

DOI:10.11937/bfyy.201502022

庐山植物园花灌木植物及园林应用

梁同军¹, 唐 山², 李晓花¹, 陈波红¹, 宋 莉¹

(1. 江西省中国科学院 庐山植物园, 江西 九江 332900; 2. 江西省林业科学院, 江西 南昌 330013)

摘 要:通过实地调查与查阅相关文献,对庐山植物园自然分布及引种的花灌木植物进行初步统计。结果表明:庐山植物园花灌木植物隶属 46 科 92 属 475 种。按其生态习性可分为 3 类:木质藤本类 22 科 28 属 42 种,分别占总科、属、种数的 47.83%、30.43%、8.84%;木本类 29 科 63 属 433 种,分别占总科、属、种数的 63.04%、68.49%、91.16%;竹类 1 科 3 属 3 种,分别占总科、属、种数的 2.17%、3.26%、0.6%,其中木质藤本与木本类有 6 个科和 2 个属重复。并探讨了花灌木植物在庐山植物园 5 个景区中的应用,提出该类植物园林的应用建议,为其在绿化中的开发应用提供参考依据。

关键词:花灌木植物;园林应用;庐山植物园

中图分类号:S 718.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2015)02-0074-05

花灌木株高一般在 3 m 以下,具体植株矮小、无明显的主干,根系发达等特性,在植物群体中起到过渡作用,是草本与乔木的桥梁和纽带,增强了植物层次感;观赏花灌木能保持水土,可广泛应用于生态护坡^[1];观赏花灌木主要特点是寿命长、耐修剪、抗性强、管理粗放且品种繁多,花色丰富、姿态各异、花期长,不少花灌木还集观叶、观花、观果为一体,被视为重要的园林景观植物^[2-3]。庐山植物园历经几代植物学工作者、造园师的努力,共引种栽培高等植物 3 400 多种,在近 300 hm² 的山地上开辟了松柏区、杜鹃分类园、国际友谊杜鹃园、岩石园、蕨园、树木园、乡土灌木园、东亚-北美间断园、杜鹃回归园等 16 个园区。庐山植物园的绿化覆盖率约占总园面积的 96%,形成了具有中国特色、历史悠久和优美景观的植物园。目前,庐山植物园的花灌木植物调查很少报道,为此,课题组以查阅相关资料与踩踏调查相结合的方法,对庐山植物园自然分布及引种的花灌木植物进行统计,初步掌握植物资源现状的第一手资料,以期对花灌木植物的园林应用提供参考,对其资源的开发利用具有重要意义。

用具有重要意义。

1 材料与方法

1.1 研究地概况

庐山植物园位于东经 115°59'、北纬 29°35'。离牯岭街、三叠泉反方向各约 4 km,约 5 km,是风景旅游区的黄金地段。该园四周环山,山地起伏,溪流曲折,泉水潺潺不断,构成了复杂多样的地形^[4]。庐山属于亚热带东南季风区,年均气温 11.5℃,极端高温 32℃,极端低温 -16.8℃,年均降水 1 834 mm,高于年平均蒸发量 1 008 mm,丰富的水热资源及不同海拔的巨大气候差异,造就了其植物种类丰富^[4],为地被植物的生长营造了得天独厚的条件。

1.2 研究方法

从 2008 年至今,收集和查阅庐山植物园植物引种驯化的相关资料,结合实地调查和工作实践:以各个景区为单元,踩踏每个景区以观赏价值高为标准来选择观赏花灌木植物,对庐山植物园 16 个景区的观赏花灌木植物进行踩踏调查、观测,记录植物的种类、特性及拍照建档。

2 结果与分析

2.1 庐山植物园花灌木植物种类

根据植物园初步调查和查阅相关文献资料统计分析^[5-7],该园花灌木植物有 46 科、92 属、约 475 种(表 1),按其生态习性可分为木质藤本类、木本类和竹类 3 种,

第一作者简介:梁同军(1975-),男,江西庐山人,本科,林业工程师,现主要从事植物分类及标本管理工作。

责任作者:李晓花(1978-),女,江西崇仁人,硕士,副研究员,现主要从事园林植物与观赏园艺研究及园林设计工作。E-mail:lixiaohua00@126.com.

