



乌鲁木齐道路彩叶树种的应用

张亚菲,马晓蕊,何 方

(新疆农业大学 科学技术学院,新疆 乌鲁木齐 830052)

摘要:道路绿地是城市绿地的重要组成部分。近年来,随着市民生活水平的提高,要求绿化造型美观、层次繁多、色彩丰富。彩叶植物观赏期长、色彩丰富、成景快、易于形成大面积的群体景观,在道路绿化中起到至关重要的作用。为更好地展现城市道路景观效果,以乌鲁木齐市道路景观作为研究对象,选择具有典型性和代表性的道路,对其中彩叶树种进行实地调查,对其植物种类、应用频度、植物配置、生长情况等现状特点进行分析,总结其中存在的问题。为后期乌鲁木齐市道路景观中彩叶树种的应用提供参考依据。

关键词:道路;彩叶树种;植物景观;乌鲁木齐

植物是园林景观中的主力军,而植物的颜色是园林景观主要的表达方式。大自然中,大多植物的叶片呈现为绿色,因此在传统园林景观设计,大多以绿色为主色调。近年来,随着城市园林绿化事业的迅速发展,对植物造景的要求愈来愈高。彩叶树种以其独特的绚丽色彩,为园林景观披上了强烈的视觉外套,为整个世界增添生气^[1]。在植物景观中与绿叶植物相互映衬,丰富色彩层次、枝繁叶茂,且具有以叶代花、观赏期长,易于形成大面积的景观,同时又弥补淡花季节园林植物单调性的优势,因此在城乡绿化美化中发展空间较大。受气候和土壤条件的限制,乌鲁木齐城市园林树种单调,色彩缺乏,应加强乌鲁木齐彩叶树种的应用,以提高乌鲁木齐市道路园林彩化景观效果。通过调查乌鲁木齐市道路绿化中现有的彩叶树种及其应用情况,在此基础上提出建议与可行性方案,为乌鲁木齐市道路彩叶树种的应用提供依据。

1 研究地概况

1.1 自然概况

乌鲁木齐市位于天山北麓、准格尔盆地南缘, $N42^{\circ}45'32'' \sim N44^{\circ}08'00''$, $E86^{\circ}37'33'' \sim E88^{\circ}58'24''$, 海拔 580~920 m, 离海洋较远。属中温带大陆性干旱气候, 春秋两季较短, 冬夏两季较长, 寒暑变化剧烈, 昼夜温差大, 年平均降水量为 194 mm, 最暖的 7、8 月平均气温为 27.7°C , 最冷的 1 月平均气温为 -15.2°C 。极端气温最高 47.8°C , 最低 -41.5°C , 年平均日照时数为 2 725 h。

1.2 土壤情况

土壤发育主要受制于中温带大陆性干旱气候和山地地形及其植被的影响, 属荒漠半荒漠性质的土壤, 市区荒山地表主要为洪积粗砾夹砾石所覆盖, 其土壤类型属于灰棕漠土, 土壤瘠薄, 有机质含量不到 $10\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$, 地下水位一般在 5 m 以下, 质地以沙砾土壤为主^[2]。

1.3 植物资源

乌鲁木齐市绿化常用树种约有 138 种, 彩叶树种占 33.3%^[3]。乌鲁木齐城市园林现有的彩叶树种主要为秋色叶类、常色叶类、春色叶类等 3 类; 共有 17 科 46 种, 其中乔木有 19 种, 小乔木 13 种, 灌木 10 种, 小灌木 2 种, 藤木 2 种; 大多数为秋色叶树种(39 种, 占总数的 84.78%); 常色叶彩叶树种占乔木类彩叶树种的 31%; 而灌木类则比较多占到灌木类的 68.7%^[4-5]。彩叶树种种类最多的科是蔷薇科(Rosaceae, 16 种), 其次杨柳科(Salicaceae, 6 种)、槭树科(Aceraceae, 5 种)、木犀科(Asteraceae, 4 种)种类较多。

2 调查内容与方法

2.1 调查内容

本文选择了市区内快速路、主干道、次干道共 6 条道路为研究对象进行实地调查。调查道路分别为: 光明路(D1)、红山东路(D2)、友好路(D3)、建国路(D4)、河滩路(D5)、北京路(D6)。以常色叶彩叶树种为调查对象, 对乌鲁木齐市道路中常色叶彩叶树种的应用和配置状况进行调查, 包括道路中所应用的树种、应用频度与多度、种植方式、配置方式、生长状况等。

