

# 非洲菊切花品种引种试种研究

桂 敏, 陈 敏, 龙 江, 卢 珍 红

(云南省农业科学院 花卉研究所, 云南省花卉技术工程研究中心 云南 昆明 650205)

**摘 要:** 通过 25 个非洲菊切花品种的试种观察, 就各品种的生育期、植物学性状、切花产量、抗病性、切花瓶插寿命、商品性及主要性状 各月变化情况等方面进行了比较评价, 据此推荐了 11 个综合性状较好的品种。

**关键词:** 非洲菊; 植物学性状; 评价; 品种推荐

中图分类号: S 682.1<sup>+</sup>1 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2010)10-0093-04

目前, 我国非洲菊 (*Gerbera jamesonii*) 的生产栽培品种多为荷兰引入, 部分花卉公司直接从国外引入一些品种, 但在云南省非洲菊花卉市场上, 综合性状较好的品种仍较少<sup>[1-3]</sup>。市场竞争日趋激烈, 原有品种不能适应市场要求<sup>[4-5]</sup>。需通过各种渠道引入非洲菊多样品种, 进行品种比较试验, 适应性栽培试验, 筛选出适宜云南省气候条件, 产量高、品质优、抗性强的优良品种, 对发展非洲菊的生产和新品种的选育都具有重要意义。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

从国外引进的 25 个非洲菊切花品种, 其品种名称及代号见表 1。

表 1		品种及代号			
品种名	代号	品种名	代号	品种名	代号
Futura	E1	Chanson	E10	Titti	E19
Renata	E2	Sabrina	E11	Nadir	E20
Fred	E3	Samoa	E12	Bo ra Bo ra	E21
Montezuma	E4	Rama	E13	Patriot	E22
Julylt	E5	Gipsy	E14	Dandy	E23
Wendy	E6	Ciro	E15	Elena	E24
Silvio	E7	Nevada	E16	N. 10	E25
Rambo	E8	Jackline	E17		
Selene	E9	Standust	E18		

### 1.2 试验地点

试验设在云南省农业科学院花卉研究所法国进口温室

### 1.3 试验方法

采用离地苗床栽植, 土层厚 20 cm, 土壤基质为 3/4 腐殖土(含少量红土)+1/4 珍珠岩。滴灌并辅以人工施肥浇水。每品种 100 株, 随机排列栽培, 株行距 30 cm×40 cm。栽培管理措施一致。生长及产花盛期每 10~15 d

施 1 次肥, 其它时间每 15~20 d 施 1 次肥, 主要施用复合肥, 每株约 2~3 g, 生长及产花盛期与营养液交替施用。茎腐病发病期用雷多米尔灌根, 喷爱福丁、毒丝本、万灵、阿维菌素等防治潜叶蝇、白粉虱、蓟马等害虫。

观察比较各品种的适应性、商品性、抗病性等。并对产量、花梗长、花径、瓶插寿命等主要性状按“组合内只有单个观察值的两向分组资料”作方差分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 定植成活率

由表 2 可知, 成活率达 100% 的有 10 个品种, 成活率 95%~99% 的有 8 个品种, 即这 18 个品种的种苗经长途运输到岸后, 质量未受影响, 是较耐贮运的品种, 抗逆性较强; 或本身种苗质量较好的品种。其余 7 个品种成活率低, 尤其 E14, 仅 71%。

表 2 各品种定植成活率							
品种	成活率/%	品种	成活率/%	品种	成活率/%	品种	成活率/%
E3	100	E13	100	E19	99	E2	92
E5	100	E20	100	E4	98	E21	91
E6	100	E23	100	E8	98	E24	89
E9	100	E7	99	E18	98	E25	88
E10	100	E16	99	E1	97	E22	81
E11	100	E17	99	E15	94	E14	71
E12	100						

### 2.2 生育期和植物学性状

2.2.1 生育期 由表 3 可知, 从定植到开第 1 朵花所需时间以 E8、E9、E11、E12、E13、E18 最短, 为 69 d; E22 最长, 达 89 d。

表 3 各品种从定植到开花所需时间							
品种	天数/d	品种	天数/d	品种	天数/d	品种	天数/d
E1	72	E8	69	E15	83	E22	89
E2	77	E9	69	E16	77	E23	77
E3	83	E10	86	E17	72	E24	80
E4	72	E11	69	E18	69	E25	80
E5	72	E12	69	E19	83		
E6	72	E13	69	E20	74		
E7	74	E14	74	E21	72		