基金项目:国家科技支撑计划资助项目(2011BAC13B02)。

收稿日期:2014-09-11

其中,木质藤本类 22 科 28 属 42 种,分别占总科、属、种数的 47.83%、30.43%、8.84%;木本类 29 科 63 属 433 种,分别占总科、属、种数的 63.04%、68.49%、91.16%;竹类 1 科、3 属、3 种,分别占总科、属、种数的 2.17%、3.26%、0.6%,需说明的是木质藤本类与木本类在科及属上有些相同,具体科有蔷薇科、木犀科、紫金牛科、茜草科、绣球科和胡颓子科 6 个科,具体属有蔷薇属和胡颓子属 2 个属。统计说明花灌木植物木本类占极大优势,木质藤本类次之,二者相同的科比相同的属多 3 倍,竹类最少。分析其主要原因是庐山植物园的引种驯化,为物种保存提供丰富的资源,尤其是杜鹃花物种多达 300 多种。落叶类有 99 种,常绿类有 375 种,落叶或半常绿有 1 种。

2.1.1 种的分析 若以科所含的种数统计,大型科(10 个种以上)有 3 个,如杜鹃花科(328 种数,下同)、蔷薇科(19)、忍冬科(14),这 3 个科占总科的 6.52%;中型科(7~9 个种)有蝶形花科(9)、绣球科(9)、马鞭草科(8)、猕猴桃科(7),这 4 个科占总科的 8.70%;寡种科(2~4 种)有紫金牛科(4)、五味子科(4)、小檗科(4)、金缕梅科(4)、茜草科(4)、卫矛科(3)、木通科(3)、樟科(3)、葡萄科(3)、瑞香科(3)、山茶科(3)、木犀科(3)、黄杨科(3)、禾本科(3)、毛茛科(2)、木兰科(2)、藤黄科(2)、锦葵科(2)、大

戟科(2)、胡颓子科(2)、金粟兰科(2)、鼠李科(2)、夹竹桃科(2),这 23 个科占总科的 50.00%。单种科有桑科、五加科等 16 个科,占总科数的 34.78%。综上,观赏花灌木植物种类丰富,其中,种数大于 10 的大型科极少,种数为 7~9 中型科次之偏少,单种科较多,种数为 2~4 的寡种科最多,占有极大的优势。

2.1.2 属的分析 若以属所含的种数统计,种数大于 10 的属有杜鹃属(328 种数,下同)、这 1 属占总属的 1.09%;种数为 4~5 的属有胡枝子属(6)、绣线菊属(5)、紫珠属(5)、蔷薇属(4)、忍冬属(4),这 5 个属占总科的 5.43%;种数为 2~3 的属有石楠属(3)、卫矛属(3)、紫金牛属(3)、莢蒾属(3)、猕猴桃(3)、山茶属(2)、蜡瓣花属(2)、木兰属(2)、小檗属(2)、樱属(2)、金丝桃属(2)、瑞香属(2)、络石属(2)、糯米条属(2)、山胡椒属(2)、绣球属(2)、山梅花属(2)、木槿属(2)、胡颓子属(2)、南五味子属(2)、五味子属(2)、地锦属(2)、铁线莲属(2)、木通属(2)、野桐属(2)、木蓝属(2),这 26 个科占总属的 28.26%;单种属有紫茎属(1)、十大功劳属(1)、南天竹属(1)、金粟兰属(1)、草珊瑚属(1)、蜡梅属(1)、金缕梅属(1)、檫木属(1)、棣棠属(1)、山楂属(1)、悬钩子属(1)、枸子属(1)、木瓜海棠属(1)、云实属(1)、紫藤属(1)、冬青属(1)等 60 个属,占总科的 65.22%。

表 1 庐山植物园花灌木植物科属种的组成

Table 1 Species composition of the flowering shrub plants families and genera in Lushan Botanical Garden

