

高枝含笑在园林绿化中的配置及应用

林凯芳^{1,2}, 郑奕雄¹, 杨培新^{1,2}, 王长龙^{1,2}

(1. 仲恺农业工程学院 种子科学与工程研究所 广东 广州 510225; 2. 揭阳职业技术学院 广东 揭阳 522000)

摘要: 分析了高枝含笑的观赏特性和防护特性, 介绍高枝含笑的绿化配置方式, 运用实例说明高枝含笑在园林绿化中的应用及其效果。

关键词: 高枝含笑 园林绿化; 植物配置; 应用

中图分类号: S 685.99 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)24-0128-03

含笑为木兰科含笑属常绿灌木。高枝含笑是含笑嫁接于黄兰高干上而育成的规格不同的嫁接成品植株。含笑由于具有分枝紧密、树冠紧凑、整齐浑圆、花香浓郁、抗污染能力强的优点, 常被绿化工程应用为丛植含笑球、盆栽观花闻香植物, 而在园林中则由于受到其株形的影响而减弱了它的应用领域, 幼苗生长中又由于其生长速度太慢而降低了经济效益。杨培新等研究的高枝含笑嫁接技术改变了此现状^[1], 提高含笑的观赏价值、经济价值和环保价值。现就如何在园林绿化中更科学合理地配置高枝含笑进行调查分析, 以期发挥高枝含笑的最高环境效益。

1 高枝含笑的绿化功能特性

1.1 观赏特性

高枝含笑由于利用直立的黄兰做为砧木, 因而与含笑实生苗相比具有成苗时间短(至少可以缩短1 a)、苗木规格多样、冠型多、花期较长、应用范围更大等优势, 这都是由其独特的观赏特性决定的^[1]。高枝含笑既可改变树形又可根据需要确定树高, 既可培育成娇小的小乔木又可嫁接为挺立多冠的大乔木, 其造型的灵活性较大, 这让高枝含笑具有更大的可造空间, 也是它区别于普通含笑的最大特色; 其分枝浓密、树冠紧凑、浑圆, 宛如一把绿伞插在地上; 叶革质, 绿色, 光亮, 新叶色嫩红; 花单生于叶腋, 淡乳黄色, 开而不全放, 边缘有时红色或带紫晕色, 其颜色、神态如一娇羞含笑之美人, 且又具有浓烈的芳香, 微风吹过, 沁人肺腑, 馥郁可人, 既可观姿

又可闻香, 加上花期长, 更加提高了高枝含笑的观赏价值, 它一年有2个盛花期: 4~6月和8~10月, 其余季节也有少许的花朵出现; 在花、叶交互共赏的季节, 凭借从婆娑树影下斜漏下来的阳光, 悠然踱步花丛下, 一种万绿丛中红绿隐约, 轻风走过暗藏香的境界真令人流连忘返。

1.2 防护特性

由于高枝含笑的芽、幼枝、花梗和叶柄上滋生黄褐色绒毛, 使其具有独特的吸尘能力, 同时叶角厚革质, 利于隔音、防噪声; 此外高枝含笑对二氧化硫和氟化氢有较强的抗性, 能广泛应用于厂区绿化、道路、广场等工业废气较严重的地段, 起到净化空气的作用。需要强调的是高枝含笑因其具有较高的株形并可培育成乔木、较茂密的枝叶且可以嫁接为多冠的造型、花量比普通含笑多且具有较强的杀菌能力、花期比普通含笑长且具有较幽香的味道, 因而其抗污染效果将强于普通灌木型含笑^[4]。

2 高枝含笑的绿化配置方式

2.1 孤植

孤植是指在空旷地上孤立地种植1株或几株乔灌木来表现植物栽植效果的配置方式。孤植体现的是高枝含笑的个体美, 应突出高枝含笑奇特的树形树姿、花型、花量及花香, 选用的常常是高枝含笑的成品苗。配植时要选择嫁接期5 a以上, 干高为1.0、1.2 m, 株形较好的单冠植株或选用嫁接期5 a以上, 干高为1.6、2.0 m的双冠或多冠植株, 适宜于大片草地、庭园、花坛中心、道路交叉口、道路转折点等开阔、空旷的地方配植, 以突出其直立的主干、如伞的冠形, 待到盛花季节, 满园飘香; 落花之时, 淡乳黄色花瓣随风飘落, 那种“风满衣襟花满袖”的情怀令人陶醉。