第一作者简介: 桂敏(1961-), 女, 本科, 副研究员, 现从事花卉良种繁育和品种推广研究工作。E-mail: gming-114@163.com。

基金项目: 科技部农业科技成果转化资金资助项目(2008GB2F300302)。

收稿日期: 2010-03-11

2.2.2 植物学性状 由表 4 可知, 25 个品种中: 单瓣品种有 4 个, 重瓣品种有 2 个, 半重瓣品种有 19 个; 花瓣较宽的品种有 19 个, 偏窄的品种有 3 个, 较厚的品种有 15 个; 花心大小较合适的品种有 22 个, 花心偏大的品种有 1 个, 花心偏小的品种有 2 个; 花盘平的有 13 个品种, 花

盘不同程度反卷的有 9 个品种, 花盘略呈漏斗形的品种有 3 个; 花梗硬和较硬的品种有 16 个; 花与梗垂直的品种有 21 个, 平行和略平行的品种有 4 个; 生长势强的品种有 2 个, 即 E8 和 E18; 较强的有 10 个, 即 E5、E10、E2、E11、E17、E6、E23、E22、E1、E9。

表 4				植物学性状(为 8 月份的调查数据)																cm	
品种	花色	花心色	花型	花径	花瓣数	花瓣宽	花瓣长	花瓣厚	花心径	小瓣环径	花梗长	花梗粗	花梗硬	花梗型	花盘	花与梗	株高	开展度	叶长	叶宽	叶数
E1	红	绿	单瓣	9.9	54	0.9	4.3	厚	2.2	0.8	42.5	0.7	较软	单	平	略平行	36.3	69.3	45.7	17.1	26
E2	米黄	黑	半重瓣	10.1	55	1.0	4.5	厚	1.7	1.7	50.0	0.6	较硬	单	平	略平行	32.6	71.3	38.9	14.4	34
E3	桃红	绿	半重瓣	9.7	50	1.0	4.0	厚	1.9	1.0	59.7	0.7	硬	单	平	垂直	41.7	73.0	43.6	14.4	26
E4	红/白	黑	半重瓣	10.6	49	0.8	4.8	较厚	2.0	1.9	49.0	0.7	硬	双	平	垂直	34.8	53.0	35.0	12	23
E5	深黄	绿	半重瓣	10.1	59	0.9	4.5	厚	1.7	0.9	56.5	0.7	硬	双	略漏斗	垂直	34.6	59.6	37.3	15.4	25
E6	深粉	绿	半重瓣	10.8	57	0.9	4.8	薄	1.7	1.7	64.6	0.7	较硬	单	平	垂直	46	83.0	48.2	16.2	25
E7	粉红	黑	半重瓣	10.2	89	0.7	4.1	薄	1.5	1.7	49.1	0.7	硬	双	略反卷	略平行	32.1	60.6	37.2	17.2	21
E8	桔黄	黑	半重瓣	11.1	53	0.9	5.0	厚	1.8	1.2	59.0	0.7	较硬	单	平	垂直	44	90.6	53.2	17.8	34
E9	粉红	绿	半重瓣	9.9	38	1.1	4.3	厚	2.0	2.2	58.8	0.6	较硬	单	略反卷	垂直	31.2	67.4	38	14.4	24
E10	桃红	黑	半重瓣	10.3	54	1.0	4.6	中	2.0	1.7	67.3	0.6	中	双	平	垂直	35.5	71.4	39.2	15.4	26
E11	桔黄	绿	重瓣	9.0	61	0.6	4.1	薄	1.3	3.0	71.9	0.6	较软	单	反卷	垂直	43.9	73.1	45.2	15.1	28
E12	米黄	绿	半重瓣	9.6	57	1.1	4.1	厚	1.8	1.2	52.7	0.7	硬	双	平	垂直	27.7	66.4	38.4	15.3	14
E13	桃红	黑	半重瓣	9.8	55	0.9	4.4	厚	1.7	1.5	52.7	0.6	硬	单	平	垂直	24.3	57.7	31.2	11.7	24
E14	红	绿	单瓣	9.5	56	1.0	4.3	较薄	1.6	0.5	42.8	0.6	硬	双	略反卷	垂直	28.6	63.9	35	14.6	24
E15	桔红	绿	重瓣	10.6	53	0.8	4.6	较薄	1.5	2.2	59.4	0.7	较软	单	反卷	垂直	30.9	70.5	41.8	12.8	17
E16	纯白	黑	半重瓣	11.4	63	0.9	5.0	较厚	1.7	1.6	61.2	0.5	中	双	漏斗	垂直	33.7	71.5	48.3	16.1	22
E17	乳白	绿	半重瓣	9.8	48	0.9	4.2	薄	2.0	2.1	43.8	0.7	硬	双	平	垂直	35.2	70.5	42.2	14.0	29
E18	桔红	黑	半重瓣	9.9	57	0.9	4.2	中	1.5	1.0	62.5	0.7	中	单	平	垂直	43.4	79.0	52.2	13.4	32
E19	深黄	绿	单瓣	11.0	65	0.9	4.6	厚	1.7	1.0	68.4	0.7	硬	双	略反卷	垂直	30.3	71.4	39.9	15.8	18
E20	桃红	绿	半重瓣	9.6	71	0.7	4.3	薄	1.5	2.1	38.8	0.5	中	单	平	垂直	32.4	68.4	40.8	14.7	23
E21	粉红	绿	半重瓣	10.7	54	1.0	5.0	较厚	1.8	2.0	56.8	0.7	较硬	单	反卷	略平行	31.2	67.7	40.8	15.5	24
E22	红	绿	半重瓣	9.8	85	0.5	4.1	薄	1.6	1.5	68.9	0.6	软	双	反卷	垂直	35.6	71.0	41.9	16.2	27
E23	粉红	绿	半重瓣	10.6	43	1.0	4.7	较厚	1.3	2.3	61.6	0.6	中	单	平	垂直	29.3	72.5	42.2	14.9	35
E24	桔黄	黑	单瓣	11.0	53	1.2	4.8	厚	1.5	0.8	40.7	0.8	硬	双	漏斗	垂直	35.2	83.8	46.8	15.0	23
E25	红	绿	半重瓣	10.1	54	1.0	4.6	厚	1.5	2.3	48.7	0.8	硬	单	略反卷	垂直	29.9	64	40.2	13.8	20