科名 Families name	属数 No. of genera	种数 No. of species	科名 Families name	属数 No. of genera	种数 No. of species
杜鹃花科 Ericaceae	4	328	藤黄科 Guttiferae	1	2
蔷薇科 Rosaceae	9	19	锦葵科 Malvaceae	1	2
忍冬科 Caprifoliaceae	4	14	大戟科 Euphorbiaceae	1	2
蝶形花科 Fabaceae	3	9	胡颓子科 Elaeagnaceae	1	2
绣球科 Hydrangeaceae	6	9	金粟兰科 Chloranthaceae	2	2
马鞭草科 Verbenaceae	3	8	鼠李科 Rhamnaceae	2	2
猕猴桃科 Actinidiaceae	1	7	夹竹桃科 Apocynaceae	2	2
紫金牛科 Myrsinaceae	2	4	桑科 Moraceae	1	1
五味子科 Schisandraceae	2	4	五加科 Araliaceae	1	1
小檗科 Berberidaceae	3	4	马钱科 Loganiaceae	1	1
金缕梅科 Hamamelidaceae	3	4	紫葳科 Bignoniaceae	1	1
茜草科 Rubiaceae	4	4	省沽油科 Staphyleaceae	1	1
卫矛科 Celastraceae	1	3	冬青科 Aquifoliaceae	1	1
木通科 Lardizabalaceae	2	3	芸香科 Rutaceae	1	1
樟科 Lauraceae	2	3	千屈菜科 Lythraceae	1	1
葡萄科 Vitaceae	2	3	蜡梅科 Calycanthaceae	1	1
瑞香科 Thymelaeaceae	2	3	云实科 Caesalpiniaceae	1	1
山茶科 Theaceae	2	3	醉鱼草科 Buddlejaceae	1	1
木犀科 Oleaceae	3	3	马桑科 Coriariaceae	1	1
黄杨科 Buxaceae	3	3	桉叶树科 Clethraceae	1	1
禾本科 Gramineae	3	3	大血藤科 Sargentodoxaceae	1	1
毛茛科 Ranunculaceae	1	2	桑科 Moraceae	1	1
木兰科 Magnoliaceae	1	2	冬青科 Aquifoliaceae	1	1

2.2 花灌木植物作为园林植物的筛选

庐山植物园花灌木资源丰富,具有开发利用的植物种类较多。从植物的适应性、园林观赏性、生态效益等多方面综合系统的筛选,将利于开发的花灌木植物筛选为园林植物。根据调查和统计,并依照植物的观赏特性,按植物观赏部位的不同花灌木分为4类:观花类植物、花果共赏植物、观果植物、观枝叶类植物^[8-10]。

2.2.1 观花类 花朵是花灌木耀眼的部分,以花多、色彩丰富为优势。有庐山芙蓉(*Hibiscus paramutabilis*)、牯岭山梅花(*Philadelphus incanus* var. *kulingensis*)、木莲(*Manglietia fordiana*)、含笑花(*Michelia figo*)、庐山小檗(*Berberis virgetorum*)、野木瓜(*Stauntonia chinensis*)、胡枝子(*Lespedeza bicolor*)、美丽胡枝子(*Lespedeza thunbergii* subsp. *formosa*)、马银花(*Rhododendron ovatum*)、满山红(*Rhododendron mariesii*)、映山红(*Rhododendron simsii*)、结香(*Edgeworthia chrysantha*)、木芙蓉(*Hibiscus mutabilis*)、阔叶十大功劳(*Mahonia bealei*)、玉兰(*Yulania denudata*)、石楠(*Photinia serratifolia*)、山矾(*Symplocos sumuntia*)、木莲(*Manglietia fordiana*)、瑞香(*Daphne odora*)、南天竹(*Nandina domestica*)等植物。

2.2.2 观果类 果实是花灌木璀璨的部分,具有很高的观赏效果,绿树丛中果实累累,红的、黄的、蓝的、白的,玲珑剔透,既美观又可爱。如朱砂根(*Ardisia crenata*)、野山楂(*Crataegus cuneata*)、阔叶十大功劳、紫珠(*Callicarpa bodinieri*)、荚蒾(*Viburnum dilatatum*)、溲疏(*Deutzia scabra*)。果实形态有锥形、球形、圆柱形等,果形奇特的杜鹃属植物如云锦杜鹃(*R. fortunei*)、鹿角杜鹃(*R. latoucheae*)、羊躑躅(*R. molle*)、马银花(*R. ovatum*)及满山红(*R. mariesii*)等,都是很好的观果花灌木。

2.2.3 花果共赏类 花、果共赏兼顾了观赏花灌木的两大优势,花期与果期形成季节上的延续,起到了很好的观赏互补效果。如云锦杜鹃、平枝栒子(*Cotoneaster horizontalis*)、阔叶十大功劳、胡颓子(*Elaeagnus pungens*)、枸骨(*Ilex cornuta*)、光叶石楠(*Photinia glabra*)、山乌柏(*Triadica cochinchinensis*)、紫金牛(*Ardisia japonica*)、老鼠矢(*Symplocos stellaris*)等。