2.2 对植

对植是指2株或2丛树按照一定的轴线关系, 左右对称或均衡种植的方式。在构图上只形成配景或夹景, 很少作为主景。因此, 选择高枝含笑时要选择苗龄和株

第一作者简介: 林凯芳(1970-), 女, 在读硕士, 高级园林工程师, 现主要从事农技研究与推广和园林教学工作。E-mail: gdljlkf@163.com。

通讯作者: 郑奕雄(1963-), 男, 博士, 教授, 硕士生导师, 现主要从事植物遗传育种研究工作。E-mail: gdssqqs@163.com。

基金项目: 广东省农业厅科技资助项目(粤财农[2006] 436号); 揭阳职业技术学院科研基金资助项目(JYCKZ0702)。

收稿日期: 2010-10-25

形大小一致的植株。一般取干高为 1.2 m, 嫁接期为 3 a 以上的大小完全相同的高枝含笑, 可对植于建筑物两侧起衬托的作用; 选干高 1.6 m, 嫁接期为 3 a 以上的植株对植于道路两旁或广场入口处, 可起到夹景、视线引导的作用。

2.3 列植

列植指乔灌木按照一定的株行距、成行成列地种植在一起, 使其具有整齐、统一的韵律美, 起到引导视线、提供遮荫、作背景、衬托气氛的作用。这是一种运用高枝含笑最有效的配植方法。因为普通含笑分枝点低, 没有明显的主干, 难以做为乔木应用, 如果列植只能是结合道路行道树, 采用 1 m 灌木球与乔木树间植。高枝含笑经过嫁接、栽培, 已形成各种规格的直立主干, 可广泛应用于道路两侧的绿化, 如选用 1.2 m 高的高枝含笑球配植于城市道路中做为高大乔木的下木使用; 分别选用干高 0.5、1.2 和 2.0 m 的植株做为 3 行列植于工厂道路两侧, 起到隔音、吸尘、净化空气的作用; 选择 1.0 和 1.2 m 规格的植株列植于庭园小路起观花、闻香、赏景的作用。

2.4 丛植

丛植指将 2~3 株至 10~20 株相同或相似种类的乔灌木, 高低错落紧密地种植在一起, 使其林冠线彼此密接而形成一个整体的种植方式。丛植强调的是整体美, 且要求具有较强的层次、起伏性, 因而选择时要选用规格不同、冠数有异、树龄差开的植株, 结合地被植物或其它花香植物, 特别是暖色的缀花植物于小游园、花园、公园或街道上成丛种植, 或创造花海、花境, 这不仅体现了整体的艺术美, 也突出了开淡乳黄色花的高枝含笑的个体美。或可配植于草坪边缘或稀疏林丛之下, 使游人在休息之时悠然享受芳香气味。另外也可用混植的方法, 如与其它木兰科植物配植为木兰园; 与其它芳香植物配置为芳香园, 也能获得较好的配置效果。

2.5 群植

群植是由 20~30 株至数百株的乔灌木组成大片树木群体的配植方式。该方式主要突出群体美, 因此对植株的要求不高。一般常取各种规格的自然株形树种, 往往也配合普通含笑进行造景。常用于公园、山丘、城郊、风景区等成片、较大的绿地, 将不同规格的植株结合普通含笑按照一定的株行距成片成林种植、风景林; 或与观赏树或行道树混植, 创造乔、灌、草相结合的植物群落景观, 形成花、叶、色、果等季相明显, 四季有花有景的园区环境。

3 高枝含笑应用实例分析

3.1 交通道路绿化

道路绿化必须遵循生态性、艺术性和特色性原则^[9]。生态性原则首先要求必须满足道路交通安全性

通车的要求, 如树高、分枝点等; 其次要求必须满足植物对生态因子的要求, 最后还要求通过绿化手段能改善道路周围的生态环境, 如遮荫、降温、防噪声、吸粉尘等要求; 艺术性原则要求道路两旁的植物景观要有所变化, 以打破道路景观单调、沉闷的气氛。比如丰富的色彩变化能刺激司机的视觉, 缓解疲劳; 幽香的花香味能刺激游人的嗅觉, 起到放松、愉悦情绪的作用; 特色性原则要视环境的不同选择不同的表现手法, 形成富有个性的园路景观。