2.3 主要性状的结果分析

25 个品种主要性状的平均值及各月主要性状的平均值见表 5、6。

2.3.1 切花产量 表 7 表明, 品种间和月份间的切花产量差异都达到极显著水平。表 8 结果表明, E23 产量最高, 为每个月 3.2 枝/株, E23 与 E1、E2、E11 这 3 个品种间无显著差异外, 其产量显著高于其它品种, 极显著高于 E21、E24、E14 及 E20 等品种; 其次 E1、E2、E11 也是产量较高的品种。表 9 结果表明, 7 月份产量最高, 除与 4、8、6 月之间无显著差异外, 其产量显著高于 5 月, 极显著高于其它各月; 而 4、8、6、5 这 4 个月的产量也极显著高于其它各月。

2.3.2 花梗长 品种花梗长的试验结果表明, 品种间和月份间的花梗长差异均达到极显著水平(见表 10)。品种花梗长的新复极差测验结果说明, E22 和 E11 2 品种的花梗最长, 它们之间及其与 E16 和 E82 品种之间无显著差异, 而显著或极显著长于其它各品种(见表 11)。月份花梗长的新复极差测验结果表明, 以 8 月份花梗最长, 它除与 10、9 月的花梗长无显著差异外, 显著比 5 月和 11 月的花梗长。其次 10 月的花梗也较长, 它除与 5、8、9 和 11 月间无显著差异外, 显著比其它各月的花梗长(见表 12)。

表 5 25 个品种主要性状的月平均值

品种	产量	花梗长	花径	瓶插寿命
	/枝·株 <sup>-1</sup> ·月 <sup>-1</sup>	/cm	/cm	/d
E1	2.9	40.2	10.9	9.5
E2	2.8	45.2	10.8	11.8
E3	1.6	50.7	9.5	10.1
E4	1.6	41.0	11.6	11.5
E5	2.0	49.7	11.2	10.9
E6	2.0	51.2	10.7	10.6
E7	1.6	45.3	10.6	9.0
E8	1.9	58.2	12.1	9.4
E9	2.6	51.0	10.5	10.8
E10	1.6	54.1	10.6	12.0
E11	2.7	61.6	10.1	9.0
E12	0.8	49.3	10.2	12.8
E13	1.7	43.4	10.4	12.5
E14	2.1	35.5	9.7	10.8
E15	1.2	53.8	10.3	9.3
E16	1.2	58.9	11.4	10.8
E17	2.0	36.7	9.5	11.1
E18	2.6	52.3	10.8	8.6
E19	1.2	56.3	10.3	10.8
E20	2.1	41.5	9.6	9.6
E21	2.2	42.7	11.4	12.0
E22	1.9	62.2	10.2	9.3
E23	3.2	52.1	10.7	10.8
E24	2.2	41.3	10.9	10.9
E25	1.9	49.2	11.3	8.6