2.2.4 观枝叶类 枝条和叶片虽说不及花果引人注目,但叶片的大小、形状、质地、颜色及枝干的特殊颜色在观赏上也能起到较好的观赏效果。如金叶女贞、扶芳藤(*Euonymus fortunei*)、薜荔(*Ficus pumila*)、爬山虎(*Parthenocissus thomsonii*)、常春藤(*Hedera helix*)、络

石(*Trachelospermum jasminoides*)、簕竹(*Indocalamus tessellatus*)、方竹(*Chimonobambusa quadrangularis*)和刚竹(*Phyllostachys bambusoides*)等。

2.3 花灌木植物在庐山植物园的应用

庐山植物园以“优美的园林外貌、丰富的科学内涵”为建园宗旨,建园80年来,为科学研究、保护、展示和教育提供活植物的基地,更是庐山风景区的旅游胜地。通过对花灌木植物调查与观察,发现该地有诸多优良的花灌木植物,这些植物均有良好的覆盖能力,有着较高的观赏价值。花灌木植物可通过丛植、片植、孤植、花篱、花山、花球、盆栽甚至与景石搭配等形式在园林中应用很广泛,在树木下、溪水边、山坡上、岩石旁、攀援篱笆、围墙、栅栏等,草坪上均可以丛植、片植的形式来栽植,形成不同的生态景观效果。根据花灌木植物的园林配置方式,就选出的花灌木植物在庐山植物园5个景区的应用做详细阐述:如乡土灌木园、杜鹃专类园、中心展区、温室展区、岩石园。

2.3.1 乡土花灌木园 根据园区自然斜坡的山地地形优势,以周围自然植物群落为背景,按照花灌木的生态习性,把乡土灌木园规划成具有庐山特色的景区。植物配置采用群植和丛植为主,植株的大小有机结合,注重四季色彩变化,常绿与落叶合理搭配,做到四季常绿、三季有花的景观效果。春天观花的花灌木有云锦杜鹃、羊躑躅、满山红、马醉木(*Pieris japonica*)、马银花、枸骨、南天竹、阔叶十大功劳、玉兰、紫玉兰(*Yulania liliiflora*)、胡颓子、八仙花(*Hydrangea macrophylla*)、贴梗海棠、含笑花、石楠(*Photinia serratifolia*)等,夏季观花的有木槿(*Hibiscus syriacus*)、胡枝子、秋天观花的有紫薇(*Lagerstroemia indica*),大多是以群植的方式进行景观营造。如群植云锦杜鹃、马银花等植物,则花如云彩,白色、粉红色相融合,枝叶婆娑,极富情趣。群植玉兰树形成玉兰园,先花后叶,则花开杯状,洁白如霞,银装素裹,紧接着枝叶盛展,叶形倒卵形,具有很好的观赏效果。在乡土灌木园的下入口处,用自然石头修建了一个别致的水池,不论水体的面积多大,其周围的花灌木与草本植物的有机搭配,如皱叶杜鹃(*Rhododendron denudatum*)、马银花、井冈山杜鹃(*Rhododendron jinggangshanicum*)、满山红、白花杜鹃及其园艺品种杜鹃与鸢尾(*Iris tectorum*)、萱草(*Heemerocallis fulva*)、簕竹等,呈现出高低错落、疏密有致的花石景观,通过水体倒影,不仅观赏植物与形成的倒影交相辉映,而且能映衬出花石、天空等背景相融柔,最大程度地丰富了园林景观的内涵,具有良好的景观效果和生

态效益,给人无限遐想。

2.3.2 杜鹃专类园 杜鹃属植物是花灌木植物中一个大属,杜鹃花具有花色丰富、花香迷人芳、花量丰富的特性。杜鹃花期大都在3月初至6月末,也有7月开花的,枝叶终年翠绿,虽有部分如映山红亚属入冬春发叶有些变色,但仍有一定的局限性。为了提高观赏性和丰富园林景观,一般按不同杜鹃种类的生态要求,将花期相近的种类集中布置,并适当配置其它的园林植物,采用花篱、花坛、花境、林下木等配置方式、通过孤植、丛植、群植等造景,形成杜鹃山、杜鹃谷等园林景观。因此种植杜鹃植物时,适当地配置一些景观树,如金缕梅(*Hamamelis mollis*)、鸡爪槭(*Acer palmatum*)、紫薇、腊梅(*Chimonanthus praecox*)等落叶、色叶树种,还注意色彩的对比,如鸡爪槭下种百合花杜鹃(*Rhododendron lilii florum*)、猴头杜鹃(*Rhododendron simiarum*)等,紫薇下种映山红,更有云锦杜鹃、红滩杜鹃(*Rhododendron chihsinianum*)下种植映山红亚属植物,即使在无花无色叶的季节,也另有一番葱郁、恬静的情趣。这样既形成丰富的生态景观,起到四季常绿和四季有花的效果,并有效地弥补秋冬季相、色相变化不足的缺陷。在空间构图上形成了高低错落,富于变化,既满足了植物的生态习性要求,又有较好的景观效果。