高枝含笑应用于道路绿化中通常有 2 种情况: 一种是城市交通道路的绿化, 一种是功能绿地中的园路绿化。第一种情况的绿化更加侧重的是其生态性和艺术性; 后一种则更强调其艺术性和特色性。高枝含笑应用于道路绿化常用列植于道路两旁、对植于道路入口处、丛植于园路一侧或群植于路侧斜坡等方式。应用实例一: 较低矮高枝含笑配植高大乔木如樟树、荷花玉兰一起形成层次感强的植物景观, 或配植于叶色浓烈的整形绿篱红花继木、红背桂等的后层, 均能起到较好的绿化效果。应用实例二: 在园路一侧的坡地上与片植的希美利、月季、福建茶、满天星等间植, 并配以大花紫薇、鹅掌楸等, 不仅在空间上有层次感, 而且色相上又有很大的变化, 打破了序列空间的单调, 产生一种和谐的韵律感, 取得了很好的效果。应用实例三: 在高速公路两旁, 可运用高枝含笑与扶桑、复羽叶栎树、荷花玉兰等配植, 可让道路旁四季色彩变化丰富, 冬春有多色的大红花、夏季有白色的荷花玉兰、淡乳黄色的高枝含笑花、复羽叶栎树的红果, 秋冬开金黄色花的复羽叶栎树。这种丰富的色彩组合, 很好地刺激了司机的视觉, 减轻开车疲劳, 有利于道路交通安全。

3.2 居住园区绿化

居住园区绿地因面积相对较小、空间有限、绿化方式上讲究精致小巧, 因此要求植物以名贵、香花、娇小、有特色取胜, 以体现植物的观赏特性, 突出观赏功能, 一般多选择名贵花木做材料, 以创造出亲切温馨的空间感。

应用时可选择规格较矮小的植株配置于园门入口、园路一侧、山丘一隅、小品四周, 也可数株集中灵活丛植于角落内, 下面是一些常用的配置方式。应用实例一: 高枝含笑+春花植物, 如茶花、杜鹃、报春花等形成春夏之至花繁锦簇的景观; 应用实例二: 高枝含笑+黄花矮牵牛、菊花、鸡蛋花等淡黄色花卉在秋季形成黄花世界, 给人成功、收获的喜悦; 应用实例三: 冠形好、冠幅大、多冠的高枝含笑孤植于园区的花坛中、庭园内形成景观树、庭荫树、观花树, 起到点景的作用; 应用实例四: 高枝含笑列植于绿篱前作为分隔空间的高层绿墙, 既起防护作用又添山野情趣。

3.3 风景园区绿化

公园绿地是完善城市游憩职能的重要基地,具有游憩、改善和减少环境污染的功能,而风景点在绿地中起到画龙点睛的作用。因此,公园和风景点的绿化必然要追求一种较高的艺术效益及生态效益。在植物造景时,需要运用多种植物来营造一种休闲的、丰富的园林植物景观。而含笑作为一种老小皆喜的绿化灌木已备受青睐,只因为其分枝多,某些适用区域不宜配置,高枝嫁接含笑则弥补了这一不足,所以在风景园区的绿化上则更加灵活多变,若列植成入园行道树宛如含笑的迎宾美女;丛植于草地上加配石椅、置石,则如一撑开的绿伞为游客“遮阳挡雨”;或孤植于假山一隅、绿篱前,均能获得成趣成景的妙用。

3.4 工业园区绿化

工业区绿地因其面积较小、使用人群性质单一、土壤条件较差,污染较严重如噪声大、烟尘浓、工业废气多、含硫化物多等特点,对其绿化必须要求正确选择园林植物,以突出其防护功能为首要任务,使绿化、养护成本降低,园区美化、绿化效果提高。