表 6 25 个品种在各月主要性状的平均值				
月份	产量/ 枝 · 株 <sup>-1</sup>	花梗长/ cm	花径/ cm	瓶插寿命/ d
1	1.0	40.0	10.8	12.0
2	1.2	43.9	11.5	11.5
3	1.9	45.8	10.8	9.9
4	2.9	48.4	9.8	11.8
5	2.6	51.4	10.4	10.4
6	2.7	49.1	10.3	8.6
7	3.0	50.8	10.0	10.0
8	2.9	55.8	10.5	11.2
9	1.8	52.6	10.8	
10	1.6	54.5	10.8	
11	1.2	52.0	10.7	
12	1.1	43.1	11.28	

表 7 品种和月份切花产量的方差分析						
变异来源	DF	SS	MS	F	F <sub>0.05</sub>	F <sub>0.01</sub>
品种间	24	97.6459	4.0686	11.03 **	1.57	1.88
月份间	11	173.7460	15.7951	42.84 **	1.83	2.34
误差	264	97.3373	0.3687			
总变异	299	368.7292				

表 8 品种切花产量新复极差测验 枝 · 株 <sup>-1</sup> · 月 <sup>-1</sup>											
品 种	E23	E1	E2	E11	E9	E18	E21	E24	E14	E20	
产量平均数	3.2	2.9	2.8	2.7	2.6	2.6	2.2	2.2	2.1	2.1	
差异显著性 5%	a	ab	ab	abc	bcd	bcd	cd	cd	d	d	
1%	A	AB	ABC	ABC	ABC	ABC	BC	BC	C	C	

表 9 月份切花产量的新复极差测验 枝 · 株 <sup>-1</sup>													
月份	7	4	8	6	5	3	9	10	2	11	12	1	
产量平均数	3.0	2.9	2.9	2.7	2.6	1.9	1.8	1.6	1.2	1.2	1.1	1.0	
差异显著性 5%	a	ab	ab	ab	b	c	c	c	d	d	d	d	
1%	A	A	A	A	A	B	B	BC	CD	CD	D	D	

表 10 品种和月份花梗长的方差分析						
变异来源	DF	SS	MS	F	F <sub>0.05</sub>	F <sub>0.01</sub>
品种间	24	16 102.0067	670.9170	19.72 **	1.57	1.88
月份间	11	6 389.5596	580.87	17.07 **	1.83	2.34
误差	264	8 983.4837	34.0283			
总变异	299	31 475.05				

表 11 品种花梗长的新复极差测验 cm										
品种	E22	E11	E16	E8	E19	E10	E15	E18	E23	E6
花梗长平均数	62.2	61.6	58.9	58.2	56.3	54.1	53.8	52.3	52.1	51.2
差异显著性 5%	a	a	ab	ab	bc	bc	bc	c	c	c
1%	A	A	AB	AB	ABC	BC	BC	BC	BC	C

表 12 月份花梗长的新复极差测验 cm												
月份	8	10	9	11	5	7	6	4	3	2	12	1
花梗长平均数	55.8	54.5	52.6	52.0	51.4	50.8	49.1	48.4	45.8	43.9	43.1	40.0
差异显著性 5%	a	ab	abc	bcd	bcd	cd	cde	de	ef	f	fg	g
1%	A	AB	ABC	ABC	ABC	BC	CD	CD	DE	EF	EF	F

表 13 品种和月份花径的方差分析						
变异来源	DF	SS	MS	F	F <sub>0.05</sub>	F <sub>0.01</sub>
品种间	24	131.0800	5.4617	9.71 **	1.57	1.88
月份间	11	66.9807	6.0892	10.83 **	1.83	2.34
误差	264	148.4360	0.5623			
总变异	299	346.4967				

