

切花月季的品种比较及其采后瓶插寿命的研究

李 荣,李明艳,徐晓梅,秦 荣
(石河子大学农学院,新疆石河子 832000)

摘要: 10 个不同切花月季品种,在石河子地区进行品种比较及其采后瓶插寿命的研究,结果表明,萨曼莎、红衣主教、金奖章和阿班斯 4 个品种均表现出生长势强、较抗白粉病、花朵大、花色纯正美观、产量高等优点,而且采后瓶插寿命长,适合远距离运输或长时间保鲜。
关键词: 切花月季;品种;瓶插寿命
中图分类号: S685.12 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2009)01-0078-03

Studies on Characteristics and Vase Life of Rose-cuttings

LI Rong, LI Ming-yan, XU Xiao-mei, QING Rong
(Agricultural College of Shihezi University, Shihezi, Xinjiang 832003)

Abstract: Comparison of cultivars and vase life of the ten rose-cutting cultivated in Shihezi area was studied. The results indicated that *Samantha*, *Cardinal*, *Gold Medal* and *Ambiance* were adaptable for Shihezi with strong growth vigor, disease-resistance, large flower, beautiful color and high yield. They all had long vase life and long full flower stage and suited to long distance transportation or long fresh keeping.
Key words: rose-cutting; cultivars; characteristic; vase life

月季(*Rosa hybrida*)别名四季花、月月红,属蔷薇科蔷薇属。现代月季的栽培已遍布世界各地,为国际市场上的“四大切花”之一^[1]。因其固有的美丽花姿与芳香,加上价格便宜而深受世界人民的喜爱。月季切花的产量和规模不断扩大,其消费量约占世界切花消费量的 16.7%^[2]。

本试验从河南、上海等地引入十个切花月季品种,从植株的生长状况、切花品质、年产量、抗病性等方面进行品种比较,并且通过瓶插寿命的研究,为选育出最适合本地栽培的、并适宜长时间贮藏或运输的切花月季品种,提供理论依据与技术指导。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验地选在石河子地区 152 团园艺场花卉基地。地处东经 86°16',北纬 44°19',全年无霜期 160 d 左右。年均降水量 110~200 mm,年均蒸发量 1 500~1 900 mm。极端最高温 43.1℃,极端最低温-42.8℃。夏季日照充分,日温差大,无霜期较短,冬季较长。地形海拔 420~520 m,地势平坦,自东南向西北倾斜,属

收稿日期:2008-04-12
基金项目:石河子大学大学生研究计划(SRP)资助项目(0712162)
第一作者简介:李荣(1971-),女,四川岳池县人,讲师,硕士,从事园林植物栽培方面研究。E-mail:lr_agr@shzu.edu.cn.

典型的大陆性气候。采用大棚栽培,试验地土壤为半沙质,土质较疏松,肥力中等偏上。

1.2 试验材料

2004 年从河南、上海等地引进的十个切花月季品种分别为萨曼莎、红衣主教、红柏林、红成功、卡尔红、贝拉米、金奖章、金徽章、阿班斯、亚非拉。采用大棚栽培,每个品种每小区栽植 200 株,重复 3 次。

1.3 试验方法

1.2.1 品种比较 每品种随机抽取 10 株,记载各品种的株型、切枝长度、花枝、叶片、花色、花型、花径、花瓣、产花量、品种抗病能力等。

1.2.2 瓶插处理 试验在石河子大学农学院林学实验室完成。选择含苞待放、花枝大小基本一致的健壮花枝为试材,剪切后立即置于水桶中,1 h 内运回实验室修剪,长度 40 cm,留 2 片复叶,下端浸入清水中剪成 45°斜面。每个处理 10 枝。将月季鲜切花分别瓶插于盛有去离子水的瓶中,置于无阳光直射的实验室,室温 25℃左右,相对湿度 60%~80%。

从瓶插的当天起,每天测定各项指标。观测指标包括:(1)开花指数。根据通用的月季切花开花级数划分标准,将月季切花从蕾期至萎蔫一共划分为 6 级:0 级,萼片直立;1 级,花萼开展至水平;2 级,花瓣开始松散;3 级,花瓣初开,外层花瓣展开;4 级,盛开,多层花

瓣展开; 5 级, 盛末, 花瓣全开, 花朵露心; 6 级, 蔫初, 花瓣翻卷或萎蔫。(2)盛花期。开花指数 3~4 级的天数之和。(3)瓶插寿命。从瓶插之日起到失去观赏价值(花瓣出现萎蔫、弯颈或蓝变等衰老征兆即开花指数 6 级)前 1 d 的天数之和^[3]。

