

适宜兰州地区栽培的绣线菊特征特性 及其园林应用

王金秋, 杨永花, 孙朝华, 苑力晖
(兰州植物园, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 绣线菊具有观赏价值高、适应性强、易栽培管理等特点, 是理想的优良观花灌木。通过考察比较, 从河北引进了金山绣线菊、金焰绣线菊珍珠绣线菊、土庄绣线菊、三裂叶绣线菊、粉花绣线菊和绣线菊等 7 种绣线菊在兰州地区栽培, 观察了其形态特征和生长习性, 并总结了适宜兰州地区应用的绣线菊栽培技术和园林应用方式, 以为绣线菊在兰州地区的推广应用提供参考。

关键词: 兰州地区; 栽培技术; 绣线菊; 适应性; 园林应用

中图分类号: S685

文献标志码: B

文章编号: 2097-2172(2024)02-0193-04

doi: 10.3969/j.issn.2097-2172.2024.02.018

Characteristics and Landscape Application of Spiraea Suitable for Cultivation in Lanzhou Area

WANG Jinqiu, YANG Yonghua, SUN Chaohua, YUAN Lihui
(Lanzhou Arboretum, Lanzhou Gansu 730070, China)

Abstract: Spiraea has the characteristics of high ornamental value, strong adaptability, and easy cultivation and management, making it an ideal and excellent flowering shrub. Seven species of Spiraea, including Jinshan, Jinyan, Pearl, Tuzhuang, Trilobed Leaf, Pink Flower, and Spiraea, were introduced from Hebei for cultivation experiment in Lanzhou. Their morphological characteristics and growth parameters were observed, and suitable cultivation techniques and garden application methods for Spiraea were summarized so as to provide reference for the promotion and application of Spiraea in Lanzhou.

Key words: Lanzhou area; Cultivation technique; Spiraea; Adaptability; Landscape application

绣线菊(*Spiraea*)属蔷薇科绣线菊亚科, 世界约有 100 多种, 主要分布于北温带。中国有 50 多种, 南北各地均有分布。绣线菊属植物为直立灌木, 高可达 2.0 m。多数种类株型优美, 叶型多样, 叶色具丰富的季相变化, 花型雅致, 花朵繁密, 为优良园林绿化树种; 部分人工培育的栽培种花期正值夏季, 观赏价值极高^[1]。绣线菊属植物多耐旱、耐寒、耐庇阴、耐修剪, 适应性强, 栽培管理粗放, 是理想的优良观花灌木^[2]。目前, 许多优良的绣线菊已在北京、河北、山东、新疆及西安等地广泛应用。兰州地区由于特殊的地理

位置和气候条件, 绣线菊仅有少量栽培, 且均为本省分布的乡土种, 缺乏系统的引种栽培。为此, 2015 年, 兰州植物园从河北引进金山绣线菊(*Spiraea japonica* 'Gold Mound')、金焰绣线菊(*Spiraea xbumalda* 'Gold Flame')、珍珠绣线菊(*Spiraea thunbergii* Bl.)、土庄绣线菊(*Spiraea pubescens* Turcz.)、三裂叶绣线菊(*Spiraea trilobata* L.)、粉花绣线菊(*Spiraea japonica* L. f.) 和绣线菊(*Spiraea salicifolia* L.)等 7 个种或栽培种, 通过对其生物学特性、生长势、抗逆性等方面观察记录和比较^[3], 明确了其形态特征和生长习性, 并总结了适宜兰

收稿日期: 2023-06-15; 修订日期: 2023-11-22

作者简介: 王金秋(1989—), 女, 甘肃陇西人, 工程师, 研究方向为新优园林植物的引种及栽培技术。Email: 857661270@qq.com。

通信作者: 杨永花(1967—), 女, 甘肃永登人, 高级工程师, 主要从事新优园林优良植物的引种栽培及推广技术研究工作。Email: 1147310992@qq.com。

州地区应用的绣线菊栽培技术和园林应用方式。

1 形态特征与生长习性

1.1 金山绣线菊

金山绣线菊为粉花绣线菊的栽培品种。

1.1.1 形态特征 小灌木，高 30~50 cm，冠幅 30~50 cm，叶和花均可观赏，枝叶紧密，株型丰满呈半球形^[4]。枝条柔软细长，有角棱。叶菱状披针形，边缘具深锯齿，新生叶金黄色，夏叶浅绿色，秋叶金黄色。花蕾及花均为粉红色，复伞房花序有小花 10~35 朵，花期 6 月中旬至 8 月初。10 月中下旬后叶色略带红晕。

