,因此城市公园中园林植物景观营建日趋重要。园林植物是花、果、叶、枝或树形美丽的观赏植物^[2],是公园绿地的重要构成因素。英国造园家克劳斯顿提出:园林设计归根结底是植物材料的设计,其目的就是改善人类的生态环境,其它的内容只能在一个有植物的环境中发挥作用^[2]。因此,园林植物的选用和配置直接影响到公园绿地

1 质量和功能的发挥

驻马店市地处北亚热带与暖温带的过渡地带,自然条件优越,气候适宜,拥有丰富的植物资源,其中很多植物资源具有较强的生态适应性和较高的观赏价值,但由于认识和研究不足,多数没有发挥其应有的价值^[3]。该研究从园林植物种类、观赏特征、开花季节、健康状况和植物搭配等对驻马店市公园绿地园林植物进行调查和应用评价,以更加科学合理的选择和应用园林植物,为充

分发掘园林植物资源,丰富公园园林植物种类、维护和改善城市生态平衡、保护和改善城市环境、丰富城市景观提供依据。

2 研究地点、内容与方法

2.1 研究地点

选取驻马店市区的置地公园、南海公园、儿童公园、盘古公园、早春园、网通小游园和梁祝小游园 7 个公园样地进行调查和评价。调查时间为 2011 年 12 月~2012 年 11 月。

2.2 驻马店市概况

驻马店位于河南省南部,地处 $E113^{\circ}10' \sim 115^{\circ}12'$, $N32^{\circ}18' \sim 33^{\circ}35'$ 。处亚热带向暖温带过渡区,属大陆性季风气候。平均气温 14.8°C ,绝对最高气温 43.7°C ,绝对最低气温 -20.7°C ,年平均降水量 980 mm,年平均相对湿度 72.5%,全年无霜期 230 d,全年日照 2 225 h。

2.3 研究内容

主要研究 7 个公园绿地的园林植物种类、观赏特性、开花季节、健康状况和植物搭配。

2.4 研究方法

采用实地调查法。木本植物采用每木调查法即逐一记录绿地内的每棵木本植物,草本植物按盖度和株丛进行调查,调查时目测树木的高度。按照一定的顺序对调查范围内每一株植物进行记录。植物的中文名和学名依据《中国高等植物图鉴》《中国植物志》《河南植物志》等文献进行鉴定。按生活型划分^[4],对乔木、灌木、草本和藤本等植物进行分类记录。同时根据观赏特性将园林植物分为观叶、观花、观果、观干和观树形 5 种^[5],并按

收稿日期:2013-01-30

第一作者简介:宋丽(1977-),女,河南省杞县人,博士,讲师,从事植物学方面的教学与研究工作。E-mail: songlilis2008@yahoo.com.cn。

园林植物的开花季节和花色分别进行统计和分类。

此外在进行实地调查时,根据园林植物的生长势、外观和适应性等把园林植物的健康状况划分为 5 级^[6],分级标准为:

优:姿态优美,生长势旺盛无病虫害,抵抗自然灾害能力强,具有相当高的观赏价值。

良:姿态及生长势良好,有少量病虫害,具有较高的观赏价值。

中:生长势较好,姿态一般,时有病虫害或风折,有一定的观赏价值。

及格:生长势较弱,病虫害危害严重,树相残破。有碍观赏。

不及格:枝条干枯,整株频死,甚至死亡,观赏价值丧失。

植物的搭配评价主要是评价各类型植物所组成的群落结构(主要包括不同类型植物的搭配方

式和比例,如常绿—落叶、阔叶—针叶、乔木—灌木、乡土树种—引进树种)。

3 结果与分析

3.1 驻马店市公园绿地园林植物种类分析

调查结果表明,驻马店市 7 个公园绿地共有园林植物 132 种,隶属 59 科 99 属;乔木 59 种,灌木 50 种,草本植物 16 种,藤本植物 7 种;乡土植物 17 种;阔叶植物 121 种,针叶植物 11 种;落叶树种 74 种,常绿树种 44 种(见表 1)。木本(包括乔木和灌木)与草本植物的比例为 6.8:1,乔灌木的比例 1.2:1,常绿落叶树种的比例 1:1.7,阔叶与针叶的比例 11:1。

