

咸宁市园林绿地中观赏芳香植物的应用现状及分析

李名钢, 孟 洁

(咸宁职业技术学院, 湖北 咸宁 437100)

摘要: 芳香植物兼有香料植物、药用植物及观赏植物等多种属性, 为拓宽芳香植物在园林景观中的应用形式及范围, 建设咸宁“香城”的同时满足人们对园林景观设计上的需求, 在调查咸宁城区四类园林绿地中观赏芳香植物种类及应用情况的基础上, 对咸宁城区园林建设中观赏芳香植物应用存在的问题进行分析, 并提出相应的对策, 以便对观赏芳香植物开展进一步的研究, 拓宽其应用领域。

关键词: 园林绿地; 观赏芳香植物; 应用现状

中图分类号: S688

文献标识码: A

文章编号: 1002-2767(2014)01-0148-05

芳香植物是指植物组织器官中含有精油、挥发油或难挥发树脂的一类植物类群, 芳香植物兼有香料植物、药用植物及观赏植物等多种属性^[1]。观赏芳香植物是指具有环境绿化和美化功能的芳香性植物^[2]。随着我国经济的发展和水平的提高, 人们对生活环境的要求也越来越高, 对于园林景观的要求不再仅仅满足于视觉上的美, 而上升到追求一种具有视听嗅全方位美感, 且兼具生态效益的健康和谐的园林景观^[3], 这就为城市园林建设提出了新的课题和努力方向。咸宁作为湖北南部重要的旅游城市, 应在打造特色温泉旅游城市的基础上, 积极开展城市“香化”建设, 打造“中国第一香城”。该文通过对咸宁市园林绿地中观赏芳香植物种类及应用情况进行调查分析, 为城市“香化”建设提供参考。

1 研究区域概况

咸宁地处湖北南部, E 133°31′~144°58′, N 29°02′~30°18′。咸宁市城市规划区面积为 1 501.6 km², 咸宁市政府所在地的城市建成区(简称咸宁城区)面积为 110 km²; 城区绿化覆盖面积 1 176.73 hm², 园林绿地面积 1 018.50 hm²。咸宁属亚热带季风气候, 年均气温为 16.8℃, 1 月最冷, 平均气温 4℃, 7 月最热, 平均气温 29.3℃; 城区所在地≥10℃积温 5 174.6℃; 年均降雨天数 150 d, 年均降雨量 1 531.4 mm, 降雨量集中于春、夏两季, 各占全年降雨量的 36%; 年均日照 1 879.65 h, 年均无霜期 245~258 d。城区所在的鄂南地区分布

有乡土观赏芳香植物 171 种^[4]。

2 研究内容与方法

2.1 研究内容

2012 年 6 月~2013 年 6 月, 依据《城市绿地系统分类标准》(CJJ/T85-2002)选取咸宁城区内代表性的园林绿地进行实地调查, 其中综合公园绿地有淦河公园、潜山公园、月亮湾公园和泉都公园; 道路绿地有贺胜路、金桂路、银泉路、潜山路、马柏大道、潭惠路、淦河大道、咸宁大道、长安大道、永安东路、桂花北路、桂乡大道、体育路、文笔大道、邮电路、滨河西路、咸宁大道+银泉大道交通岛、文笔路+永安路交通岛、贺胜路+银泉大道+马柏路交通岛、银泉路+金桂路交通岛、长安路+永安路交通岛及咸宁大道+长安大道交通岛; 街旁绿地有桂花广场、火车站广场、双泉广场、龙珠山公园、冯京园、石景园、学子园、金桂公园、拓荒园和望泉园; 居住区及公共设施绿地有香泉花园、墨香苑、御龙花园、公务员小区、人行居住区、月亮湾花园小区、谭惠小区、碧桂园小区、福星城小区、昱园、市政府、市行政服务中心、公安局温泉分局、市检察院、市法院、咸安客运中心、咸宁学院、咸宁职业技术学院、鄂南高中、市中心医院以及温泉办事处。