1.1.2 生长习性 原产美国，喜光照及温暖湿润气候，对土壤要求不严，但在土层深厚、疏松、肥沃的土壤条件下生长旺盛。不耐阴，在遮阴条件下叶片变薄、变绿，失去应有的观赏价值，耐干旱、耐修剪，怕水涝，抗高温。

1.2 金焰绣线菊

金焰绣线菊是美国用 2 种日本绣线菊(*Spiraea albiflora* 与 *Spiraea japonica*)杂交培育的栽培品种。

1.2.1 形态特征 新优小灌木，高 30~50 cm，冠幅 40~50 cm。叶和花均可观赏，枝条呈折线状，柔软松散。单叶卵状互生，边缘具尖锐重锯齿。叶色鲜艳夺目，春季橙红色，夏季绿色，秋季紫红色。复伞房花序有小花 10~35 朵，花蕾及花均为玫瑰红，花期 6 月中旬至 8 月初，为粉花绣线菊的栽培种。

1.2.2 生长习性 原产美国，喜光，也较耐庇阴，萌蘖力强。耐干燥、耐盐碱、耐高温、耐贫瘠、耐修剪，喜中性及微碱性土壤。

1.3 珍珠绣线菊

1.3.1 形态特征 又名喷雪花，落叶灌木，高 1.0~1.5 m。枝条纤细而开展，呈弧形弯曲^[5]。叶条状披针形似柳叶，边缘有锐锯齿。伞房花序，有小花 3~7 朵，花蕾形若珍珠，花单瓣，洁白如雪，故又称“雪柳”。花期 4—5 月。

1.3.2 生长习性 原产华东，陕西、河北、辽宁等地广泛栽培。性强健，喜阳光，不耐荫，耐寒、耐旱，无病虫害。喜湿润而排水良好的土壤。

1.4 土庄绣线菊

1.4.1 形态特征 又名柔毛绣线菊。落叶直立灌木，高 1.0~2.0 m。小枝开展，稍弯曲。叶片菱状

卵形至椭圆形，先端急尖，基部宽楔形，边缘自中部以上有深刻锯齿，有时 3 裂。伞房花序，有小花 15~20 朵，花白色，花期 5—6 月。

1.4.2 生长习性 分布于我国吉林、内蒙古、河北、陕西、甘肃等地。喜光，耐寒、耐旱、耐修剪，喜水肥，对土壤要求不高。生长快，分枝力强，抗逆性强，管理粗放。

1.5 三裂绣线菊

1.5.1 形态特征 又名三桠绣线菊。落叶灌木，高 1.0~2.0 m。小枝细，略呈之字形弯曲^[6]。叶片近圆形，常三裂。伞房花序有白色小花 15~30 朵，花期 5—6 月。

1.5.2 生长习性 分布于我国东北、内蒙古、陕西、甘肃等地。喜光，也稍耐阴，耐寒、耐旱、耐盐碱，不耐涝，耐瘠薄，对土壤要求不严。萌蘖力和萌芽力均强，耐修剪。

1.6 粉花绣线菊

1.6.1 形态特征 又名蚂蟥梢、火烧尖、日本绣线菊。落叶直立灌木，高 1.0~1.5 m。枝条近圆柱形，开展细长。叶片卵形至卵状椭圆形，边缘有缺刻状重锯齿。复伞房花序，花朵密集，花粉红色。花期 6—7 月，偶有 2 次开花现象。

1.6.2 生长习性 原产中国，生态适应性强。喜光，也耐半荫，耐寒、耐贫瘠，抗病虫害。生长期需水量较多，但不耐积水。

1.7 绣线菊

1.7.1 形态特征 俗称柳叶绣线菊。直立性落叶灌木，株高 1.0~2.0 m。枝条密集，小枝稍有棱角。叶披针形如同柳叶，缘有细锐锯齿。长圆形或金字塔形圆锥花序生于枝顶，花朵密集，花粉红色花，花期 7—8 月。因其花序在绣线菊属里是唯一具有圆锥花序的一种，故又称其为“圆锥绣线菊”^[7]。

1.7.2 生长习性 广泛分布于我国东北、内蒙古及新疆各地。适应性很强。喜光，也稍耐阴，耐寒、耐旱、耐瘠薄，对土壤要求不严。

2 栽培技术

2.1 繁殖技术

2.1.1 种子繁殖 种子采收后及时晾晒、揉搓、脱粒、筛选，得到纯净的种子。将其置于干燥通风处贮藏，待翌年 3—4 月播种^[8]。选择排水良

好、疏松、肥沃的土壤作床,经过浅耕、消毒、耙细、整平、浇透底水,静置7 d湿度适宜时播种。播种时将床面耙平,将种子均匀的撒播于床面,播种量 $5\sim 6\text{ g/m}^2$,然后覆过筛土,以不露种子为好,床面铺上层薄薄的稻草,浇上水即可。保持湿润,25~30 d即可出苗,出苗后分次去除稻草。