由此可知,木本植物占优势,乔木和灌木的种类相差不大,而作为驻马店市公园绿化主体的草本植物和藤本植物种类较少,特别是藤本植物只有 7 种,因此应加强草本植物和藤本植物的引种及驯化。

表 1 公园绿地园林植物种类和生活型及观赏特性统计

Table 1 Landscape plant species, life form and ornamental characteristics in park green space

序号 No.	科名 Family	属名 Genus	种名 Species	拉丁名 Latin name	生活型及观赏性 Life form and ornamental characteristics
1	锦葵科	木槿属	木槿	<i>Hibiscus syriacus</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
2	银杏科	银杏属	银杏 ※	<i>Ginkgo biloba</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
3	松科	雪松属	雪松	<i>Cedrus deodara</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
			白皮松	<i>Pinus bungeana</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
			马尾松	<i>Pinus massoniana</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
			油松 ※	<i>Pinus tabulaeformis</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
			黑松 ※	<i>Pinus thunbergii</i>	常绿、乔木、针叶、观干
4	杉科	水杉属	水杉 ※	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	落叶、乔木、针叶、观叶、观树形
5	海桐科	海桐属	海桐	<i>Pittosporum tobira</i>	常绿、灌木、阔叶、观花、观果
6	山毛榉科	栎属	麻栎	<i>Quercus acutissima</i>	落叶、乔木、阔叶
7	榆科	榆属	榆树 ※	<i>Ulmus pumila</i>	落叶、乔木、阔叶
8	无患子科	栾树属	黄山栾 ※	<i>Koelreuteria integrifoliola</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
9	柏科	侧柏属	侧柏 ※	<i>Platycladus orientalis</i>	常绿、乔木、针叶
		圆柏属	圆柏	<i>Sabina chinensis</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
			铺地柏	<i>Sabina procumbens</i>	常绿、灌木、针叶
			龙柏	<i>Sabina chinensis cv. kaizuka</i>	常绿、乔木、针叶、观树形
		刺柏属	刺柏 ※	<i>Juniperus formosana</i>	常绿、乔木、针叶
10	杜仲科	杜仲属	杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i>	落叶、乔木、阔叶、观树形
11	柿树科	柿树属	柿树	<i>Diospyros kaki</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
			君迁子	<i>Diospyros lotus</i>	落叶、乔木、阔叶
12	杨柳科	杨属	毛白杨 ※	<i>Populus tomentosa</i>	落叶、乔木、阔叶、观干、观树形

