

不同月季品系在高海拔地区的引种表现

关志华, 关法春, 王中奎, 王忠红

(西藏农牧学院 植物科学学院, 西藏 林芝 860000)

摘要:对西藏农牧学院校园内栽培的黑红、樱红、粉红、紫红、玫红色 5 种不同花色月季品系的花期农艺性状进行了调查分析。结果表明:黑红色的月季品系花径较大、花瓣数多,花瓣厚度、花枝长度和粗度适中,各主花枝分枝数整齐度高,复叶长度适中,是比较理想的高海拔地区栽培用月季品系;其次为樱红色的品系;粉红色和紫红色的品系居中;玫红色的品系虽主花枝平均分枝数最多,但不同主花枝间差异最大,整齐性表现最差,故观赏价值最低。

关键词:月季;高海拔地区;引种表现

中图分类号:S 685.12 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)01-0102-02

月季(*Rosa chinensis*)为蔷薇科蔷薇属多年生植物,因姿态优美、色彩绚丽、芳香浓郁、开花期长、适应性强、繁殖容易、管理方便而倍受人们的喜爱,是我国十大传统名花之一、当今世界四大切花之一^[1],是城乡绿化主要花卉^[2-3]。西藏高原有着丰富的植被资源,各地分布着野生蔷薇植物,但高海拔形成的低温度、强紫外线的主要气候特征,使得野生蔷薇植物花朵小、花期短、色彩单一、观赏价值低,难以直接在城乡美化中应用。近年来随着西藏城镇化的不断加快,人民生活水平的不断提高,人们对生活环境美化的追求正在变得越来越强烈。而月季因其花期长,花色艳丽,相对容易栽培管理,作为花叶共赏植物,正在西藏各地被引种栽培。但低温及农牧民栽培技术的欠缺对月季的生长发育、花期、花质等有一定的负面影响,同时,对月季在高海拔地区的栽培研究还很少。基于此,为对西藏各地将来更好地引种月季和美化生活环境提供一定的技术参考,现对西藏农牧学院校园绿化用月季多年来的引种表现进行调查分析。

1 材料与方法

1.1 试验材料

试材为西藏农牧学院校园内引种栽培 5 a 生的株高中等、丛壮株型的 5 种不同颜色月季品系。

第一作者简介:关志华(1981-),女,陕西宝鸡人,硕士,讲师,现主要从事设施蔬菜栽培及生理生态方面的研究与教学工作。E-mail:wzhong2008bj@126.com。

责任作者:关法春(1976-),男,博士,讲师,现主要从事园艺植物栽培与育种研究工作。E-mail:guan fahun2003@yahoo.com.cn。

基金项目:西藏农牧学院“211 工程”师资队伍建设项目(SZRC-211-04);西藏科技厅资助项目。

收稿日期:2011-10-17

1.2 试验地概况

试验地位于 94°21'E、29°31'N,海拔 2 997 m,年均温 8.6℃,最冷月平均气温 0.2℃,最热月平均气温 15.6℃,全年 0℃以上有效积温 3 218℃,无霜期 210 d 左右。全年降水量 664.4 mm,多集中在 5~9 月份,雨季相对湿度 71%。年日照时数 1 988.6 h,气候特征为季风性湿润气候^[4]。

1.3 试验方法

2011 年 8 月对黑红、樱红、粉红、紫红、玫红色 5 种不同颜色月季的花径、花瓣数、花瓣厚度、主花枝分枝数、花枝长度、花枝粗度、小叶数等进行调查。其中花色、花型、花瓣形状、茎秆颜色、株型、主花枝分枝数、花瓣数、小叶数、复叶长等用肉眼观察法测定,花径、花枝长度和复叶长用直尺法测定,花枝粗度、花瓣厚度用千分尺法测定。调查采用完全随机法,根据校内环境差异,选择具有一定代表性的栽培点,每个点随机选择 1 株,每株随机选择 3 个主花枝进行调查。

1.4 数据分析

试验数据采用 DPS 软件进行方差分析。

2 结果与分析

2.1 不同花色月季品系间花型形态指标差异表现

由表 1 可知,在 5 种不同颜色的月季花中,花型各形态指标表现有一定差异。在花径方面,黑红色的最大,紫红色的最小,其它颜色的居中,同时黑红色的与紫红色的之间有显著差异($P<0.05$);在花瓣数方面,黑红色的最多,其它 4 种花色相互接近,均约为黑红色的 1/2,同时均与黑红色的之间有极显著差异($P<0.01$);在花瓣厚度方面,玫红色的最厚,紫红色的最薄,二者有极显著差异($P<0.01$),其它 3 种居中且相互接近。

表 1 不同花色月季品系花型差异表现

品系	花径/cm	花瓣数/个	花瓣厚度/mm
樱红	8.8 abA	22.9 bB	0.28 aAB
粉红	9.9 abA	23.9 bB	0.28 aAB
紫红	7.9 bA	24.0 bB	0.23 bB
玫红	9.0 abA	26.8 bB	0.30 aA
黑红	11.2 aA	57.3 aA	0.26 abAB