2.2 调查方法

2016 年 4-10 月以样地调查法进行调查。

收稿日期: 2018-03-12

第一作者简介: 张亚菲(1987-), 女, 硕士, 讲师, 从事园林植物景观研究。E-mail: 370681290@qq.com。

根据 CJJ/T85-2002《城市绿地分类标准》道路绿地设置为 100 m² (2.0 m×50.0 m 或 2.5 m×40.0 m)。每条道路选择 2 m×50 m 为 100 m² 的样本 3 个,共计 18 个样地。

3 结果与分析

3.1 乌鲁木齐市道路应用彩叶树种的种类

乌鲁木齐市彩叶植物资源有限,应充分利用现有的资源来营造丰富的道路植物景观。调查表明,乌鲁木齐市道路绿化群落中常用彩叶树种占园林绿化彩叶树种的比例较小,常色叶彩叶树种仅有

9 种,占彩叶树种的 19.6%(表 1)。其中乔木有 3 种,占彩叶树种的 33.3%;灌木有 6 种,占彩叶树种的 66.7%;藤本没有。道路景观中彩叶树种的生活型多为落叶灌木,少数为落叶乔木,应用的灌木种类比乔木种类多,主要集中在蔷薇科。常色叶类彩叶树种叶片颜色,多为金黄色、紫红色。调查表明金黄色叶片树种为 5 种,占 55.6%;紫红色为 3 种,占 33.3%。由此可见,乌鲁木齐市道路中应用的常色叶彩叶树种种类较少,叶片颜色较为单一。

表 1 道路彩叶树种种类
Table 1 Kinds of colorful tree species in road landscape

编号 No.	种名 Species	科属 Family and genus	生活型 Life form	颜色 Colour
1	中华金叶榆 <i>Ulmus pumila</i> cv. Jinye	榆科榆属	落叶乔木	金黄色
2	紫叶矮樱 <i>Prunus×cistena</i>	蔷薇科李属	落叶灌木	紫红色
3	金叶接骨木 <i>Sambucus racemosa</i> Plumosa Aurea	忍冬科接骨木属	落叶灌木	金黄色
4	金山绣线菊 <i>Spiraea japonica</i> Gold Mound	蔷薇科绣线菊属	落叶灌木	金黄色
5	红宝石海棠 <i>Malus micromalus</i> cv. “Ruby”	蔷薇科苹果属	落叶乔木	紫红色
6	紫叶小檗 <i>Berberis thunbergii</i> var. <i>atropurpurea</i> Chenault	小檗科小檗属	落叶灌木	紫色
7	金叶莢 <i>Caryopteris clandonensis</i> ‘Worcester Gold’	马鞭草属莢属	落叶灌木	金黄色
8	金叶风箱果 <i>Physocarpus opulifolius</i> var. <i>luteus</i>	蔷薇科风箱果属	落叶灌木	金黄色
9	密枝红叶李 <i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i> ‘Russia’	蔷薇科李属	落叶乔木	紫红色

3.2 应用频度和多度分析

从应用频度来看,在所调查的道路绿地中应用的乔木有 3 种,应用频度较高的乔木有中华金叶榆、红宝石海棠,其中中华金叶榆在调查的 18 块样方地中出现了 12 次,频度高达 66.6%,是出现频度最高的乔木。灌木种类达到 6 种,应用频度较高的有紫叶矮樱和金叶接骨木,其中紫叶矮樱在调查的 18 块样方地中出现了 8 次,频度高达 44.4%,是出现频度最高的灌木(表 2)。表明中华金叶榆、红宝石海棠、紫叶矮樱、金叶接骨木的应用频度较高,这反映出该树种环境适应性强、观赏价值高,道路绿化在树种组成雷同现象较为严重,缺乏特色。反之紫叶小檗、密枝红叶李、金叶莢、金叶风箱果、金山绣线菊等观赏性较强的常色叶树种应用频度较低,避免了植物景观的趋同性,千篇一律,缺乏特色。