续表 1
Continuing Table 1

序号 No.	科名 Family	属名 Genus	种名 Species	拉丁名 Latin name	生活型及观赏性 Life form and ornamental characteristics
13	桑科	柳属	旱柳 ※	<i>Salix matsudana</i>	落叶、乔木、阔叶、观树形
			垂柳 ※	<i>Salix babylonica</i>	落叶、乔木、阔叶、观树形
		桑属	桑树 ※	<i>Morus alba</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶、观干
		构属	构树 ※	<i>Broussonetia papyri fera</i>	落叶、乔木、阔叶
14	小檗科	榕属	无花果	<i>Ficus carica</i>	落叶、乔木、阔叶
		小檗属	小檗	<i>Berberis thunbergii</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
			紫叶小檗	<i>Berberis thunbergii</i> cv. <i>atropurpurea</i>	落叶、灌木、阔叶、观叶(彩叶)
		十大功劳属	十大功劳	<i>Mahonia fortunei</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶
15	悬铃木科	南天竹属	南天竹	<i>Nandina domestica</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶(秋红色)
		悬铃木属	悬铃木	<i>Platanus acerifolia</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
16	苦木科	臭椿属	臭椿 ※	<i>Ailanthus altissima</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶、观果
17	木兰科	木兰属	木兰	<i>Magnolia liliiflora</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
			玉兰	<i>Magnolia denudata</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
			广玉兰	<i>Magnolia grandiflora</i>	常绿、乔木、阔叶、观花、观果
			二乔玉兰	<i>Magnolia soulangeana</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
18	金缕梅科	鹅掌楸属	鹅掌楸	<i>Liriodendron chinensis</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
		枫香属	枫香	<i>Liquidambar formosana</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶(秋红色)
		檫木属	红花檫木	<i>Loropetalum chinensis</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶(红色叶)
19	芸香科	九里香属	九里香	<i>Murraya paniculata</i>	常绿、灌木、阔叶、观花、观果
20	豆科	合欢属	合欢	<i>Albizia julibrissin</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
		紫荆属	紫荆	<i>Cercis chinensis</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
		紫藤属	紫藤	<i>Wistaria sinensis</i>	落叶、藤本、阔叶、观花
		刺槐属	刺槐	<i>Robinia pseudoacacia</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
		槐属	国槐 ※	<i>Sophora japonica</i>	落叶、乔木、阔叶
		车轴草属	白车轴草	<i>Trifolium repens</i>	常绿、草本(地被)、阔叶、观叶
		黄杨科	黄杨属	黄杨	<i>Buxus sinica</i>
22	漆树科	黄栌属	黄栌	<i>Cotinus coggygria</i>	落叶、灌木、阔叶、观叶(秋红色)、观花
			雀舌黄杨	<i>Buxus bodinieri</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶
23	冬青科	冬青属	枸骨	<i>Ilex cornuta</i>	常绿、灌木、阔叶、观果
			冬青	<i>Ilex chinensis</i>	常绿、乔木、阔叶、观果、
24	蔷薇科	火棘属	火棘	<i>Pyracantha fortuneana</i>	常绿、灌木、阔叶、观花、观果、
		山楂属	山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
		枇杷属	枇杷	<i>Eriobotrya japonica</i>	常绿、乔木、阔叶、观花、观果
		石楠属	红叶石楠	<i>Photinia serrulata</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶(红色叶)、观花、观果
		木瓜属	木瓜	<i>Chaenomeles sinensis</i>	落叶、灌木、阔叶
			贴梗海棠	<i>Chaenomeles lagenaria</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
		苹果属	苹果	<i>Malus pumila</i>	落叶、乔木、阔叶、观果

