

9个花灌木在兰州地区的引种表现

魏玉萍, 李林辉, 张世明, 于良祖, 王 婧, 蒋 恒
(甘肃省农业科学院榆中高寒农业试验站, 甘肃 榆中 730100)

摘要: 在兰州地区对引进的9个花灌木品种进行了栽培试验。结果表明, 大花水栒木、红花锦带、牡丹海棠、蓝叶忍冬、天目琼花和欧洲雪球表现良好, 具有耐旱、耐寒、耐瘠薄和一定的抗病虫害能力, 适应性强, 符合节约型园林绿化理念要求, 是适应兰州地区园林绿化的优良花灌木。

关键词: 花灌木; 引种; 表现; 兰州地区

中图分类号: S688

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2016)05-0027-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2016.05.011

随着社会经济的日益发展, 人们生活水平的逐渐提高, 园林绿化不再只限于四季常青的绿化标准, 而趋向于资源利用节约型, 环境效果和谐型^[1]。现代园林绿化不仅要达到绿化美化, 还要达到香化; 景观效果不仅要求平面化, 还要满足立体化。花灌木在园林植物群落中属于中间层, 起着乔木与地面、建筑物与地面之间的连贯和过渡作用, 是满足园林绿化立体化的植物材料之一^[2-3]。2014年春季, 我们从甘肃兰州、江苏宿迁和辽宁开原引进9种花灌木进行栽培试验, 经过生长季性状和越冬性的观察, 旨在选出适宜兰

州地区生长的并能形成良好景观效果的花灌木。

1 材料与方法

1.1 供试材料

大花水栒木、红花锦带、牡丹海棠引自辽宁开原市银河苗木种子批发中心, 红叶紫薇、红火箭紫薇和红火箭紫薇引自江苏宿迁沭阳县笑笑紫薇园林, 蓝叶忍冬、天目琼花和欧洲雪球引自兰州植物园。

1.2 试验方法

试验设在甘肃省农业科学院榆中高寒农业试验站, 当地海拔1 960 m, 年平均气温6.7℃, 极

收稿日期: 2015-12-11

作者简介: 魏玉萍(1972—), 女, 甘肃榆中人, 农艺师, 主要从事果树和园林绿化苗木的引种、驯化以及推广工作。
联系电话: (0)15002657779。

菌盖随着气温的降低, 颜色由浅色变灰黑色, 这与彭杏敏等人的观察一致^[6]。

3 小结

1) 对引进的10个平菇菌株进行了液体菌种夏栽品比试验, 结果表明, 各供试菌株以高产8129平均产量最高, 为1 145 g/袋; 生物学效率也最好, 为114.5%。大丰425平均产量较高, 为1 084 g/袋; 生物学效率较好, 为108.4%。高产8129和大丰425均为广温型菌株, 产量高, 生物学效率都在100%以上, 且均表现子实体肉厚, 菇型均匀紧凑, 色灰黑, 菌丝生长速度相对比较快, 长势好。考虑到当地消费者比较青睐色灰黑的平菇品种, 因此建议高产8129、大丰425作为武威市夏栽平菇生产的主要品种推广。

2) 在武威市夏栽平菇应以广温型品种为宜, 并且可以适当早栽, 这样就可以在夏季高温季节和“中

秋节”上市, 市场售价较高, 效益较好。如果3潮菇后注水, 可以持续出菇至“国庆节”。

参考文献:

- [1] 王 谦. 大型食用菌与发酵工程[J]. 广西轻工业, 1995(3): 21-25.
- [2] 杨 琴, 张桂香, 刘明军, 等. 21个平菇菌株比较试验[J]. 2012(3): 9-13.
- [3] 刘 退. 食用菌工厂化的高新技术应用[J]. 食用菌, 2013(2): 4-6.
- [4] 黄清荣, 钟旭生, 梁建光, 等. 大杯伞深层培养因子的研究[J]. 食用菌, 2006(3): 8-9.
- [5] 叶 岚. 高温平菇夏季栽培技术[J]. 食用菌, 2015(4): 50-51.
- [6] 彭杏敏, 方芳芳, 徐 凯, 等. 十七个高温平菇菌株比较试验[J]. 食用菌, 2013(4): 25-26.