2.3.3 花径 品种间和月份间花径的方差分析结果表明,品种间和月份间的花径差异都达到极显著水平(见

表 13)。品种花径的新复极差测验结果表明, E8 的花径最大,它除与 E4 间无显著差异外,显著或极显著大于其它各品种的花径。E4 的花径也较大,它除与 E8、E16、E21、E25 和 E5 之间无显著差异外,显著或极显著大于其它各品种的花径(见表 14)。月份花径的新复极差测验结果表明,2 月和 12 月的花径最大,这 2 个月的花径无显著差异,但它们均极显著或者显著大于其它各品种的花径(见表 15)。

表 14 品种花径的新复极差测验 cm											
品种	E8	E4	E16	E21	E25	E5	E1	E24	E18	E2	
花径平均	12.1	11.6	11.4	11.4	11.3	11.2	10.9	10.9	10.8	10.8	
差异显著性 5%	a	ab	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	
1%	A	AB	AB	AB	AB	B	B	B	B	B	

表 15 月份花径的新复极差测验 cm													
月份	2	12	10	3	9	1	11	8	5	6	7	4	
花径平均数	11.5	11.3	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.5	10.4	10.3	10.0	9.8	
差异显著性 5%	a	a	b	b	b	b	bc	bc	bcd	cd	de	e	
1%	A	AB	BC	BC	BC	BC	BC	CD	CD	CDE	DE	E	

2.3.4 瓶插寿命 品种间和月份间瓶插寿命的方差分析结果表明,瓶插寿命的差异在品种间和月份间都极显著(见表 16)。由表 17 可知,品种瓶插寿命的差异为 E12 和 E13 极显著长于 E25 和 E18, E12 极显著长于 E11; E12 和 E13 显著长于 E19、E20、E1、E8、E14、E22、E7、E11、E25、E18 以 E12 和 E13 的瓶插寿命最长。各月份瓶插寿命的新复极差测验结果表明,1、2、4、8 这 4 个月间的瓶插寿命无显著差异,但它们均极显著长于 6 月的瓶插寿命,以 1 月的瓶插寿命最长,显著长于 5、7、3、6 这 4 个月,极显著长于 7、3、6 这 3 个月(见表 18)。

表 16 品种和月份瓶插寿命的方差分析						
变异来源	DF	SS	MS	F	F <sub>0.05</sub>	F <sub>0.01</sub>
品种间	24	279.5800	11.642	2.09 **	1.59	1.91
月份间	7	257.3150	36.753	6.60 **	2.07	2.76
误差	168	935.0800	5.560			
总变异	199	1 471.955				

表 17 品种瓶插寿命的新复极差测验 d			
品种	瓶插寿命平均数	差异显著性	
		5%	1%
E12	12.8	a	A
E13	12.5	a	AB
E10、E21	12.0	ab	ABC
E2	11.8	ab	ABC
E4	11.5	abc	ABC
E17	11.1	abcd	ABC
E5、E24	10.9	abcd	ABC
E14、E16、E9、E19、E23	10.8	abcd	ABC
E6	10.6	abcd	ABC
E3	10.1	abcd	ABC
E20	9.6	bcd	ABC
E1	9.5	bcd	ABC
E8	9.4	bcd	ABC
E15、E22	9.3	bcd	ABC
E7、E11	9.0	cd	BC
E25	8.6	d	C

表 18	各月份瓶插寿命的新复极差测验									d
月份	1	4	2	8	5	7	3	6		
瓶插寿命平均数	12.0	11.8	11.5	11.2	10.4	10.0	9.9	8.6		
差异显著性	5%	a	ab	ab	abc	bc	c	cd	d	
	1%	A	AB	AB	AB	ABC	BC	BC	C	

2.4 田间茎腐病发病死亡率

由表 19 可知, 25 个品种中, 抗病性较强的有 5 个品种, 即 E8、E16、E9、E5、E2, 抗病性差的有 7 个品种, 即 E15、E6、E24、E25、E21、E10 和 E22。

表 19	各品种茎腐病发病死亡率								%
品种	发病死亡率	品种	发病死亡率	品种	发病死亡率	品种	发病死亡率		
E8	2.0	E3	19.0	E20	44.0	E25	65.9		
E16	3.0	E1	26.8	E17	47.5	E21	66.0		
E9	8.0	E23	29.0	E19	48.5	E10	68.0		
E5	8.0	E7	34.3	E18	49.0	E22	77.8		
E2	8.7	E4	34.7	E15	56.4				
E11	13.0	E13	36.0	E6	61.0				
E12	15.0	E14	40.1	E24	62.9				