续表 1

Continuing Table 1

序号 No.	科名 Family	属名 Genus	种名 Species	拉丁名 Latin name	生活型及观赏性 Life form and ornamental characteristics
			西府海棠	<i>Malus micromalus</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
			垂丝海棠	<i>Malus halliana</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
		梨属	白梨	<i>Pyrus bretschneideri</i>	落叶、乔木、阔叶、观花、观果
		蔷薇属	野蔷薇	<i>Rosa multiflora</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
			月季	<i>Rosa chinensis</i>	常绿、灌木、阔叶、观花
			黄刺玫	<i>Rosa xanthina</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
		楝棠属	楝棠	<i>Kerria japonica</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
		梅属	紫叶李	<i>Prunus cerasifera</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶(红色叶)
			梅	<i>Prunus mume</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
			碧桃	<i>Prunus persica</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
			日本晚樱	<i>Prunus serrulata</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
			榆叶梅	<i>Prunus triloba</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
25	大戟科	乌柏属	乌柏	<i>Sapium sebiferum</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
26	楝科	香椿属	香椿	<i>Toona sinensis</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
27	葡萄科	葡萄属	葡萄	<i>Vitis vinifera</i>	落叶、藤本、阔叶、观果
		爬山虎属	爬山虎	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	落叶、藤本、阔叶
28	腊梅科	腊梅属	蜡梅	<i>Chimonanthus praecox</i>	常绿、灌木、阔叶、观花
29	卫矛科	卫矛属	大叶黄杨	<i>Euonymus japonicus</i>	常绿、灌木、阔叶
			扶芳藤	<i>Euonymus fortunei</i>	常绿、藤本、阔叶
30	夹竹桃科	夹竹桃属	夹竹桃	<i>Nerium indicum</i>	常绿、灌木、阔叶、观花
		长春花属	长春花	<i>Catharanthus roseus</i>	常绿、藤本、阔叶
31	七叶树科	七叶树属	七叶树	<i>Aesculus chinensis</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
32	梧桐科	梧桐属	梧桐	<i>Firmiana simplex</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶、观干
33	石蒜科	葱兰属	葱兰	<i>Zephyranthes candida</i>	常绿、草本(地被)、阔叶、观叶、观花
34	瑞香科	结香属	结香	<i>Edgeworthia chrysantha</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
35	槭树科	槭树属	五角枫	<i>Acer mono</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶(秋红色)
			三角枫	<i>Acer buergerianum</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶(秋红色)
			鸡爪槭	<i>Acer palmatum</i>	落叶、灌木、阔叶、观叶(秋红色)
			复叶槭	<i>Acer negundo</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶(秋黄色)
36	五加科	常春藤属	常春藤	<i>Hedera nepalensis</i>	常绿、藤本、阔叶
		八角金盘属	八角金盘	<i>Fatsia japonica</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶
37	杜鹃花科	杜鹃花属	毛杜鹃	<i>Rhododendron simsii</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
38	茄科	枸杞属	枸杞	<i>Lycium chinense</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
39	玄参科	泡桐属	毛泡桐 ※	<i>Panlownia tomentosa</i>	落叶、乔木、阔叶、观花
40	紫葳科	凌霄属	凌霄	<i>Campsis grandiflora</i>	落叶、藤本、阔叶、观花
41	木犀科	白蜡树属	白蜡树	<i>Fraxinus chinensis</i>	落叶、乔木、阔叶、观叶
		连翘属	连翘	<i>Forsythia suspensa</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
			金钟花	<i>Forsythia viridissima</i>	落叶、灌木、阔叶、观花

续表 1
Continuing Table 1

序号 No.	科名 Family	属名 Genus	种名 Species	拉丁名 Latin name	生活型及观赏性 Life form and ornamental characteristics
42	茜草科	丁香属	紫丁香	<i>Syringa oblata</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
		女贞属	大叶女贞	<i>Ligustrum lucidum</i>	常绿、乔木、阔叶
			小叶女贞	<i>Ligustrum quihoui</i>	常绿、灌木、阔叶
			金叶女贞	<i>Ligustrum vicaryi</i>	常绿、灌木、阔叶
		木犀属	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	常绿、小乔木、阔叶、观花
		茉莉属	迎春	<i>Jasminum nudiflorum</i>	落叶、灌木、阔叶、观花
			栀子属	栀子	<i>Gardenia jasminoides</i>
	六月雪属	六月雪	<i>Serissa foetida</i>	常绿、灌木、阔叶、观花	
43	忍冬科	荚蒾属	珊瑚树	<i>Viburnum awabuki</i>	常绿、灌木、阔叶、观花、观果
44	禾本科	刚竹属	淡竹	<i>Phyllostachys glauca</i>	常绿、乔木、阔叶
		箬竹属	孝顺竹	<i>Bambusa multiplex</i>	常绿、灌木、阔叶
		慈竹属	慈竹	<i>Sinocalamus affinis</i>	常绿、灌木、阔叶
45	百合科	狗牙根属	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i>	落叶、草本(草坪)、阔叶
		丝兰属	丝兰	<i>Yucca smalliana</i>	常绿、灌木、阔叶、观叶
		沿阶草属	麦冬	<i>Ophitopogin japonicum</i>	常绿、草本(地被)、阔叶
46	酢浆草科	酢浆草属	酢浆草	<i>Oxalis corniculata</i>	常绿、草本(地被)、阔叶、观花
47	堇菜科	堇菜属	三色堇	<i>Viola tricolor</i>	二年生草本、阔叶、观花
			孔雀草	<i>Tagete spatula</i>	一年生草本、阔叶、观花
48	罂粟科	罂粟属	虞美人	<i>Papaver rhoeas</i>	一年生草本、阔叶、观花
49	十字花科	芸薹属	羽衣甘蓝	<i>Brassica oleracea</i>	二年生草本、阔叶、观叶
		地肤属	地肤	<i>Kochia scoparia</i>	一年生草本、阔叶
50	美人蕉科	美人蕉属	美人蕉	<i>Canna indica</i>	一年生草本、阔叶、观花
51	胡桃科	胡桃属	胡桃	<i>Juglans regia</i>	落叶、乔木、阔叶、观干
			胡桃楸	<i>Juglans mandshurica</i>	落叶、乔木、阔叶、观干
		枫杨属	枫杨	<i>Pterocarya stenoptera</i>	落叶、乔木、阔叶
52	山茱萸科	株木属	红瑞木	<i>Cornus alba</i>	落叶、灌木、观干、阔叶、观果
53	鸢尾科	鸢尾属	鸢尾	<i>Iris tectorum</i>	多年生草本、阔叶、观花
54	唇形科	鞘蕊花属	彩叶草	<i>Coleus blumei</i>	多年生草本、阔叶、观叶(彩叶)
55	菊科	百日草属	百日草	<i>Zinnia elegans</i>	一年生草本、阔叶、观花
		菊属	菊花	<i>Chrysanthemum</i>	落叶、多年生草本、阔叶、观花
56	棕榈科	棕榈属	棕榈	<i>Trachycarpus fortunei</i>	常绿、乔木、阔叶
57	鼠李科	枣属	枣树 ※	<i>Zizyphus jujuba</i>	落叶、乔木、阔叶、观果
58	千屈菜科	紫薇属	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观干
		千屈菜属	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i>	多年生草本、阔叶
59	石榴科	石榴属	石榴	<i>Punica granatum</i>	落叶、灌木、阔叶、观花、观果
60	樟科	樟属	樟树	<i>Cinnamomum camphora</i>	常绿、乔木、阔叶