2 结果与分析

2.1 不同品种切花月季的生长特性比较

切花月季在石河子地区大棚栽培下, 物候期表现

表 1 不同品种切花月季的生长特性

序号	品种	原名(英文名)	花色	主要特征	抗病性
1	萨曼莎	<i>Samantha</i>	深红	植株半直立, 生长强、叶深绿, 有光泽, 刺中等。	中
2	红衣主教	<i>Cardinal</i>	深红	植株扩张, 生长健壮, 叶黑绿色、刺多大。	强
3	红柏林	<i>Red Berlin</i>	大红	植株生长健壮, 枝较粗, 叶深绿。	中
4	红成功	<i>Red Success</i>	大红	植株半直立, 枝长挺直, 叶暗绿、刺少。	弱, 易感白粉病
5	卡尔红	<i>Carl Red</i>	大红	植株半直立, 硬挺, 叶绿色、刺较少。	强
6	贝拉米	<i>Belami</i>	粉红	植株直立, 枝条纤细、叶卵圆, 淡绿, 少刺。	强
7	金奖章	<i>Gold Medal</i>	深黄	植株直立, 生长健壮, 枝细长, 叶墨绿, 有光泽。	强
8	金徽章	<i>Golden Emblem</i>	金黄	植株直立, 强健, 叶深绿色。	中
9	阿班斯	<i>Ambiance</i>	黄色	植株直立, 枝条挺直、叶浅绿, 卵圆型。	强
10	亚非拉	<i>Avila</i>	淡黄	植株直立, 枝强壮, 叶深绿。	弱, 易感白粉病

月季能连续开花, 而以 5~6 月、9~10 月为盛花期。花开后及时修剪, 经过一定时间的生长, 能在短期内反复开花。一般周期为 30~65 d, 周期长短随温度高低变化明显, 品种间也略有差别。切花月季品种不同, 开花要求的积温也不同。可以通过人工积温来调控花期^[4-5]。

切花月季常见病害有白粉病、霜霉病、灰霉病、黑斑病和根腐病等, 其中白粉病最易发病^[6]。由表 1 可知, 红衣主教、卡尔红、贝拉米、金奖章和阿班斯植株强健, 抗病性较强; 萨曼莎、红柏林和金徽章的抗病性中

为: 3 月上旬芽萌动, 3 月下旬开始抽梢(花枝), 4 月上中旬现蕾, 5 月初花(见表 1)。

供试的 10 个切花月季品种均为杂种香水月季(Hybrid Tea Rose, 简称 HF), 其中, 红色系 6 个, 黄色系 4 个。从植株长势来说, 萨曼莎、红衣主教、红柏林、金奖章和阿班斯植株生长健壮, 节间长度较好; 红成功、卡尔红、贝拉米长势一般, 节间较短; 金徽章和亚非拉植株半直立, 生长势较弱, 枝条纤细。

等, 属于较抗病品种; 红成功和亚非拉易感染白粉病, 抗病性较差。

2.2 不同品种切花月季的切花品质特性比较

切花品质应从花、枝叶、产花量等多方面加以综合考虑。切花月季的花型要求以高心卷边型或高心翘角型优先; 花色艳丽、纯正; 花枝长度 40 cm 以上; 花茎要求挺直健壮, 有足够的强度支持花头; 叶片大小适中, 叶面平整光滑, 有光泽者更佳; 要求植株生长旺盛, 芽萌发力强, 产花量高, 年产切花大花型 100~120 枝·m⁻², 四季开花的最佳^[7]。比较不同品种的切花月季品质见表 2。

表 2 不同品种切花月季的品质特性

序号	品种	花色	花型	瓣数/ 枚	茎粗/ cm	切枝长/ cm	花径/ cm	香气	年产量/ 枝· m ⁻²
1	萨曼莎	深红	高心卷边型	35	0. 53	68	14	芳香	115
2	红衣主教	深红	高心卷边型	35	0. 48	56	11	微香	100
3	红柏林	大红	高心卷边型	30	0. 55	60	11	芳香	130
4	红成功	大红	杯状卷边型	45	0. 41	64	10	微香	100
5	卡尔红	大红	高心翘角型	30	0. 50	55	12	芳香	110
6	贝拉米	粉红	杯状卷边型	35	0. 63	62	13	微香	100
7	金奖章	深黄	高心卷边型	35	0. 47	67	10	芳香	125
8	金徽章	金黄	杯状卷边型	25	0. 61	55	12	芳香	130
9	阿班斯	黄色	高心卷边型	35	0. 58	70	11	微香	120
10	亚非拉	淡黄	杯状卷边型	30	0. 54	63	8	浓香	120

按照切花月季评选标准, 花型(30 分)、花色(25 分)、花瓣质地及数量(15 分)、花枝(10 分)、花香(5

分)、花径(5 分)、花期(5 分)、叶质(5 分)^[8], 并结合栽培实际状况, 综合评价供试的 10 个切花月季品

种:萨曼莎、红衣主教、红柏林、金奖章和阿班斯花色纯正、花型最佳,花朵大,花苞饱满,花枝也较长,花瓣伸展度好,花色明亮艳丽,花枝挺直,支持花头的能力强,不易倒伏,叶片生长健壮,切花品质较好;贝拉米、卡尔红和金徽章花色纯正,颜色漂亮,但花茎过细,各项指标均属于中等;红成功花型稍差,花瓣略有破损;亚非拉的花型较差,开花时花瓣不能完全伸展,有卷缩现象,花茎过细,支持力不强,易倒伏。