(本文责编: 郑立龙)

端低温 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$; 日照时数 2 671.5 h, 无霜期 90 ~ 150 d; 年平均降水量 458.6 mm, 蒸发量 1 450 mm 以上, 具有典型高寒冷凉气候特点。试验地土壤为黄土类粉砂壤土, pH 为 7.8, 基础肥力中上。2014 年 3 月中旬将试验地分区基施腐熟农家肥 75 000 kg/hm²、磷酸二铵 375 kg/hm², 然后犁翻、耙耱, 整平。2014 年 4 月上旬将引进的花灌木按东西向株行距 100 cm × 100 cm 进行栽植, 灌足定苗水后进行常规管理。自 5 月份定期进行生长习性的调查。2014 年冬季自然露地越冬, 2015 年 4 月上旬进行越冬成活率调查。

2 性状表现

2.1 牡丹海棠

牡丹海棠是长春地区自然发现的优品海棠品种, 经过人工的优选和培育成为了树中奇花, 花中奇树极品的海棠观赏树种。引进苗木为嫁接苗, 砧木为山定子, 砧木高 1.2 m 处枝接。在试验区 3 月下旬芽膨大, 4 月上旬展叶, 花期 4 月中旬至 5 月中旬。每花序花 6 ~ 8 朵, 花粉色, 花冠 4.0 ~ 4.5 cm, 花重瓣, 花瓣 12 ~ 14 瓣, 中心花略早开。花后结果, 每花序结 2 ~ 3 果, 幼果深紫色, 8 月中旬果实紫红色。10 月上旬叶变黄色, 中旬落叶。在试验区未发现虫害, 6 月中旬出现白粉病为害。露地越冬成活率 100%。

2.2 红火箭紫薇

属落叶灌木或小乔木, 园艺品种呈灌木状。树皮易脱落, 树干光滑, 幼枝略呈四棱形棕褐色, 稍成翅状。单叶互生或对生, 近无柄, 椭圆形或倒卵形。圆锥花序着生当年新生枝头, 花期 6—11 月, 花火红色, 边缘有不规则缺刻, 基部有长爪。果期 7—9 月, 11 月成熟。喜光, 稍耐阴; 喜温暖气候, 耐寒性强; 较耐旱, 怕涝; 能耐 $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ 低温。易于栽培, 对土壤要求不严; 植株根部萌发性强, 生长比常规紫薇略快。4 月中旬由江苏宿迁引进, 苗木均为一年生扦插苗, 苗高 10 ~ 20 cm, 已展叶。在试验区栽植 7 d 后遇降雪, 气温为 $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 使地上部分因冻害而干枯, 5 月中旬 6% 的苗木从基部发芽。10 月上旬叶变红, 年平均新梢生长量为 12 cm。该品种在试验区未发现虫害。露地越冬成活率为零。

2.3 红火球紫薇

火球紫薇是美国大红紫薇的新品种, 喜光, 耐半阴, 喜暖、耐寒、耐旱, 浅根性, 较瘠薄土

壤也能生长。萌蘖性强, 生长较慢, 寿命长, 耐修剪。抗污染性强, 还有较强的杀菌能力。怕涝, 低洼积水的地方容易烂根, 喜排水良好的壤土。喜生于石灰性土壤和肥沃的沙壤土中, 该品种改进后在粘性土壤中也能生长, 但生长速度较慢; 能耐 $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ 低温。红火球紫薇对有害气体的吸收力强, 对二氧化硫、氟化氢、氯气等有害气体有较强的抗性, 每叶片吸收硫 10 g, 并且生长良好, 还具有吸滞粉尘的能力, 叶片可吸滞粉尘 4.2 g/m²。4 月中旬由江苏宿迁引进, 苗木均为一年生扦插苗, 苗高 10 ~ 20 cm, 已展叶。在试验区栽植 7 d 后遇降雪, 气温为 $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 使地上部分因冻害而干枯, 5 月中旬 13% 的苗木从基部发芽。幼枝略呈四棱形棕褐色, 稍成翅状。10 月上旬叶变红, 年平均新梢生长量为 16 cm。该品种在试验区未发现虫害。露地越冬成活率为零。