2.3.3 中心展区 庐山植物园的中心展区是游人的必经景区,花灌木植物是观赏效果极佳的园林树种,做到因地制宜、科学合理配置。根据园内坡度及肥沃土壤等自然条件,高大的鸡爪槭、马褂木(*Liriodendron chinense*)、金钱松(*Pseudolarix amabilis*)、水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、日本金松(*Sciadopitys verticillata*)等乔木,为中心展区的观赏花灌木配置创造了良好的条件。尤其在花灌木的景观营造上更显突出。采用不同树形、色彩变化的树种配置,种植绿篱的有锦绣杜鹃(*Rhododendron* × *pulchrum*)、法国冬青(*Viburnum odoratissimum*)、木质藤本植物有蔷薇(*Rosa pratinii*)、紫藤(*Wisteria sinensis*),使乔、灌、花、篱、草相映成景。孤植树如云锦杜鹃树冠及枝叶繁茂,花大粉红,果实肾形且别致,四季常绿,姿容秀雅;丛植的有阔叶十大功劳、牯岭山梅花(*Philadelphus sericanthus* var. *kulingensis*)、瓜子黄杨(*Buxus sinica*)、红花檵木(*Loropetalum chinense* var. *rubrum*)、山茶(*Camellia japonica*)、结香(*Edgeworthia chrysantha*)、白花杜鹃、锦绣杜鹃、山胡椒(*Lindera glauca*)、洒金桃叶珊瑚(*Aucuba japonica* 'Variegata')等优良的花灌木与草皮及乔木有机地融为一体,起到画龙点睛的作用,整体景观展现出

乡土风光,营造的园林景观可谓“源于自然,而高于自然”的人与自然和谐的生态环境。

2.3.4 温室展区 盆植绿化包括盆栽植物和植物盆景,庐山植物园的展览温室、高架温室及繁殖温室,无不采用盆栽形式。一些四季常青、形态奇特的花花灌木植物可以用来作盆栽观赏,如南天竹、扶芳藤、桑树(*Morus alba*)、栀子(*Gardenia jasminoides*)、紫金牛、月季(*Rosa chinensis*)、朱砂根、含笑花等;随着园林绿化水平的不断提高,盆栽花灌木植物不仅限于室内展览,而且将成为居室阳台、办公等室内外美化装饰的一大创举。

2.3.5 岩石园 岩石园是根据地势依山叠石,模拟高山自然岩石植物景观,依据石势和不同位置种植高山植物,主要为多年生宿根、球根的观赏草本及阴生植物和蕨类植物及部分矮小花灌木。该区尽管占地面积不大,但通过植物与石头有机结合,石缝有花,花中有石的特色景观,与上层花花灌木及小乔木的合理搭配,却是物种数量较多、园景布置最精致的园,如瓜子黄杨、金钟花(*Forsythia viridissima*)、乌药(*Lindera aggregata*)、胡颓子、胡颓子、金缕梅,可见植物种类的丰富性及精华所在,达到“源于自然而高于自然”的景观效果。它们形成群落,观花价值高,有着天然的野趣。

2.4 花灌木植物的园林应用建议

2.4.1 依据不同的绿地和功能进行选择 花灌木植物运用的范围很广,多运用于花境、道路绿地、岸边溪旁、林下、雕塑等园林植物的配置当中,根据不同的绿地以及功能,对花灌木的要求也不一样,如花境常选择红花檵木、杜鹃、小叶女贞、金叶女贞、茶梅、瓜子黄杨等花灌木相结合的方式形成模纹色块来达到四季有花、花开不败的景观,在林缘边常根据设计的要求选择耐阴的植物,洒金桃叶珊瑚、阔叶十大功劳、金钟花等以丛植、片植的形式来栽植,形成不同的园林观效果。利用花灌木耐修剪的优势,可以修剪成不同的形状,如小叶女贞、黄杨可修剪成杯状、红花檵木和白花杜鹃可修剪成球形。