注：种名后有※的为驻马店市乡土树种。
Note:Species followed by※ mean local species in Zhumadian city.

通过调查可知,驻马店市7个公园绿地常见的乔木有女贞(*Ligustrum lucidum*)、悬铃木(*Platanus acerifolia*)、国槐(*Sophora japonica*)、雪松(*Cedrus deodara*)、香樟(*Cinnamomum camphora*)、垂柳(*Salix babylonica*)、紫叶李(*Prunus ceratifer*)、广玉兰(*Magnolia grandiflora*)、银杏(*Ginkgo biloba*)、水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、枫香(*Liquidamba formosana*)、合欢(*Albizia julibrissin*)、鹅掌楸(*Liriodendron chinense*)、紫荆(*Cercis chinensis*)、桂花(*Osmanthus fragrans*)、淡竹(*Phyllostachys glauca*)等;灌木有大叶黄杨(*Euonymus japonicus*)、金叶女贞(*Ligustrum vicaryi*)、小叶女贞(*Ligustrum quihoui*)、紫叶小檗(*Berberis thunbergii*)、南天竹(*Nandina domestica*)、月季(*Rosa chinensis*)、红叶石楠(*Photinia serrulata*)、紫薇(*Lagerstroemia indica*)等;地被及花卉植物有白车轴草(*Trifolium repens*)、红花酢浆草(*Oxalis corniculata*)、葱兰(*Zephyranthes candida*)、鸢尾(*Iris tectorum*)、毛杜鹃(*Rhododendron pulchrum*)等;藤本植物有扶芳藤(*Euonymus fortunei*)、爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*)、凌霄(*Campsis grandiflora*)、紫藤(*Wisteria sinensis*)等。其中金叶女贞、小叶女贞、大叶黄杨、紫叶小檗、毛杜鹃和南天竹等构成了驻马店市的骨干树种。