从应用多度来说中华金叶榆、紫叶矮樱应用的多度高,在道路中乔木比灌木的应用少。乔木中中华金叶榆、红宝石海棠和密枝红叶李的应用

量均超过 100 株。其中中华金叶榆的应用量达到 2 652 株,是应用量最大的常色叶彩叶乔木。紫叶矮樱、金叶接骨木、金叶风箱果、紫叶小檗使用面积均超过 100 m²,紫叶矮樱、金叶接骨木、金叶风箱果、紫叶小檗应用较多,金叶莢和金山绣线菊的应用较少。说明中华金叶榆、紫叶矮樱、金叶接骨木、金叶风箱果、紫叶小檗等植物应用的普遍性高、成活率高、造景效果好。中华金叶榆、紫叶矮樱是构成道路景观主要常色叶彩叶树种。

3.3 植物种植方式分析

完美的植物景观设计必须具备科学性与艺术性的高度统一,既满足植物与环境在生态适应性上的统一,又要合理配植,体现出植物个体、群体的形式美及由此产生的意境美^[6]。乌鲁木齐市近几年依据彩叶树种不同的生态习性和观赏特性,对其进行不同的配置形式。常见的配植方式为:孤植、丛植和片植。调查表明,在道路绿化景观中,孤植的种植方式应用很少。乔木多应用列植和片植的种植方式,将同种树木成行成列的栽植。

例如建国路分车隔离带上种植的红宝石海棠与周边树种,在色彩配置、树冠的冠型配置都较为协调,景观效果体现较好。灌木多应用片植和丛植,形成色块、色带,例如河滩路两旁绿化带将紫叶小檗与水腊搭配组成的模纹图案,构筑一定的几何

形状,呈色块出现与绿叶树种相互搭配,形成色带,成景效果优美。友好路两侧绿化带中紫叶矮樱和金叶接骨木交错种植,形成色块,金黄色和紫红色相互搭配、高低错落,使道路景观丰富美观(表3)。

表 2 道路绿化中植物的应用频度与多度

Table 2 Application frequency and degree of plant in road greening				
树种	生活型	株数/面积	出现样方	出现次数
Tree species	Life form	Plant number or area	Quadrat	Frequency
中华金叶榆	落叶乔木	2652 株	D2-1、D2-2、D2-3、D3-1、D3-2、D3-3、D5-1、D5-2、D5-3、D6-1、D6-2、D6-3	12
红宝石海棠	落叶乔木	100 株	D3-2、D4-1、D4-2、D6-1、D6-2	5
密枝红叶李	落叶乔木	150 株	D2-1	1
紫叶矮樱	落叶灌木	171 m ²	D3-1、D3-2、D3-3、D5-1、D5-2、D5-3、D6-1、D6-3	8
金叶接骨木	落叶灌木	153 m ²	D3-1、D3-2、D3-3、D6-3	4
金叶风箱果	落叶灌木	129 m ²	D1-1、D1-2、D1-3	3
紫叶小檗	落叶灌木	106 m ²	D2-2、D2-3、D5-1	3
金山绣线菊	落叶灌木	69 m ²	D3-2、D3-3、D6-2	3
金叶莢	落叶灌木	45 m ²	D5-1、D5-2、D5-3	3

表 3 道路绿化中植物的种植方式

Table 3 Planting method of plants in road greening				
属性	植物名	科	观赏特性	种植方式
Kinds	Plant name	Family	Ornamental characteristic	Planting method
乔木 Arbor	中华金叶榆	榆科	叶为金黄色	孤植、列植、片植
	红宝石海棠	蔷薇科	叶为紫红色	列植
	密枝红叶李	蔷薇科	叶为紫红色	片植
灌木 Shrub	紫叶小檗	小檗科	叶为紫色	片植
	金叶接骨木	接骨木科	叶为金黄色	片植
	金叶莢	马鞭草科	叶为金黄色	片植
	金叶风箱果	蔷薇科	叶为金黄色	丛植
	金山绣线菊	蔷薇科	叶为金黄色	片植
	紫叶矮樱	蔷薇科	叶为紫红色	丛植、片植

3. 4 植物配置方式分析

植物配置是根据植物生态习性和园林布局要求,合理配置园林中各种植物乔木、灌木、花卉、草皮和地被植物等,以发挥其园林功能和观赏特性^[7]。在调查中发现,乌鲁木齐市道路中配置方式多为乔木+灌木+花卉+草本相搭配,有少量彩叶树种搭配其中,利用绿叶的高大乔木作为绿化骨架,中层种植彩叶的小乔或灌木。多数道路呈现绿色、金黄色、紫红色的色彩搭配,叶色丰富,使原本单调乏味的道路充满生的气息。乔木搭配灌木种植,竖向空间结构较为单一,多数群落的乔