各切花月季品种的产量都较高,产量由高到低依次为:红柏林、金徽章、金奖章、阿班斯、亚非拉、萨曼莎、卡尔红、红衣主教、红成功和贝拉米。在市场上普遍较受欢迎的红色系列是萨曼莎、红衣主教和卡尔红;粉红系列是贝拉米;黄色系列是金奖章和阿班斯。

2.3 不同品种切花月季的瓶插特性比较

由表3可见,供试的10个切花月季品种中,开放速度快,于瓶插第2天即进入指数3级的品种有金奖章、金徽章和亚非拉;开放速度中等的品种有萨曼莎、红衣主教、红柏林、贝拉米和阿班斯;开放速度较慢的品种有红成功和卡尔红。除萨曼莎、红成功、金徽章和亚非拉在4级即盛花期末花瓣就开始萎焉或脱落,失去观赏价值,其他品种均开花指数达到5级,然后结束其瓶插寿命。

表3 不同品种切花月季的瓶插特性

序号	品种	开花指数持续天数/d				盛花期	瓶插寿命
		2级	3级	4级	5级	/d	/d
1	萨曼莎	2	6	5	0	11	13
2	红衣主教	2	7	5	0	12	14
3	红柏林	2	4	4	1	8	11
4	红成功	3	4	5	0	9	12
5	卡尔红	3	6	5	1	11	15
6	贝拉米	2	4	5	1	9	12
7	金奖章	1	6	5	1	11	13
8	金徽章	1	3	5	0	8	9
9	阿班斯	2	4	7	1	11	14
10	亚非拉	1	4	4	0	8	8

切花月季的盛花期就是其最大观赏价值期。作为切花花材,盛花期持续的时间尤其重要。由表3可以看出,10个切花月季品种的盛花期较长,均在一周以上。萨曼莎、红衣主教、卡尔红、金奖章和阿班斯最长,持续11d以上;金徽章和亚非拉最短,仅持续7d的盛花期。

瓶插寿命与盛花期有一定的相关性,不同品种

切花月季的瓶插寿命也存在显著差异。瓶插天数最长的是卡尔红、红衣主教和阿班斯,花朵可保持14~15d;金徽章和亚非拉瓶插天数最短,分别只有9d、8d。

3 结论

通过10个月季品种在石河子地区适应性栽培的研究,从植株的生长状况、花期、切花品质、年产量、抗病性等方面进行比较分析,萨曼莎、红衣主教、红柏林、金奖章和阿班斯花色纯正、花型最佳,花朵大,花苞饱满,花枝也较长,花瓣伸展度好,花色明亮艳丽,花枝挺直,支持花头的能力强,不易倒伏,叶片生长健壮,切花品质较好,抗病害能力强,一般不易感染白粉病,适于石河子地区做大棚切花栽培;贝拉米、卡尔红和金徽章花色纯正,颜色漂亮,但花茎过细,各项指标均属于中等,这些品种可通过加强栽培管理,改善其某些性状的不足,作为次要品种栽培,以丰富本地区切花月季品种;红成功花型稍差,花瓣略有破损;亚非拉的花型较差,开花时花瓣不能完全伸展,有卷缩现象,花茎过细,支持力不强,易倒伏。这两个品种抗病性差,易感白粉病,作为切花月季应该被淘汰。

通过10个切花月季品种采后瓶插寿命观察,筛选出开放速度较慢,盛花期长,瓶插天数最长的卡尔红、红衣主教和阿班斯,花朵可保持14~15d左右,采收后适合远距离运输或长时间保鲜;其次是萨曼莎、红柏林、金奖章和贝拉米,适合短途运输或短时间保鲜;金徽章和亚非拉开放速度较快,盛花期短,瓶插天数较短,适合就近销售,不耐贮运。

参考文献:

[1] 潘堂.我国切花的发展[J].浙江农业科学,2001(2):40-45.
[2] 何生根,冯常虎.切花生产与保鲜[M].北京:农业出版社,2002.
[3] 沈红香,程继鸿,葛秀秀,等.不同品种月季切花瓶插寿命比较[J].安徽农业科学,2007,35(15):4519-4521.
[4] 禄金梅,朱应雄,张丽芳,等.切花月季高产优质栽培技术研究[J].北方园艺,2006(4):127-128.
[5] 高正辉,张金云,伊兴凯,等.塑料大棚切花月季高品质栽培关键技术[J].安徽农业科学,2006,34(17):4292-4293.
[6] 刘晓伟.北方月季鲜切花栽培技术[J].现代农业科技,2007(17):67-69.
[7] 中华人民共和国农业行业标准(一)月季切花[J].农村实用工程技术,2004(2):53-54.
[8] 薛麒麟,郭继红.月季栽培与鉴赏[M].上海:上海科技出版社,2004.