2.1.2 扦插繁殖 实生繁殖易产生变异,生产中多采用扦插繁殖。扦插一般在6月至7月中下旬花后进行。选用珍珠岩、蛭石和河沙(体积比为3:1:1)作床(1.0 m×5.0 m),先用5 g/kg的高锰酸钾溶液或甲基托布津喷淋溶液消毒,之后浇透水。剪取生长健壮的当年生半木质化枝条,长10~15 cm,去除枝条上的叶片,上端只留叶2~3片,将插条基部剪成45°斜面,保证切口平滑。用5%吡啶·萘乙酸1 200倍液浸泡2.5 h。按株距3~5 cm、行距6~10 cm的规格插入苗床,深度为1/3。边插边扶正插穗,压实插孔后浇透水,搭棚遮荫,保持基质湿润。扦插后定期喷雾浇水,晴天每隔2~3 d喷水1次,阴天适当减少。15 d左右可生根,成活率高达80%以上。插条生根后,应在傍晚撤网进行炼苗,次年春天移栽。

2.1.3 分株繁殖 分株法一般用于生长过密时,会影响到后续植株生长发育。秋季落叶后或春天萌芽前,先将整株直接挖出,去除根土,之后用刀分割成2~3株,保证每株有3~5个芽。移栽,浇足水。

2.2 土壤处理

种植地一般选择土质疏松、土壤肥沃、排水良好的地方。播种前要清除栽植地中的草根、杂物和碎石,施入腐熟的有机肥和杀虫、杀菌剂,并对土壤进行深翻,深度25~30 cm。耙平地块,浇透水,搁置2 d左右,再浅翻土壤表层,挖种植穴。

2.3 苗木移栽

秋季至封冻、早春气温回升至萌芽前均可移栽,但以春季最好,4月上旬叶芽开始萌动时,对苗木根系和地上部分进行修剪,防止窝根以利缓苗。用穴植法移栽,覆土踏实,浇足定植水。植株进入生长期后进行适度拔草、松土以及适时浇水^[9]。绣线菊苗不耐涝,栽植时要注意地势,雨

后要及时排水^[4]。

2.4 修剪

整形修剪不仅能使树形优美,还能让树势强健。休眠期要相对重剪,作为花灌木的绣线菊,要遵循“外圆内空、树冠开阔、通风透光、矮干低冠”的修剪原则,以保持树形美观。作为地被或低矮绿篱的绣线菊品种,冬剪时从苗基部5 cm处进行重剪,并疏除枯枝、病枝、过密枝,因其花芽主要着生在当年生枝上,重剪后可促使其多发枝,且枝条生长整齐粗壮,花繁色艳^[4]。生长季节尽量在花后及早修剪,从苗木基部直接剪除枝条,如果修剪时间延后,则会影响来年花芽形成和苗木长势。

2.5 病虫害防治

绣线菊适应性强,栽培管理相对简单,病虫害很少发生。目前发现的病虫害主要有白粉病、叶斑病和绣线菊蚜等。

2.5.1 物理防治 加强田间管理,合理施肥,适当增施磷肥、钾肥。早春及时清理枯枝烂叶,并集中焚烧,以减少初侵染源。

2.5.2 化学防治 在春季发芽前喷洒石硫合剂,发生病害时,可选用15%粉锈宁可湿性粉剂1 000倍液,或70%甲基托布津可湿性粉剂1 000~1 500倍液,或45%多菌灵可湿性粉剂800倍液喷雾防治。发生蚜虫危害时,可用6%吡虫啉乳油3 000~4 000倍液,或5%啉虫脲乳油5 000~6 000倍液喷雾防治^[10],每隔7 d喷1次,交替使用,连喷3次。

3 绣线菊的园林应用

3.1 营造专类园

绣线菊属种质资源丰富,株型高低变异较大,枝叶细致,花朵小巧繁密,叶型多样,具有生态适应性强、栽培管理简单、观赏价值高等特点,是一类优良的观花观叶灌木。绣线菊花色有白色、红色、粉红,花期从春季到夏秋。在株型有低矮型,也有冠幅较大的灌木。颜色形态的多样性为大面积布置城市街道、小游园、学校或植物园等观赏性专类园提供了条件。