木能为中层和下层植物提供合理的生长空间和良好的光照条件,长势较好。也有部分道路上层乔木冠幅遮蔽样地程度高,导致下层植物长势不均匀,景观效果不佳。其中夏橡+榆叶梅+紫叶矮樱+中华金叶榆的配置方式更好,具有四季景观效果,春可观花、夏秋可观叶、观果、冬可观枝。紫叶矮樱和中华金叶榆在体量上相对夏橡稍小,体现明显的层次效果,更重要的是在色彩搭配上,它们多数呈现明亮的黄色和紫红色,这与绿色形成鲜明对比,视觉冲击力较强。既突显了彩叶树种在叶色上的优势,又使道路更具有观赏性。相比

而言,白榆+忍冬+红宝石海棠的配置方式较为单调,上层植物选择白榆,中层使用红宝石海棠,下层选择忍冬。在叶片颜色上绿色与紫红色反差较小,造景一般(表 4)。

表 4 道路绿化中植物的配置方式
Table 4 Plant configuration in road greening

编号 No.	配置方式 Plant configuration	出现样地 Sample plot
1	大叶白蜡+白榆+金叶风箱果	D1-1
2	白榆+珍珠梅+榆叶梅+金叶风箱果	D1-3
3	白榆+山桃+珍珠梅+金叶风箱果	D2-1
4	垂榆+丁香+桃叶卫矛+榆叶梅+中华金叶榆	D2-2
5	大叶白蜡+紫丁香+金山绣线菊	D3-2
6	圆冠榆+紫叶矮樱+金叶接骨木	D3-1
7	白榆+紫丁香+珍珠梅+金山绣线菊	D3-3
8	白榆+忍冬+红宝石海棠	D4-1、D4-2
9	垂榆+水蜡+紫叶小檗	D5-1
10	圆冠榆+黄太平+紫穗槐+紫叶小檗	D5-1
11	夏橡+榆叶梅+中华金叶榆+紫叶矮樱	D5-2
12	白蜡+中华金叶榆+珍珠梅	D6-1
13	大叶白蜡+雪岭云杉+珍珠梅+刺柏+金山绣线菊	D6-2
14	紫丁香+金叶接骨木+大花萱草	D6-3

3.5 生长情况分析

通过比较,乌鲁木齐市道路常色叶彩叶树种的生长情况的好坏,与其是否本地引种的关系不大,大部分常色叶彩叶树种已经在乌鲁木齐市引种植多年,已经适应了本地的环境。

根据园林植物的生长势、外观和适应性等把园林植物的生长状况划分为 5 级,即

良:姿态优美,生长势旺盛,无病虫害,抵抗自然灾害能力强,具相当高的观赏价值;

中:生长势良好,姿态一般,时有病虫害或风折,有一定的观赏价值;

及格:生长势衰弱,病虫害为害严重,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^[8]。

表 5 道路绿化中植物的生长情况
Table 5 The growth of plants in road greening

序号 No.	植物名 Plant name	一年生长量 Annual growth	生长势 Growth vigor	病虫害 Plant diseases and insect pests	叶片变色 Leaves color changing situation
1	中华金叶榆(乔)	16	一般	5%灼叶	靠道路一侧叶片变为金黄色,另一侧 50%叶片变为金黄色
2	红宝石海棠	29	旺盛	无病虫害	叶片全部变为紫红色
3	密枝红叶李	9	旺盛	无病虫害	顶部呈紫红色,下部为绿色
4	紫叶小檗	16	良好	8%灼叶	顶部叶片发红下端为紫红色
5	金叶接骨木	168	旺盛	无病虫害	外部叶片变为金黄色,内部叶片为淡绿色
6	金叶莢	17	一般	无病虫害	90%叶片变为金黄色,10%为绿色
7	金叶风箱果	84	良好	5%灼叶	叶片全部变为金黄色
8	金山绣线菊	67	良好	2%灼叶	80%叶片变为金黄色,30%为淡绿色
9	紫叶矮樱	148	旺盛	无病虫害	叶片全部变为金黄色