2.4 红叶紫薇

属落叶灌木或小乔木, 园艺品种呈灌木状。树皮易脱落, 树干光滑, 幼枝略呈四棱形, 棕褐色, 稍成翅状。单叶互生或对生, 近无柄; 椭圆形或倒卵形, 圆锥花序着生当年新生枝头。花期 6—11 月, 花火红色, 边缘有不规则缺刻, 基部有长爪。果期 7—9 月, 11 月成熟。喜光, 稍耐阴; 喜温暖气候, 耐寒性强; 较耐旱, 怕涝; 能耐 $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ 低温。性强健易于栽培, 对土壤要求不严。4 月中旬由江苏宿迁引进, 苗木均为一年生扦插苗, 苗高 10 ~ 20 cm, 已展叶。在试验区栽植 7 d 后遇降雪, 气温为 $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 使地上部分因冻害而干枯, 5 月中旬 17% 的苗木从基部发芽。10 月上旬叶变红, 叶色较红火球紫薇和红火球紫薇红, 年平均新梢生长量为 14.2 cm。该品种在试验区未发现虫害。露地越冬成活率为零^[4]。

2.5 大花水栒木

灌木或小乔木, 树高 4.5 ~ 7.5 m, 冠幅 3 ~ 6 m。树呈伸展状, 树枝很低, 树形很小。叶片墨绿色, 秋季变成黄或紫红色。花白色, 因花瓣中含有花青素, 对空气 pH 反应敏感, 遂花逐渐变成粉紫色; 圆锥花序生于枝顶, 直立或弯垂。花二型, 能孕花小, 萼裂片 5, 花瓣 5, 白色、芳香, 雄蕊 10, 花柱 3, 蒴果近卵形。主要观赏部位为密布于花序外围的不孕花, 萼片 4 枚, 倒卵形。在试验区 4 月中旬芽萌动, 4 月下旬展叶, 一年生嫩枝淡红色。7 月上旬形成花芽, 7 月中旬开花。花初为

黄绿色, 后变乳白色、白色、粉色, 萼片4枚, 倒卵形, 不孕花花冠2.6~2.7 cm。10月中旬进入末花期。年平均新梢生长量为57 cm。该品种在试验区未发现虫害。露地越冬成活率为100%^[5]。

2.6 红花锦带

红花锦带为忍冬科, 锦带花属。丛生落叶灌木, 株高2.5 m, 冠幅2 m, 枝条开展。叶对生, 叶长卵圆形或卵状椭圆形, 长6~9 cm; 叶端尖锐基部为楔形, 叶缘具锯齿, 叶背及叶表上有毛。花单生或由2~6花组成聚伞花序生于侧生短枝上部叶腋或枝顶, 萼筒长圆柱形, 萼檐5裂; 花冠深红色, 钟状漏斗形, 5裂, 筒长于裂片。在试验区4月上旬芽萌动, 4月下旬展叶。5月中旬进入花期, 6月下旬花量减少, 但可持续开花至10月上旬。10月中旬叶变黄色。该品种在试验区未发现病虫害。露地越冬成活率为100%。

2.7 蓝叶忍冬

蓝叶忍冬为忍冬科, 忍冬属。观花观叶落叶灌木, 株高2~3 m, 冠幅2.5 m。枝暗红色, 直立性强实心。单叶对生, 全缘, 蓝绿色。花唇红色, 具淡淡香气, 成对着生于当年生枝叶腋处。抗性强, 耐寒性极强, 年生长量1.0~1.6 m, 基部萌发力强, 耐修剪。在试验区4月上旬芽萌动, 4月中旬展叶, 4月下旬进入花期, 5月下旬进入末花期, 二次花期7月上旬。浆果红色, 果期6—8月。该品种在试验区未发现病虫害。露地越冬成活率为100%。