3.2 花篱及花境

绣线菊株高一般为0.5~1.5 m^[11],枝条细长且萌蘖性强,可以代替女贞、黄杨用作绿篱,起

到阻隔作用。例如,金山绣线菊株型丰满呈半圆形,好似一座小小金山,因株型整齐,列植可做低矮绿篱,与金叶女贞、小叶黄杨配置成模纹花坛效果很好^[12]。绣线菊的花期长,可以用作花境布景材料,形成美丽的花带。在宽敞翠绿的草坪上,若能种植几丛珍珠绣线菊,将其修剪成球形、半球形,春夏季节盛开时,形成一条条拱形花带,枝条全部为细巧的白色花朵所覆盖,树体上下一片雪白,为草坪增添一抹亮色。

3.3 园林地被

金山绣线菊、金焰绣线菊和粉花绣线菊早春枝条风干率较高,但在兰州地区种植无防寒措施即可越冬,且来年发枝量大,养护管理简单,适宜作为园林地被植物配置于草坪、路边、花坛、水岸,或丛植于庭园一隅,构成夏日繁花的佳景;或作为优秀的林下植被,填补乔木下的空白,是丰富绿化层次、提升景观效果的重要植物材料。

3.4 园林主景

绣线菊属于具有季相变化的树种,春夏可观花,秋季可观叶,开发潜力巨大。其形态可塑性强,可根据园林环境,灵活应用多种植物造景形式形成园林主景,起到强化植物群落,丰富群体色彩的作用。

3.5 盆栽或切花生产

绣线菊花多、枝柔、叶精致、色彩独特,可作为良好的切花材料,绑扎编织成花束、花篮。在春夏季节绣线菊可盆栽摆放在城市的重要节点,颇有观赏价值。

3.6 城市街道绿化

在城市街道和绿化隔离带中按照植物的不同花期和形态,可将绣线菊与常见树种,如海棠、玉兰、松柏类等小乔木,或者与榆叶梅、连翘等花灌木配置,组成色彩明快的人行隔离带,增强绿化景观效果。

3.7 其他

绣线菊繁密艳丽的花序和多彩的叶色,可与山石、水体、喷泉、雕塑相配,起到点缀或映衬作用,组成风格各异的园林景观^[13]。绣线菊是极

好的蜜源植物,可作为城市蝴蝶、蜜蜂等的栖息场所,为城市园林增加生趣。因其耐阴,也可作城市稀疏林下珍贵的夏秋季花灌木植物。因耐寒耐旱,亦可作为荒山造林的树种。科学利用绣线菊类植物,不仅可创造出优美、长效的观花效果,极大地提高城市绿地观赏价值,而且丰富植物多样性,解决城市绿化树种单一、配置单调的窘境^[14]。

参考文献:

- [1] 冯楠楠. 6种绣线菊(*Spiraea* Linn.)抗寒能力的比较研究[D]. 哈尔滨:东北农业大学,2008.
- [2] 谢华辉,杨莉莉,包志毅. 绣线菊属植物资源及其在园林中的应用前景[J]. 林业科学,2006,42(7):104-112.
- [3] 杨永花,王金秋,孙朝华,等. 适宜兰州地区栽植的优良大花月季新品种[J]. 甘肃农业科技,2020(4):90-94.
- [4] 齐凤红. 金山绣线菊栽培要点[J]. 河北林业科技,2006(6):50.
- [5] 陈斌. 珍珠绣线菊在青海省引种栽培及其园林应用[J]. 青海草业,2015(24):13-14.
- [6] 孙晓萍,金文通,周红. 几个美国绣线菊品种的引种栽培及园林应用[J]. 浙江林学院学报,2000,17(3):305-308.
- [7] 刘东海,吴维国. 优良观赏树木-柳叶绣线菊[J]. 农村百事通,2009(15):31.
- [8] 郭晓凡. 粉花绣线菊嫩枝扦插育苗技术[J]. 辽宁林业科技,2000(1):48.
- [9] 于安明. 金山绣线菊引种及繁殖技术研究[J]. 农业开发与装备,2021(2):66-67.
- [10] 赵丽丽. 珍珠绣线菊栽培养护[J]. 中国花卉园艺,2016(4):49-50.
- [11] 金雅琴,李冬林. 我国绣线菊属植物资源及其开发利用[J]. 金陵科技学院学报,2021,20(1):59-63.
- [12] 王亚男. 浅谈北方地区金山绣线菊露地生产栽培技术[J]. 农林科研,2000,17(3):305-308.
- [13] 刘辉芳. 粉花绣线菊栽培繁殖及园林应用河北树木志[J]. 安徽农业科学,2009,37:10.
- [14] 李沛孺,孙海强. 兰州市南河道园林观赏植物群落结构与多样性调查[J]. 甘肃农业科技,2022,53(3):30-35.