通过比较,乌鲁木齐市道路常色叶彩叶树种的生长情况的好坏,与其是否本地引种的关系不大,大部分常色叶彩叶树种已经在乌鲁木齐市引种植多年,已经适应了本地的环境。

在调查中发现,乌鲁木齐市道路绿化群落中常用的彩叶树种的生长势较好,没有明显干枯,姿态优美。展现较好的观赏性,可见彩叶植物普遍抗逆性较强,适应性良好。病虫害出现较少,但是中华金叶榆、金叶风箱果、金山绣线菊出现少量灼叶,紫叶小檗有冻梢现象影响到观赏效果,这种现象可能与修剪不当和环境水分不足有关。另外光照、温度、水分以及土壤条件等外界环境的变化都会影响到色叶类树种叶中色素含量,不能较好地呈现应有的叶色。例如在友好路绿化带中靠近车行道一侧的树种,没有建筑物的遮挡,阳光可以直接照射,叶片变色情况可以达到 90%。反之有建筑物遮挡的一侧叶片变色情况较差。由此可见,根据生态性原则适地适树种植和良好的养护管理对园林植物景观的维护和完善具有决定性原则。

4 结论

本次调查表明,常色叶彩叶树种在乌鲁木齐市道路绿地中的应用以及配置方式方面仍存在问题,如常色叶彩叶植物种类少、配置方式单调等,针对这些问题,提出了 4 点建议:

4.1 培育和引进新树种

乌鲁木齐市彩叶植物资源有限,应充分利用现有的资源来营造丰富的道路植物景观。通过调查发现,乌鲁木齐市道路绿地中使用较多的是灌木类彩叶树种,彩叶乔木类和藤本类植物应用较少,搭配不均衡。多使用中华金叶榆、红宝石海棠、紫叶矮樱、金叶接骨木等树种,而一些表现良好的树种却没有得到应用,如金叶复叶槭、花叶复叶槭、金冠白蜡、中华红叶杨、紫叶风箱果等。这些树种不仅色彩艳丽美观,又具有耐旱、耐寒、耐贫瘠、耐盐碱的优点,适宜在乌鲁木齐市种植。建议适当引进和培育观赏价值高的常色叶彩叶树种,丰富乌鲁木齐市道路绿化树种。

4.2 增强景观种植效果

在乌鲁木齐道路中发现列植、片植、丛植的种

植方式,成景效果好。选择耐修剪、株丛紧密的彩叶植物做成彩篱或与各种绿篱相互搭配构成美丽的图案或合成色块,大大地丰富了景观艺术效果。营造具有特色的道路景观,例如厦门市的环岛路,路间的绿化镶嵌有《鼓浪屿之波》的乐谱,路旁有马拉松塑像,路旁红色道路的部分只限行人通行,彩叶树种呈线条、色块分布,形成厦门市一大旅游景点。

4.3 优化配置形式

彩叶植物的配置在尊重植物本身生态习性的基础上,应该因地制宜,不同的环境对植物配置的要求不一样,不同的环境具有不同的功能,根据不同的环境对色彩的需求,配置不同的彩叶植物^[9]。乌鲁木齐市道路绿地物种丰富度和树种多样性低,导致稳定性不高,因此要提高道路绿地的稳定性就应避免同一树种出现频率过高,适当增加物种,不同树种水平混交。调查发现各个道路在植物选择上差异不大,没有其独特的配置方式。道路绿地由于特殊的生态功能,应着重选择耐修剪、抗性强、生长速度快、树姿优美、经济成本低且能充分发挥生态功能的树种,采用大乔+灌+草本的配置模式^[10]。也可以采用乔木+宿根花卉+草坪、乔木+灌木+藤本+宿根花卉+草坪、乔木+灌木+草坪、灌木+宿根花卉+草坪的配置方式。

根据上述造景建议,结合植物配置的基本原理,提出下列适宜乌鲁木齐市道路造景的配置方式:

组合 1 为早柳+花叶复叶槭+大花萱草+早熟禾+黑麦草。早柳芽在 4 月上旬进入展叶始期,见绿早,与花叶复叶槭黄色、白粉色、红粉色的花相搭配,清丽雅致,待叶片成熟后呈黄白色与绿色相交的斑驳状。与下层大花萱草的橘色在色彩上具有反差,色彩鲜明,秋季叶片变为金黄色。早熟禾和黑麦草增大了绿化的面积。这样的搭配方式,见绿早,可以做到 3 季有景,上层植物与下层植物构成一个较为广阔的竖向空间。

组合 2 为茶条槭+中华金叶榆+红瑞木+水蜡+一串红+早熟禾+紫羊茅。茶条槭秋季叶色

红艳,特别引人注目;夏季刚刚结出的双翅果呈粉红色,在绿叶的衬托下十分秀气、别致。红端木秋季叶片鲜红,小果洁白,落叶后枝干红艳如珊瑚,冬季可观枝,秋季可观叶。与中华金叶榆、水蜡、一串红搭配种植,色彩鲜明,四季景观均有变化,高低层次错落有致,竖向空间饱满。