2.2 调查方法

调查采用实地踏查方法, 对观赏芳香植物在每个调查点的应用情况进行调查统计, 记录所用观赏芳香植物的种类、类型、科属、园林用途、配置效果以及生长状况等, 并对每一种观赏芳香植物的使用频度进行了统计。

3 咸宁市园林绿地中芳香植物应用现状

3.1 芳香植物种类

咸宁城区中共使用观赏芳香植物 72 种(包括

收稿日期: 2013-09-25

第一作者简介: 李名钢(1981-), 男, 湖北省大冶市人, 农业推广硕士, 讲师, 从事观赏植物及应用方面的教学研究。E-mail: 271663575@qq.com。

变种和品种,下同),分属 27 科 45 属(见表 1)。应用较广泛的主要集中于柏科、樟科、木犀科、蔷薇科、豆科、芸香科及木兰科等。在 72 种观赏芳香植物中,乔木 32 种,占总数的 44.45%;灌木或

小乔木 29 种,占总数的 40.28%;藤本 5 种,占总数的 6.94%;草本 6 种,其中一二年生草本 1 种,多年生草本 5 种,占总数的 8.33%;藤本 5 种,其中落叶藤本 1 种,常绿藤本 4 种。

表 1 咸宁市园林绿地中应用的观赏芳香植物

Table 1 Ornamental aromatic plant application of landsce in Xianning

| | 种名 Species | 科名属名 Families and generic name | 生活型 Life form | 使用频度/% Use frequency | 园林用途 Landscape utility |
|-------|---|-----------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|
| 马尾松 | <i>Pinus massoniana</i> | 松科松属 | 常绿乔木 | 3.6 | 园景树 |
| 日本五针松 | <i>P. parviflora</i> | 松科松属 | 常绿乔木 | 3.6 | 园景树 |
| 黄山松 | <i>P. taiwanensis</i> | 松科松属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 黑松 | <i>P. thunbergii</i> | 松科松属 | 常绿乔木 | 7.1 | 园景树 |
| 云片柏 | <i>Chamaecyparis obtuse</i> cv. <i>Breviramea</i> | 柏科扁柏属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 柏木 | <i>Cupressus funebris</i> | 柏科柏木属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 刺柏 | <i>Juniperus formosana</i> | 柏科刺柏属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 千头柏 | <i>Platycladus orientalis</i> cv. <i>Sieboldii</i> | 柏科侧柏属 | 常绿灌木 | 1.8 | 绿篱和模纹植物,园景树 |
| 洒金千头柏 | <i>P. orientalis</i> cv. <i>Aurea</i> | 柏科侧柏属 | 常绿灌木 | 7.1 | 绿篱和模纹植物,园景树 |
| 塔柏 | <i>Sabina chinensis</i> cv. <i>Pyramidalis</i> | 柏科圆柏属 | 常绿乔木 | 16.1 | 园景树 |
| 铺地柏 | <i>S. procumbens</i> | 柏科圆柏属 | 常绿灌木 | 5.4 | 地被植物 |
| 龙柏 | <i>S. chinensis</i> cv. <i>Kaizuca</i> | 柏科圆柏属 | 常绿乔木 | 16.1 | 绿篱和模纹植物 |
| 北美圆柏 | <i>S. virginiana</i> | 柏科圆柏属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 福建柏 | <i>Fokienia hodginsii</i> | 柏科福建柏属 | 常绿乔木 | 1.8 | 绿篱和模纹植物 |
| 二乔玉兰 | <i>Magnolia soulangeana</i> | 木兰科木兰属 | 落叶乔木 | 3.6 | 园景树 |
| 玉兰 | <i>M. ggregat</i> | 木兰科木兰属 | 落叶乔木 | 21.4 | 园景树,行道树 |
| 荷花玉兰 | <i>M. grandiflora</i> | 木兰科木兰属 | 常绿乔木 | 39.3 | 园景树,行道树 |
| 紫玉兰 | <i>M. liliiflora</i> | 木兰科木兰属 | 落叶灌木 | 7.1 | 观花灌木 |
| 红花玉兰 | <i>M. diva</i> | 木兰科木兰属 | 落叶乔木 | 10.7 | 园景树 |
| 木莲 | <i>Manglietia fordiana</i> | 木兰科木莲属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 深山含笑 | <i>Michelia maudiae</i> | 木兰科含笑属 | 常绿乔木 | 8.9 | 园景树 |
| 含笑 | <i>M. figo</i> | 木兰科含笑属 | 常绿灌木 | 12.5 | 观花灌木,园景树 |
| 乐昌含笑 | <i>M. chapensis</i> | 木兰科含笑属 | 常绿乔木 | 19.6 | 园景树 |
| 醉香含笑 | <i>M. macclurel</i> | 木兰科含笑属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 金叶含笑 | <i>M. foveolata</i> | 木兰科含笑属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 樟树 | <i>Cinnamomum camphora</i> | 樟科樟属 | 常绿乔木 | 60.7 | 园景树,行道树 |
| 大叶樟 | <i>C. parthenoxylon</i> | 樟科樟属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树,行道树 |
| 野黄桂 | <i>C. jensenianum</i> | 樟科樟属 | 常绿乔木 | 3.6 | 园景树,行道树 |
| 山胡椒 | <i>Lindera glauca</i> | 樟科山胡椒属 | 落叶灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 山鸡椒 | <i>Litsea cubeba</i> | 樟科姜子属 | 落叶灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 檫木 | <i>Sassafras tzumu</i> | 樟科檫木属 | 落叶乔木 | 5.4 | 园景树 |
| 莲 | <i>Nelumbo nucifera</i> | 睡莲科莲属 | 多年生草本 | 1.8 | 水景植物 |
| 结香 | <i>Edgeworthia chrysantha</i> | 瑞香科结香属 | 落叶灌木 | 3.6 | 观花灌木 |