2.4.2 尊重生态性原则 花灌木植物在种植的时候除了要考虑绿地的功能外,符合生态发展规律也是很重要的,不同的花灌木植物有不同的功能,对保持水土、净化空气、降低噪声、吸滞尘埃方面都有不同的功效,对于花灌木植物的种植来说,了解当地的气候、水文、土壤等环境因子对花灌木植物的种植与生长状况有很大的作用,同时种植在乔木底下与单独种植在耐荫性的选择上则不一样,因而从花灌木的种植到生长

过程中都与生态性息息相关,应充分发挥其生态效益。

2.4.3 符合园林景观的效应 园林景观中花灌木植物的运用不同于野生花灌木,后者着重强调的是功能性,而前者除了功能外,还需要考虑美学特征,比如花灌木植物与乔木、地被搭配的高矮层次,与其它花灌木植物搭配的色彩,与建筑物构筑物搭配的主从关系等。利用花灌木植物不同的花色、花期、叶形等搭配与乔木等成高低错落、色彩丰富的园林景观,并与周围环境和其它植物协调地衔接起来,才能体现不同的园林风格与特色。

3 结论

庐山植物园资源丰富,物种繁多,但园林中应用的花灌木种类依然比较单一,因此,研究花灌木植物的园林应用是庐山旅游建设、生态建设的需要,也是广大园林设计者及栽培技术人员的一项重要任务。园林设计者及园艺工作者需高度重视,花灌木植物作为园林景观素材,不仅能在色彩、体型、质地方面起到较大的作用,而且在景观的保存性、多样性的结合方面也是比较显著的。花灌木植物虽然具有管理粗放、适应性强、繁殖容易等特点,但并不意味着可忽视管理。为使栽种

后的花灌木植物延长观赏期,提高观赏价值,不仅要重视花灌木植物的种植,更要做好后继管理。

参考文献

- [1] 段晓明. 青海野生观赏花灌木资源及应用[J]. 河北林业科技, 2007(1): 25-26.
- [2] 吴永华. 花灌木在城市美化中的应用前景[J]. 北方园艺, 1994(2): 23-25.
- [3] 卓丽环. 城市园林绿化植物应用指南(北方本)[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003.
- [4] 刘永书. 庐山植物园园林建设的回顾与展望[J]. 中国园林, 1990(4): 52-56.
- [5] 汪国权. 庐山植物园建设与发展[M]. 北京: 中国文联出版社, 2010.
- [6] 庐山植物园. 庐山植物名录[Z]. 江西九江, 1982.
- [7] 江西植物志编辑委员会. 江西植物志[M]. 2卷. 北京: 中国科学技术出版社, 2004.
- [8] 邢震. 西藏色季拉山野生观赏植物资源调查研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2007.
- [9] 张礼勤. 福建将石自然保护区野生观赏植物研究[J]. 福建林业科技, 1999, 26(4): 65-69.
- [10] 周满红, 唐红. 甘肃省忍冬科野生观赏植物资源评价及利用[J]. 中国园林, 2000(3): 74-75.

The Flowering Shrub Plants and Landscape Application in Lushan Botanical Garden

LIANG Tong-jun¹, TANG Shan², LI Xiao-hua¹, CHEN Bo-hong¹, SONG Li¹

(1. Lushan Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences in Jiangxi Province, Jiujiang, Jiangxi 332900; 2. Jiangxi Academy of Forestry, Nanchang, Jiangxi 330013)

Abstract: Through field investigation and consulting related literature, preliminary statisticed the flowering shrub plants of the natural distribution and the introduction in Lushan Botanical Garden. The results showed that there were 46 families, 92 genera and 475 species of them. According to its ecological habits, they could be divided into 3 classes: 22 families, 28 genus and 42 species belongs to woody lianas class, it made respectively up 47.83%, 30.43%, 8.84% of them; 29 families, 63 genus and 433 species belongs to woody class, it makes respectively up 63.04%, 68.49%, 91.16% of them; 1 families, 3 genus and 3 species belongs to Bamboo, it made respectively up 2.17%, 3.26%, 0.6% of them, there were 6 families and 2 genera of repetition among of them. The ornamental flowering shrub plants were discussed the application of 5 scenic spots in Lushan Botanical Garden, and put forward some suggestions for the application of this kind of plants, provided a reference for the development and application of them in greening.

Keywords: flowering shrub plants; landscape application; Lushan Botanical Garden