2.2 不同花色月季品系间花枝形态指标差异表现

由表 2 可知,在 5 种不同颜色的月季花中,花枝各形态指标表现同样有一定差异。在花枝长度方面,粉红色的最长,紫红色的最短,二者之间有显著差异($P < 0.05$),其它 3 种居中且相互接近,均与粉红色的有一定差距,但该差异不显著;在相同位置花枝粗度方面,樱红色的最粗,粉红色的较粗,玫红色的居中,黑红色的较细,紫红色的最细,其中樱红色的粗度基本为黑红色的 2 倍、紫红色的近 3 倍,但所有品系间无显著性差异;在主花枝分枝数方面,虽然玫红色的最多,其次为樱红色和紫红色的,最少的是粉红色的和黑红色的,但 5 种不同颜色的月季花之间没有显著性差异;在花枝复叶长方面,樱红色的最长,其次为粉红色的,其它 3 种相互接近,且均极显著低于前二者;在小叶数方面,樱红色的最多,其次为紫红色的,玫红色的和黑红色的相互接近且均较少,粉红色的居中,但相互间无显著性差异。

表 2 不同花色月季品系花枝差异表现

品系	花枝长度 /cm	花枝粗度 /cm	主花枝分枝数 /个	复叶长 /cm	小叶数 /个
樱红	21.7 abA	0.61 aA	2.7 aA	16.35 aA	4.58 aA
粉红	36.5 aA	0.50 aA	1.6 aA	15.45 aA	4.03 aA
紫红	12.6 bA	0.27 aA	2.0 aA	9.37 bB	4.30 aA
玫红	21.3 abA	0.43 aA	4.8 aA	9.50 bB	3.61 aA
黑红	17.0 abA	0.32 aA	1.1 aA	10.49 bB	3.52 aA

3 结论与讨论

作为花叶共赏植物,虽可通过修剪改善株型、花数等使其观赏价值在人工加工下获得提升,但植物自身生

长发育状况对其观赏价值有着极为重要的作用,其原因在于良好的株型及足够合理的花数在一定程度上影响着人工修剪的尺度。因此,作为花叶共赏植物的月季,如用于城乡绿化,其自身株型的整齐度、花枝数、花径、花瓣厚度等对其观赏价值有着一定的影响。一般而言,株型整齐、花枝数多、花径大、花瓣厚、小叶数越多其观赏价值越高。

对引种多年的 5 种不同颜色月季品系的花枝及花型进行的调查分析表明,5 个月季品系花枝及花型的形态指标均有明显差异。对各项指标进行综合评价后认为,黑红色的月季品系其花径较大、花瓣数多,花瓣厚度、花枝长度和粗度适中,各主花枝分株数整齐度高,复叶长度适中,是比较理想的高海拔栽培品系;其次为樱红色的品系;粉红色和紫红色的居中;玫红色的虽主花枝分枝数最多,但不同主花枝间差异最大,因此其整齐性表现最差,故观赏价值最低。因此,在今后的绿化中从观赏角度讲应首选黑红色的品系。然而月季因花色丰富才倍受人们喜爱,如果仅仅栽培一种色泽的月季,势必影响人们观赏的心情。根据连续多年的引种观察,基于西藏各地高海拔的气候环境特点,有必要在对所引种月季品系在高海拔区生长发育表现的基础上进行人工杂交选育,从而有望选育出花色艳丽、株型整齐一致、花径大而花瓣数多的月季品种。

参考文献

- [1] 程金水. 园林植物遗传育种学[M]. 北京:中国林业出版社,2005.
- [2] 薛永卿. 月季在城市园林绿化中的应用前景[J]. 河南林业科技, 2005, 25(4): 43-44.
- [3] 郭润华,隋云吉,王爱英,等. 抗寒月季品种选育[J]. 北方园艺, 2006 (1): 49.
- [4] 林芝林区气象台,林芝地区科学技术委员会. 西藏林芝地区农业气象资源分析及区划[M]. 北京:气象出版社,1993.

Introduction Performance of Different *Rose chinese* Strains in High Altitude Areas

GUAN Zhi-hua, GUAN Fa-chun, WANG Zhong-kui, WANG Zhong-hong

(Department of Plant Science, Tibet Agricultural and Animal Husbandry College, Linzhi, Tibet 860000)

Abstract: Agronomic traits during flowering of dark red, fuchsia, pink, purple, mei red five kinds different colors *Rose chinese* strains were investigated, in which cultured campus of Tibet Agricultural and Animal Husbandry College. The results showed that the dark red rose flower diameter larger, the petals count many and petals thickness, length and thick degree of cuttlefish moderate, high uniformity of the main cuttlefish number of points, compound leaves moderate length, was an ideal *Rose chinese* strain with culturing in high altitude areas. Followed by fuchsia of strain; Pink and purple strains center; Mei red lines of the average number of branches cuttlefish though most, but the biggest difference between different flowers, uniformity was the worst, ornamental value minimum.

Key words: *Rose chinese*; high altitude areas; introduction performance