续表 1

Continuing Table 1

| | 种名 Species | 科名属名 Families and generic name | 生活型 Life form | 使用频度/% Use frequency | 园林用途 Landscape utility |
|------|---|-----------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|
| 紫茉莉 | <i>Mirabilis jalapa</i> | 紫茉莉科紫茉莉属 | 一年生草本 | 1.8 | 地被植物 |
| 木荷 | <i>Schima superba</i> | 山茶科木荷属 | 常绿乔木 | 3.6 | 园景树 |
| 醉鱼草 | <i>Buddleja lindleyana</i> | 马钱科醉鱼草属 | 落叶灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 海桐 | <i>Pittosporum tobira</i> | 海桐科海桐属 | 常绿灌木 | 26.8 | 园景树,绿篱和模纹植物 |
| 枇杷 | <i>Eriobotrya japonica</i> | 蔷薇科枇杷属 | 常绿乔木 | 14.3 | 园景树 |
| 椴木石楠 | <i>Photinia davidsoniae</i> | 蔷薇科石楠属 | 常绿乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 石楠 | <i>P. serrulata</i> | 蔷薇科石楠属 | 常绿乔木 | 16.9 | 园景树 |
| 梅 | <i>Prunus mume</i> | 蔷薇科李属 | 落叶灌木 | 12.5 | 观花灌木 |
| 月季 | <i>Rosac hinensis</i> | 蔷薇科蔷薇属 | 常绿灌木 | 12.5 | 观花灌木 |
| 野蔷薇 | <i>R. multiflora</i> | 蔷薇科蔷薇属 | 常绿藤本 | 1.8 | 观花灌木 |
| 玫瑰 | <i>R. rugosa</i> | 蔷薇科蔷薇属 | 常绿灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 蜡梅 | <i>Chimonanthus praecox</i> | 蜡梅科蜡梅属 | 落叶灌木 | 17.9 | 观花灌木 |
| 刺槐 | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 蝶形花科刺槐属 | 落叶乔木 | 1.8 | 园景树 |
| 国槐 | <i>Sophora japonica</i> | 蝶形花科槐属 | 落叶乔木 | 5.4 | 园景树 |
| 紫藤 | <i>Wisteria sinensis</i> | 蝶形花科紫藤属 | 落叶藤本 | 7.1 | 棚架植物 |
| 金缕梅 | <i>Hamamelis mollis</i> | 金缕梅科金缕梅属 | 落叶灌木 | 3.6 | 观花灌木 |
| 枫香 | <i>Liquidamabar formosana</i> | 金缕梅科枫香属 | 落叶乔木 | 5.4 | 园景树,行道树 |
| 杨梅 | <i>Myrica rubra</i> | 杨梅科杨梅属 | 常绿乔木 | 16.1 | 园景树 |
| 香橼 | <i>Citrus medica</i> | 芸香科柑桔属 | 常绿乔木 | 8.9 | 园景树 |
| 柑桔 | <i>C. reticulat</i> | 芸香科柑桔属 | 常绿乔木 | 14.3 | 园景树 |