表2 驻马店市公园园林植物观赏类型统计

Table 2 Statics of ornamental types of landscape plants in Zhumadian parks

观赏类型 Ornamental type	观叶 Foliage plant	观花 Flowering tree	观果 Ornamental fruit tree	观干 Ornamental stem tree	观树形 Ornamental tree shape
数量 Quantity	31	57	26	8	11

3.3 驻马店市公园绿地园林植物的开花季节分析

驻马店市公园应用的园林植物花期大多集中在春季,春花类植物有25种(见图1),占44%,如

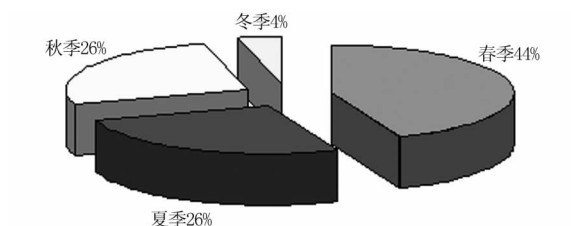


图1 驻马店市公园绿地园林植物花期分布
Fig. 1 Flowering stage distribution of plants in Zhumadian parks green space

3.2 驻马店市公园绿地园林植物的观赏特性分析

调查结果表明,观叶植物有31种(见表2),彩叶植物有12种,其中常用的观叶植物种类主要有红花檵木、紫叶小檗、银杏、鹅掌楸、南天竹、紫叶李、红叶石楠、鸡爪槭和枫香等。观叶植物分别以不同的叶形创造出优美的景观,具有观花植物无可比拟的优越性,花朵虽然芬芳艳丽,但花期短,而且彩叶植物的叶色持续时间长,叶片的色彩绚丽多彩,如果搭配适当,往往能取得令人心旷神怡的效果。

由表2可知,观花植物有57种,常用的观花植物有碧桃、月季、紫薇、玉兰、日本晚樱、毛杜鹃和栀子等。观果型植物共有26种,其中果树10种。火棘虽然在春季、夏季并没有很高的观赏性,但秋、冬季以果多、果艳等特性营造了优美的景观;石榴属于花果观赏植物,夏初开花,满树粉红、红色花,秋季果大且色艳,不但观赏价值高,而且景观季相丰富。观干植物共有8种,主要有紫薇、红瑞木等,分别以露出光滑的白色的主干和鲜红色的灌木茎丛营造优美的植物景观。观树形类植物共有11种,主要有雪松、毛白杨和水杉等。

就驻马店市公园绿地的植物类型组成来看,彩叶植物种类还不够多,共有12种。此外由于驻马店市的气候特点,彩叶植物的景观在干旱时节较为逊色,在秋季到来之际秋色叶树种在霜后能表现出较好的彩叶植物景观。

碧桃、紫荆、樱花、玉兰和桃花等;夏季开花的植物次之,共有15种,占26%;秋季开花的植物有15种,占26%,如桂花;冬季开花植物只有4%,如梅、蜡梅。

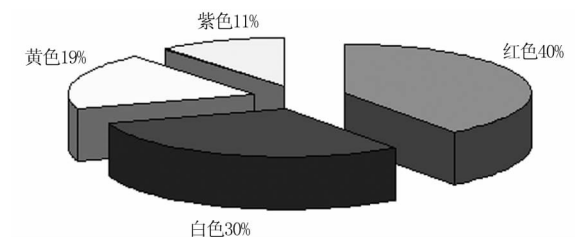


图2 驻马店市公园绿地园林植物花色统计
Fig. 2 Flower color statistics of plants in Zhumadian park green space

从调查结果看出,驻马店市的开花植物中花以红色最多,白色次之,再次是黄色和紫色(见图2)。

3.4 驻马店市公园绿地园林植物的健康状况评价

研究对植物健康状况进行了 560 次调查,其中有 535 次是逐一记录登记植物的健康状况的,植物健康达优等级的最多有 410 次,占 76%;植物健康达良级的有 60 次,占 11%;中级和及格的有 30 次,占 6%;不及格的有 5 次,仅占 1%(见图3)。虽然在调查中不及格的次数较少,但是在绿地中对景观的影响却较大,因此应引起重视。