2.8 天目琼花

天目琼花为五福花科, 荚蒾属。落叶灌木, 高2~3 m。小枝、叶柄和总花梗均无毛, 叶下面仅脉腋集聚簇状毛。树皮暗灰褐色, 有纵条及软木条层; 小枝褐色至赤褐色, 具明显条棱。叶浓绿色, 单叶对生; 卵形至阔卵圆形, 长6~12 cm, 宽5~10 cm, 通常浅3裂, 基部圆形或截形, 具掌状3出脉, 裂片微向外开展, 中裂长于侧裂, 先端均渐尖或突尖, 边缘具不整齐的大齿, 上面黄绿色, 无毛, 下面淡绿色, 脉腋有茸毛; 叶柄粗壮, 无毛, 近端处有腺点。伞形聚伞花序顶生, 紧密多花, 由6~8小伞房花序组成, 直径8~10 cm, 能孕花在中央, 外围有不孕的辐射花, 总柄粗壮, 长2~5 cm; 花冠杯状, 辐状开展, 乳白色, 5裂, 直径5 mm; 花药紫色; 不孕性花白色, 直径1.5~2.5 cm, 深5裂。核果球形, 直径8

mm, 鲜红色, 有臭味, 经久不落。种子圆形, 扁平。喜光又耐阴、耐寒。在试验区4月上旬芽萌动, 4月中旬展叶, 5月上旬进入花期, 6月中旬进入末花期。果期8—9月。10月中旬叶红色。该品种在试验区未发现病虫害。露地越冬成活率为100%。

2.9 欧洲雪球

欧洲雪球为五福花科, 荚蒾属。落叶灌木, 高2~3 m。小枝、叶柄和总花梗均无毛。叶下面仅脉腋集聚簇状毛。树皮暗灰褐色, 有纵条及软木条层; 小枝褐色至赤褐色, 具明显条棱。叶浓绿色, 单叶对生; 卵形至阔卵圆形, 长6~12 cm, 宽5~10 cm, 通常浅3裂, 基部圆形或截形, 具掌状3出脉, 裂片微向外开展, 中裂长于侧裂, 先端均渐尖或突尖, 边缘具不整齐的大齿, 上面黄绿色, 无毛, 下面淡绿色, 脉腋有茸毛; 叶柄粗壮, 无毛, 近端处有腺点。聚伞花序球形顶生, 花白色顶生。在试验区4月上旬芽萌动, 4月中旬展叶, 5月上旬进入花期, 花色微绿, 5月下旬花色乳白色, 6月上旬花白色, 6月中旬进入末花期。10月中旬叶红色。该品种在试验区未发现病虫害。露地越冬成活率为100%。

3 小结

通过引种栽培观察, 在引进的9种花灌木中, 大花水栒木、红花锦带、牡丹海棠、蓝叶忍冬、天目琼花和欧洲雪球表现良好, 具有耐旱、耐寒、耐瘠薄和一定的抗病虫危害能力, 适应性强符合节约型园林绿化理念要求, 是适应兰州地区园林绿化优良的花灌木。红叶紫薇、红火球紫薇和红火箭紫薇在试验区表现不适宜, 还需继续观察。

参考文献:

- [1] 朱建宁. 促进人与自然和谐发展的节约型园林[J]. 中国园林, 2009(2): 79-82.
- [2] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1988.
- [3] 郑万钧. 中国树木志(第二卷)[M]. 北京: 中国林业出版社, 1997.
- [4] 黄才全. 美国紫薇市场调查研究报告[N]. 中国花卉报, 2013-9-19(002)
- [5] 朱亚灵, 汉梅兰, 周德旗, 等. 8种适宜兰州城区园林绿地栽植的夏秋季花灌木[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 80-83.

(本文责编: 陈伟)