| 柚子 | <i>C. maxima</i> | 芸香科柑桔属 | 常绿乔木 | 12.5 | 园景树 |
| 楝 | <i>Melia azedarach</i> | 楝科楝属 | 落叶乔木 | 8.6 | 园景树 |
| 香菇草 | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | 伞形科天胡荽属 | 多年生草本 | 1.8 | 水景植物 |
| 白花龙 | <i>Styrax faberi</i> | 安息香科安息香属 | 常绿灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 女贞 | <i>Ligustrum lucidum</i> | 木犀科女贞属 | 常绿乔木 | 48.2 | 园景树,行道树,绿篱和模纹植物 |
| 小叶女贞 | <i>L. quihoui</i> | 木犀科女贞属 | 常绿灌木 | 1.8 | 绿篱和模纹植物 |
| 金叶女贞 | <i>L. vicary</i> | 木犀科女贞属 | 常绿灌木 | 26.8 | 绿篱和模纹植物 |
| 桂花 | <i>Osmanthus fragrans</i> | 木犀科木犀属 | 常绿乔木 | 58.9 | 园景树,行道树 |
| 丁香 | <i>Syrinia julianae</i> | 木犀科丁香属 | 落叶灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 络石 | <i>Trachelospermum jasminoides</i> | 夹竹桃科络石属 | 常绿藤本 | 7.1 | 地被植物 |
| 斑叶络石 | <i>T. jasminoides</i> 'Vareigatum' | 夹竹桃科络石属 | 常绿藤本 | 5.4 | 地被植物 |
| 栀子 | <i>Gardenia jasminoides</i> | 茜草科栀子属 | 常绿灌木 | 28.6 | 地被植物,观花灌木,绿篱和模纹植物 |
| 海栀子 | <i>G. jasminoides</i> var <i>radicana</i> | 茜草科栀子属 | 常绿灌木 | 30.4 | 地被植物,绿篱和模纹植物 |
| 忍冬 | <i>Lonicera japonica</i> | 忍冬科忍冬属 | 常绿藤本 | 7.1 | 棚架植物,观花灌木 |
| 法国冬青 | <i>Viburnum awabukik</i> | 忍冬科荚蒾属 | 常绿灌木 | 19.6 | 绿篱和模纹植物 |
| 亚菊 | <i>Ajania pacifica</i> | 菊科亚菊属 | 多年生草本 | 7.1 | 地被植物 |
| 黄荆 | <i>Vitex negundo</i> | 马鞭草科牡荆属 | 落叶灌木 | 1.8 | 观花灌木 |
| 菖蒲 | <i>Acorus calamus</i> | 天南星科菖蒲属 | 多年生草本 | 1.8 | 水景植物 |
| 香蒲 | <i>Typha angustifolia</i> | 香蒲科香蒲属 | 多年生草本 | 3.6 | 水景植物 |

3.2 观赏芳香植物应用频度

经计算,使用频度大于 50% 的观赏芳香植物只有樟树和桂花两种;使用频度在 20%~50% 的观赏芳香植物有海栀子、栀子、女贞、金叶女贞、海桐、广玉兰和玉兰 7 种,占总数的 9.72%;使用频度 10%~20% 的芳香植物 14 种,占总数的 19.44%;使用频度小于 10% 的 49 种,占总数的 68.06%。其中草本芳香植物亚菊的使用频度均为 7.1%,其余草本芳香植物在调查的园林绿地中使用不超过 2 次。