组合3为圆冠榆+山桃+连翘+丁香+金叶接骨木+早熟禾+黑麦草。配置中以圆冠榆作为绿化骨架,其自身球型树冠、主干端直、绿荫浓密具有观赏效果。搭配早春时期山桃、连翘和丁香花盛开时,花形、花色均极其美观,各色花争相斗艳、景色宜人,丁香又具有独特的花香为春季景观增添不少乐趣。金叶接骨木叶片,呈现金黄色,与其它树种叶片叶色形成对比。既突显出了彩叶的特点,又提升了道路景观。冬季山桃枝条为光滑的紫红色,树干苍劲,具有较好的景观效果。这种配置方式做到四季有景,竖向结构丰富。

组合4为金叶女贞+紫叶小檗+矮牵牛+黑麦草+紫羊茅。金叶女贞+紫叶小檗,组成灌木状色块,形成强烈色彩对比,具有极佳的观赏效果。搭配上矮牵牛形成3色对比,层次高低错落,下方种植草坪,宛若绿色画卷上的美丽色彩。

4.4 加强树种的管理与养护

很多绿地中存在彩叶植物失去彩叶效果、生长势较差的现象。金叶莢喜中性及微碱性土壤,

土壤 pH6.7~8.3 时对其呈色有利,而在酸性土壤中叶色暗淡,生长不良^[11]。湿润的空气土壤以及通风的小环境,能保持叶片鲜艳并延长挂叶期,这就要求在植物栽植时注意株距。另外,一些绿地中水肥管理不到位,植物缺水现象严重,生长势变弱,观赏价值得不到体现。园林植物后期养护管理是形成良好的植物景观的重要环节。因此根据这些特点,可以人为地创造适合树种生长的小环境,使树种展现最好的景观效果。

参考文献:

- [1] 吴维坚,鞠玉栋,张树河.漳州城市园林彩叶植物种类及应用调查[J].福建热作科技,2005(4):43-45.
- [2] 古丽巴衣那.乌鲁木齐市园林树种初步调查[J].安徽农业科学,2008,36(22):9500-9501.
- [3] 古丽巴衣那,王利江.乌鲁木齐市园林树种的调查评价与规划[J].中国农学通报,2010,26(18):128-132.
- [4] 王华,张青.乌鲁木齐市彩叶树种种类及应用调查[J].新疆环境保护,2013,35(2):35-40.
- [5] 涂传进,林芳,遭祖宁.对数级数模型在小叶青冈林物种多度格局研究中的应用[J].福建林业科技,2011(38):18-20.
- [6] 苏雪痕.植物造景[M].北京:中国林业出版,2000.
- [7] 张洁.城市公园植物景观美学评价与研究[D].沈阳:沈阳农业大学,2006.
- [8] 张亚菲,杜南,黄俊华.乌鲁木齐市春季景观树种的物候相及景观营造探析[J].风景园林植物,2013(6):72-76.
- [9] 李余峰.浅谈彩叶植物在园林景观中的应用[J].科学之友,2009,3(8):175-176.
- [10] 唐疆蜀.乌鲁木齐市绿地系统植物配置模式优化研究[J].合肥:安徽农业大学,2008.
- [11] 袁涛,苏雪痕.彩叶木本花卉金叶栎的引种与栽培[J].园艺学报,2004,31(1):112-114.

Application of Colorful Tree Species in Road Landscape of Urumqi

ZHANG Ya-fei, MA Xiao-rui, HE Fang

(School of Science and Technology, Xinjiang Agricultural University, Urumqi 830052, China)

Abstract: Road green space is an important part of urban green space. In recent years, with the improvement of people's living standards, the requirements of green modeling beautiful, wide variety, rich color. Long period, rich color, fast landscape, easy to form a large area of the community landscape ornamental leafed plants play a crucial role in road greening. In order to better display the effect of urban road landscape, we took the road landscape of Urumqi city as the research object, selected the typical and representative of the road, and analyzed tree species, application frequency, plant configuration and growth status, and summarized the existing problems by field survey, to provide reference for the application of road landscape in the late Urumqi colorful tree species.

Keywords: road; tree species; plant landscape; Urumqi