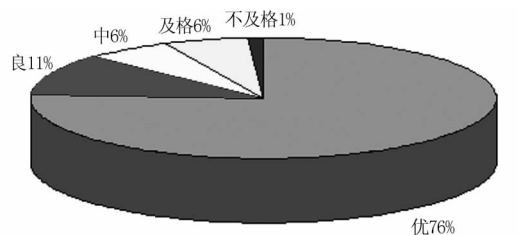


图3 驻马店市公园绿地园林植物健康状况统计
Fig.3 Healthy condition statistics of plants in
Zhumadian parks green space

在调查过程中发现,同一植物在不同的生长阶段和在不同的环境条件下健康程度均会有差异。因此要客观分析园林植物的生长健康状况。总的分析大致有两种原因:①生长场所不同引起的,如植物园比街旁绿地的园林植物健康状况好,因为街旁绿地的园林植物遭受人为破坏的可能性大;②植物配置不符合植物学特征,如枇杷、香樟等植物健康评价差异大,主要是这几种植物是典型的亚热带植物,引到暖温带地区应把它们配置到城市的南侧或建筑物的两侧,定植到防寒的最佳区域才能生长良好,表现出较好的园林景观。

分析香樟、枇杷的植物景观效果差主要原因是温度和土壤酸碱度的问题。樟树最适宜生长的地方年平均温度 16~17℃,绝对温度不低于-7℃,喜土层深厚肥沃、湿润呈中性或酸性的粘质土壤;枇杷喜偏酸性的土壤,而驻马店年平均气温 14.9~15.0℃,土壤呈微碱性(pH6.55~7.85)^[7]。

早年对外来树种的引用,不少树木出现了病虫害,应对其进行防治,对于一些濒临死亡又感染病虫害的树种可以考虑砍伐更新。

3.5 驻马店市公园绿地园林植物搭配评价

在公园绿地园林植物配置上,驻马店市以乔

木+草坪、灌木+草坪或灌木+地被植物形式较常见(见图4)。而仿自然群落配置方式:乔木+灌木+地被植物却不多见。然而这种仿自然群落结构的配置方式其空间的利用率高、绿量大、结构稳定、整体景观效果自然且生态效应好,为园林界普遍推崇。



图4 常见园林植物搭配
Fig.4 Collocation of common landscape plants

从驻马店的地理位置、气候状况及土壤类型来看,有最适合的植物及其组成的群落。驻马店的植物群落为温带落叶阔叶林,西部山区分布着亚热带与南温带的阔叶针叶混交林。可按适地适树的原则将这些景观运用到城市的园林绿化,就能自然地体现出城市植物景观的地域特征和特色性,避免越来越普遍的城市绿化的同质性。

因此在驻马店的公园绿地园林植物配置中,应大力提倡复层混交型的植物群落结构,且尽量选用乡土树种。乔木类树种,可选用榆树(*Ulmus pumila*)、杨树(*Populus tomentosa*)、合欢(*Albizia julibrissin*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)等树种;灌木类植物可选用栀子花(*Gardenia jasminoides*)、毛叶杜鹃(*Rhododendron simsii*)、南天竹(*Nandina domestica*)、侧柏(*Platycladus orientalis*)、观赏桃等;地被植物可选用葱兰(*Zephyranthes candida*)、韭兰(*Zephyranthes grandiflora*)、鸢尾(*Iris tectorum*)、车轴草(*Trifolium repens*)、酢浆草(*Oxalis corniculata*)等;草坪植物可选用马尼拉草、狗牙根(*Cynodon dactylon*)等。