高枝含笑因具有较强的防噪声、吸烟尘、对二氧化硫及氟化氢抗性强的功能,又因其直立的主干不破坏工厂的交通、运输及其它生产过程,因而可在厂前区孤植于花坛、车间入口前对植、厂区园路两侧列植、在工业废气多的区域或厂前庭院内采用散植、丛植、混植等方式进行配植高枝含笑;或在成片绿地中以高枝含笑为主要树种,配以其它具有抗污染能力的树种,如龙柏、海桐、构树、荷花玉兰、榔榆、夹竹桃、紫薇、海桐、红背桂等进行合理配植,可以起到保护厂区周边环境、净化厂区空气的作用。下面是一些常用的搭配组合。

应用实例一:龙柏+1.2 m 高枝含笑+海桐绿篱+前面植蔓花生地被。可做为厂区主道路多层列植配置,这样形态上既有龙柏的尖塔形,又有高枝含笑的圆浑状,花色上既有高枝含笑的淡黄色花,又有海桐的白色花、蔓花生的黄色花;在花期上高枝含笑、蔓花生常年有花,海桐盛花于夏开放,保证到四季常绿,花期至少二季为盛放;同时这些树种又都具有抗有害气体、防噪声的作用,能有效地减轻厂区的工业污染。应用实例二:与荷花玉兰、醉香含笑、鹅掌楸等丛植为木兰科植物区。

高低错落的木兰科乔木丛植于此,一方面观赏不同颜色、不同形态的花姿,另一方面观赏不同的树形、叶形和叶色,结合下层加植的其它植物,既丰富了景观层次,又形成富有独特植物特征的植物群落。应用实例三:与栀子花、山茶花、厚皮香等花香型植物配置为芳香区。此类配置方式必须充分考虑到不同芳香植物的花期及花色,要十分注意能按不同香味特征错开花期,如高枝含笑为香蕉味,带有很甜的气味,一般宜于较开旷的地块成片种植;而桂花则为幽香味,可植于幽静、狭窄的地带,如果二者混植在一起,在盛花期的秋季则会削弱其味觉效果。

3.5 室内盆栽绿化

由于高枝含笑的耐寒性较差,因而北方常于盆栽观赏;南方使用盆栽高枝含笑多用于布置会议室或宾馆的厅堂。但由于室内环境常因光线不足、空间小、一般层高较低、空气流通性差等问题的存在,在进行高枝含笑的室内盆栽绿化时常放置于阳台、窗台或靠窗处,这些条件均满足高枝含笑喜阳但忌暴晒的习性,同时能让高枝含笑的花香往外扩散,室内布置时植株宜小、数量宜少、树高宜矮。

4 结语

在大多数植物景观设计中,虽强调乔、灌、草搭配手法的应用,但更多的工作者只重视乔木层的选择,从而忽视了对地被、草花植物的应用。实际上,高枝含笑做为树形独特的乔木树种,如能更加注意下层色叶植物、缀花植物及草坪的结合应用,则更能突出其香化、美化和净化的环境效益,达到园林的生态美、视觉美和嗅觉美的统一。

参考文献

- [1] 杨培新,王长龙,林凯芳,等.含笑高枝嫁接技术规程[J].江苏农业科学,2010(3):248-249.
- [2] 杨培新,陈文标,王长龙,等.不同嫁接技术对含笑高枝嫁接成活率的影响[J].广东农业科学,2009(9):74-75,88.
- [3] 王长龙,杨培新,陈文标,等.含笑不同时期高枝嫁接效果比较[J].广东农业科学,2009(10):88-89,92.
- [4] 方敏彦,章明,张德昱.宝钢车间防护绿地不同配置模式环境效益评价[J].草地学报,2009,17(3):365-370.
- [5] 陈月华,王晓红.植物景观设计[M].长沙:国防科技大学出版社,2005:84-86.

Configuration and Application of *Michelia figo* on High Branch in the Landscaping

LIN Kai-fang^{1,2}, ZHENG Yi-xiong¹, YANG Pei-xin^{1,2}, WANG Chang-long^{1,2}

(1. Institute of Seed Science and Industry, Zhongkai University of Agriculture and Engineering, Guangzhou, Guangdong 510225; 2. Jieyang Vocational and Technical College, Jieyang, Guangdong 522000)

Abstract: This thesis analyzed the ornamental and protective characteristics of *Michelia figo* on high branch, introduced its greening configuration, and also showed its application and effect in the landscaping by some examples.

Key words: *Michelia figo* on high branch; landscape greening; plant configuration; application