2.5 品种综合评价

综合性状较好的品种有 11 个, 主要优点如下: E2: 产量较高, 抗病性较强、花径较大, 瓶插寿命较长; E4: 花径大, 花色新颖、亮丽, 瓶插寿命较长、花梗硬。 E5: 花径较大, 生长势强, 抗病性较强、瓶插寿命较长; E6: 花梗较长、花色鲜亮, 花型好, 产量较高、花梗较硬; E8: 抗病性强, 生长势强, 花径大、花梗较长; E10: 瓶插寿命长, 花梗较长、花径较大、花型花色好; E13: 瓶插寿命长, 花有光泽, 花型花色好, 花径较大、花梗硬; E16: 花径较大, 花梗较长、抗病性较强; E18: 生长势强, 产量较高, 花径较大, 花梗较长; E19: 产量较高, 瓶插寿命较长, 花梗较长; E23: 产量高, 花梗较长、瓶插寿命较长。

3 结论

3.1 花的主要观赏性状与商品性

3.1.1 花色 以色正、有光泽的品种为好, 如 E4、E6、E13 等, 色不正、无光泽的品种不好, 如 E24、E22。

3.1.2 花型 以半重瓣品种为最好; 其次为单瓣品种; 重瓣且花瓣细绒的品种似传统菊花型, 不受欢迎。

3.1.3 花瓣 花瓣宽以 0.9~1.1 cm 的较合适, 花瓣厚或较厚的好, 偏窄偏薄的花瓣, 如 E22、E11, 看起来不丰满, 影响观赏价值。有的品种花瓣易脱落。一般以较宽较厚的为好, 但若短宽也影响观赏价值。

3.1.4 花心 花心大小需与花径大小成适合的比例, 方协调, 若花径为 12 cm 时, 花心以 2.2 cm 为好, 约 5.4~5.8 : 1; 否则偏大, 如 E1, 或偏小, 如 E11、E15, 均会影响观赏性。

3.1.5 花盘 花盘平和略呈漏斗形的品种, 观赏性好, 并易包装。花盘反卷的影响观赏性, 包装时花瓣易受损或脱落。不同品种反卷程度不一, 但采花时期和栽培管理条件也会影响反卷程度。

3.1.6 花梗 花梗硬或较硬的品种和花与梗垂直的品种好, 花与梗平行的品种套袋包装时易损坏花。

3.2 温度对主要性状的影响

3.2.1 产量 4、5、6、7、8 这 5 个月的产量极显著高于其它各月。而 1、12 月份的产量最低。表明在不加温条件下, 自然温度较高月份的切花产量高于温度较低月份。

3.2.2 花梗长 以 8、9、10 月份花梗较长, 以 1、12、2 月份花梗较短, 说明适合的温度有利于花梗增长, 低温不利于花梗增长。

3.2.3 瓶插寿命 1、2、4、8 月份切花的瓶插寿命较长, 6 月份最短, 说明温度低、切花质量好时瓶插寿命长, 温度高时瓶插寿命短。

参考文献

[ 1 ] 赵前程, 李素文, 文正华, 等. 芥蓝游离小孢子培养及植株再生研究[ J ]. 北方园艺, 2007(9): 4-6.  
[ 2 ] 张文珠, 林德钦, 李梅. 非洲菊的快繁技术研究[ J ]. 福建农业科技, 2002(1): 17-18.  
[ 3 ] 唐前瑞, 谭艳云, 于晖. 多效唑对非洲菊试管苗的影响[ J ]. 湖南农业大学学报, 1996, 22(1): 29-32.  
[ 4 ] 黄济明. 几种花卉的组织培养[ J ]. 植物生理学通讯, 1983(3): 45-46.  
[ 5 ] 刘伟云, 张明鹏. 微型盆菊商品生产技术的研[ J ]. 园艺学报, 1996, 23(3): 269-273.

Research of Introduction and Trial of Cultivars for *Gerbera jamesonii*

GUI Min, CHEN Min, LONG Jiang, LU Zhen-hong

(Yunnan Flower Research and Development Center, Flower Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Science, Kunming, Yunnan 650205)

**Abstract:** The comparison and evaluation of the growth stage, the botanical characteristics, the quantity of the cut flowers, the resistance of the diseases, the vase life and commercial quality were proceeded through the analysis of the 25 cultivars for *Gerbera jamesonii*. Through which 11 cultivars with better comprehensive properties were recommended.

**Key words:** *Gerbera jamesonii*; botanical characteristics; evaluation; recommendation of the cultivars