观赏植物配置方式可参考:圆柏+国槐+合欢+紫叶李+紫薇+鸢尾、杉+鸡爪槭+山楂+月季+紫叶小檗和雪松+栾树(国槐)+大叶黄杨

十碧桃+紫丁香(紫薇)+铺地柏+丰花月季(连翘)+鸢尾(麦冬)的配置方式(见图5)。



图5 合理植物搭配

Fig.5 Rational collocation of plants

4 讨论

4.1 增加园林植物种类,提高其生物多样性

调查研究结果表明,驻马店市7个公园绿地共有园林植物132种,木本植物(包括乔木和灌木)109种,草本植物16种,藤本植物7种,其中乡土植物17种,木本与草本植物的比例为6.8:1。园林植物种类明显不够丰富,木本植物占优势,乔木和灌木的种类相差不大,而作为驻马店市公园绿化的主体草本植物和藤本植物的种类较少。

建议:(1)加强乡土植物新品种的培育。在驻马店市公园绿地中应用的乡土植物只有17种相对于绿化比较好的城市来说其乡土植物的应用明显较少,因此应加强乡土植物新品种的培育。(2)提高草本花卉在园林植物应用中的比例。在驻马店市公园绿地应用的草本植物中,红花酢浆草、虞美人和鸢尾等虽然都有所应用且生长良好,但它们都是一年生不耐寒草本花卉,因此为了创造良好的景观效果仍需引进一些耐寒的草花。(3)推进驻马店市植物园的建设。植物园不但是园林绿化的植物库,同时也可作为园林植物选择提供依据。驻马店市目前还没有相对正规的植物园,因此应加强其建设,从而对园林植物的收藏、引进、养护起到作用。

4.2 树种选择坚持合理性和可持续性

驻马店市7个公园绿地共有落叶树种74种,常绿树种48种。由于驻马店市公园绿地在树种选择上不甚合理,即落叶树种应用种类较多,而常绿树种应用较少,因此应以当地地理生态条件为依据,因地制宜,适地适树。即考虑以常绿树种为

主,结合落叶树种,体现城市绿化地域特色;考虑环境保护的需要,选择能吸收有害气体,抗逆性强的树种,改善环境质量;同时考虑可持续发展的必要性,建立并逐步完善园林树木种质资源库和园林植物苗圃。

4.3 发掘培育乡土植物品种,确定基调树种

驻马店市是典型的平原地区,在夏季需要树冠庞大的树种遮荫降温,因此应大量选用驻马店地区的乡土树种和通过多年种植表现型良好的树种来达到要求,可以毛泡桐、观赏桃为主,混栽悬铃木、银杏等。根据调查显示,驻马店公园绿地现在的园林植物不能体现驻马店的景观特色,因此,应确定驻马店城市绿化的基调树种,选择能充分体现驻马店当地植物景观特色,能作为城市景观标志的树种。例如国槐、银杏、悬铃木、毛泡桐等作为基调树种。

4.4 提高植物的观赏性

驻马店公园绿地园林植物的观赏特性都较单一,缺少观赏特性丰富的园林植物如既可观果又可观花的,既可观叶又可观花的植物等,在植物选择上,没有做到统筹安排,充分利用植物丰富的观赏特性和提高植物观赏特性的丰富度。

4.5 提高园林植物配置水平,增加园林绿地植物景观多样性

园林植物是城市园林绿化的基础材料,注重对园林植物的选择不但可以加强园林绿化工作同时也可以突出城市特色。园林植物不仅要有足够的数量还要有足够丰富的种类。这样才能保证有良好的城市植物景观。

目前驻马店市的公园绿地园林植物群落多为疏林草坪或纯林式单层植物群落,植物种类较少且景观效果差,并且花灌木所占比例较少,在这种情况下导致有限的空间内不能发挥最大的生态功能,因此应在公园绿化中加强对灌木植物和复层混交型植物群落的应用,从而提高植物配置水平,增强公园绿地景观效果。

参考文献:

- [1] 姜允芳,刘滨谊,刘颂. 中国市域绿地系统分类的研究[C]// 和谐城市规划——2007中国城市规划年会论文集,2007: 2476-2483.
- [2] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京:中国林业出版社,1990: 16-38.
- [3] 王雅娟,赵桂芬,刘绪军. 城市园林绿化存在的问题及建议[J]. 防护林科技,2003(1):50-51.
- [4] 强盛. 植物学[M]. 北京:高等教育出版社,2006:261.