3.3 观赏芳香植物的应用

观赏芳香植物兼有观赏性、芳香性和医疗保健性等多种属性。应用于园林中不但能美化环境,而且可以香化环境,增添园林韵味;此外,观赏芳香植物还有一定的医疗保健、杀菌消毒、净化空气和驱除蚊虫的作用,给人以舒适的享受。目前已开发利用的观赏芳香植物多是香、色、形具佳的种类,在城市环境建设由“绿化”“美化”“彩化”向“香化”发展的过程中,大多应用其美丽的花朵、艳丽的叶色、优美的姿态、容易造型和宜人的香味等观赏特性构建园林环境。

目前,芳香植物在咸宁园林中主要作为水景植物、观花灌木、园景树、行道树、绿篱植物、地被植物及棚架植物而使用。如将荷花玉兰、深山含笑、枫香、樟树和马尾松柚等栽植于道路绿地中作行道树,或植于视野开阔的平地、公园湖边和广场草坪等处作园景树;将一些易于整型修剪或枝叶浓密的种类,如栀子、海栀子、女贞、小叶女贞和金叶女贞等用于色块、地被和绿篱;丰花月季、栀子、桂花、丁香、金缕梅、蜡梅、梅花、紫玉兰及结香等一些低矮的开花芳香灌木用于花坛和花境,或少量的点缀于园林绿地中;在综合公园绿地和街旁绿地将国槐、枫香、梅花、蜡梅、丁香和桂花等单独或混合集中栽植形成树丛或树群,如淦河公园的国槐、樟树、枫香、杨梅、桂花树群、梅花、蜡梅及含笑树丛等;藤本芳香植物大多用于垂直绿化,在山石上种植络石,缓坡上植金银花及覆盖花架的紫藤。

4 观赏芳香植物在咸宁市园林应用中存在的问题及对策

4.1 应用的观赏芳香植物种类较少,乔灌木比例失调

在所调查的咸宁市园林绿地中,观赏芳香植

物种类只应用 72 种,种类明显不足,大多以传统的绿化手法配置。现用的芳香植物中,芳香乔木最多,芳香灌木次之,草本芳香植物和藤本芳香植物种类明显不足。从使用频度看,使用频度大于 10% 的 23 种芳香植物中有乔木 14 种、灌木 9 种;5 种草本芳香植物共使用了 10 次。由此可见,咸宁城区园林绿地中观赏芳香植物乔、灌、草比例失调现象明显,严重影响了芳香植物景观的形成。因此,应在加强乡土观赏芳香植物应用的前提下,积极引进能适应咸宁自然环境的外来优良芳香植物,特别是观赏芳香灌木及多年生草本芳香植物的引种,如薄荷、罗勒、天女花、太平花、霍香、木香、薰衣草、紫罗兰、迷迭香、罗勒、荆芥、美国薄荷、莳萝、香蜂草、马郁兰、茴香、神香草、芳香天竺葵、柠檬香茅、鼠尾草、洋甘菊、百里香和西班牙牛至等,并广泛地应用于园林绿地中。

4.2 园林应用形式单一

咸宁市园林绿地中芳香植物的园林应用形式表现为:在城区单位、小区和学校等点缀芳香植物形成“香院”;在桂乡大道、咸宁大道和银泉大道等道路种植樟树、桂花、白玉兰和枫香行道树,在分车带和两侧绿化带上种植芳香植物形成“香道”;在公园及街旁小游园中以林植或从植的形式种植桂花、梅花、丁香和蜡梅等,或片植栀子、小叶女贞和海栀子等形成相对集中的“香园”;在潜山公园建立功能单一的小型芳香植物专类园——桂花源,还建有桂花博物馆和桂花品种园。

芳香植物具有的观赏性、芳香性和医疗保健性,是构建其特色园林景观的重要依据,也是区别于其它植物的主要标志^[5]。因此,应在充分掌握观赏芳香植物种类、观赏特点、医疗保健性、芳香性及生态习性的基础上,丰富观赏芳香植物园林应用形式。例如,以丰富的芳香植物为主,加之其它园林设计要素的配合,提供观赏、餐饮和教育等服务,使其成为具有生产、旅游、休闲和服务等功能的芳香植物专类园;运用芳香植物散发的芳香素不仅可以调节人的心理和生理机能,还具有改变人的精神状态、增强人的免疫力、消除疲劳以及增强记忆力等功效,可将其科学地应用于园林中,建造生态保健绿地;运用芳香植物各自具有的独特香味,建造为特殊人群服务的“盲人园”和“益智

园”等;在居住区、公园和街旁小游园等地选用一些夜间能释香,且香味能镇定神经、促进睡眠、消除疲劳的芳香植物种类,搭配能驱蚊逐蝇或配以夜间能开放亮度强且明度大的观花种类建造“夜花园”;将芳香植物与休闲农业结合,建造芳香保健植物园、香草园、生态教育农园和芳香植物科技园等,成为集种植、餐饮、休闲、保健、购物、旅游观光于一体的芳香植物观光农业园、生态观光园等。

4.3 观赏芳香植物搭配欠合理

目前,咸宁市观赏芳香植物的配置,往往是在咸宁地区生长的芳香植物进行罗列种植,一味地追求视觉效果,而忽视了听觉和嗅觉等方面的感受;很少考虑芳香植物散发芳香素的保健功能及预防治疗疾病作用,同样没有考虑不同区域人群对香味需求和适应性、不同植物气味之间的相互作用以及四季、昼夜香味的变化和延续。总之,在观赏芳香植物搭配时具有很强的随意性。因此,建议相关的工作人员,加强芳香植物生态习性、芳香类型及功效的学习和研究,在植物配置时充分考虑种植地点的空间、气候、人群特点以及生活习惯等因素,科学规划,人性化设计,营造一个和谐、多元的,且具咸宁特色的芳香景观。

5 结论

植物是园林景观的基本要素^[6],园林景观的观赏效果在很大程度上取决于园林植物的配置^[1]。因此,咸宁的城市“香化”建设应在咸宁观赏芳香植物资源及其应用调查分析的基础上,积极开展观赏芳香植物引种驯化及新品种的培育,对芳香植物不同香气物质及对人体健康的影响及观赏芳香植物的特点及造景艺术等方面展开深入的学习和研究,拓宽观赏芳香植物在园林中的应用形式和范围,为咸宁的“香城”建设做出贡献。

参考文献:

- [1] 郑九森,孙磊,唐宇力. 杭州地区芳香植物及其在园林绿化中的应用[J]. 安徽农业科学,2009,37(35):17752-17753.
- [2] 刘艳芬,张宝军,程军宏. 河北省观赏芳香植物资源及其园林应用[J]. 安徽农业科学,2006,34(16):3973,4002.
- [3] 樊瑞莲,陈放,白洁. 芳香植物在城镇密集区园林中的应用[J]. 北方园艺,2010(24):84-88.
- [4] 李名钢. 鄂南地区观赏芳香植物资源及园林应用初探[J]. 湖北林业科技,2010(6):44-49.
- [5] 欧亚丽. 芳香植物景观建设初探[J]. 邢台职业技术学院学报,2008,25(1):68-70.
- [6] 樊翠霞,孙宪芝,于肇端. 泰安市园林绿地中芳香植物的应用现状及分析[J]. 山东农业科学,2010(5):83-85.

Application and Analysis of Ornamental Aromatic Plants in the Garden Green Land of Xianning City

LI Ming-gang, MENG Jie

(Xianning Vocational Technical College, Xianning, Hubei 437100)

Abstract: Aromatic plants has various properties of spice plants, medicinal plants and ornamental plants. In order to broaden the application forms and scope of aromatic plants in the landscape, to construct the “sweet city” and satisfy the demand for landscape design, based on the investigation of ornamental species and application in four kinds of landscapes in Xianning city, the existing problems of application in garden construction were analyzed and corresponding countermeasures were put forward, so that research was carried out further and application field was broaden.

Key words: garden green land; ornamental aromatic plants; application