

“吉农大红翠菊”选育报告

侯建伟¹, 金研铭¹, 聂竖颖²

(1. 吉林农业大学 园艺学院, 吉林 长春 130118 2. 长春市绿化管理处, 吉林 长春 130000)

摘要:“吉农大红翠菊”是由混色翠菊群体中的自然杂交单株经过连续6个世代的系谱法选育而成。在3年的田间对比试验中, 植株高度比对照降低103.66%, 花序直径和花序数分别比对照增加24.70%和41.04%。适宜吉林省各地区在无霜期露地栽培或保护地栽培。

关键词:翠菊; 吉农大红翠菊; 选育

中图分类号:S 682.1⁺1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2009)03-0198-02

翠菊是重要的露地绿化用花卉, 同时也是重要的盆栽观赏花卉。目前在常见的栽培品种中, 由于一致性差, 植株偏高, 花期较短, 影响了其在花坛等绿化上的应用, 更不适宜盆栽。矮生翠菊品种宜用于毛毡花坛和花坛边缘, 也宜盆栽^[1-5]。该课题组经过5年栽培选育出的“吉农大红翠菊”主要克服上述不足, 具有广阔的应用前景。

1 选育过程

“吉农大红翠菊”新品种是1999年以辽宁省种子分公司引进的混色翠菊群体中选出的变异株(代号为: JLND-CJ-99h)为材料开始选育。采用多次单株选择的育种方法^[3]。经过连续6个世代(其中2001年和2003年在温室各加代1次)的系谱法选育, 于2004年育成遗传性状相对稳定的品系, 代号为: JLND-CJ-99h-32-48-15。2005~2007年进行比较试验, 各项试验结果表明达到了育种目标。

表1 “吉农大红翠菊”植株高度田间试验结果

试验地点	年份									平均/ %
	2005			2006			2007			
	试验	CK	降低/ %	试验	CK	降低/ %	试验	CK	降低/ %	
吉林农业大学园林教学基地	47	91	93.62	44	86	95.45	46	92	100.00	96.36
长春市丰盈苗木基地	45	98	117.78	46	90	95.65	44	86	95.45	102.96
长春园林苗木生产中心	45	96	133.33	45	94	108.89	46	98	113.04	118.42
平均	45.67	95	108.03	45	90	100.00	45.33	92	102.94	103.66

表2 “吉农大红翠菊”花序直径田间试验结果

试验地点	年份									平均/ %
	2005			2006			2007			
	试验	CK	增加/ %	试验	CK	增加/ %	试验	CK	增加/ %	
吉林农业大学园林教学基地	8.2	6.4	28.12	7.9	6.6	19.7	7.7	6.3	22.22	23.35
长春市丰盈苗木基地	7.6	6.2	22.58	8.1	6.3	28.57	8.0	6.6	21.21	24.12
长春园林苗木生产中心	7.8	6.1	27.87	7.6	6.2	22.58	7.8	6.0	30.00	26.82
平均	7.87	6.23	26.2	7.87	6.37	23.56	7.83	6.3	24.34	24.70

2 试验结果

2.1 植株高度比较试验结果

“吉农大红翠菊”在选育过程中, 植株高度表现为显著低于对比的植株高度, 对于3个试验点的2005~2007年试验结果数据分析可以看出, 植株高度平均值比对照分别降低96.36%、102.96%、118.42%, 与对照相比, 植株高度3年的平均值比对照低103.66%(表1)。

2.2 花序直径比较试验结果

对2005~2007年的“吉农大红翠菊”花序直径田间试验结果数据(表2)分析, 可以看到“吉农大红翠菊”花序直径3年田间试验数据平均值分别比对照品种的花序直径大26.2%、23.56%和24.34%, 3年的平均值比对照大24.70%。

2.3 花序数比较试验结果

3年的田间试验结果(表3)显示, “吉农大红翠菊”花序数的平均值分别比对照增加47.11%、37.96%和38.05%, 表明“吉农大红翠菊”的单株花数明显多于对照品种, 3年的均值为41.04%。

第一作者简介:侯建伟(1954), 男, 副教授, 研究方向为花卉栽培生理与育种。E-mail: jianweihou@126.com。

基金项目:吉林省农发资助项目(吉林农业大学科技示范园区)。

收稿日期:2008-10-17

3 品种特征特性

3.1 植物学特性

“吉农大红翠菊”为中矮生翠菊类型,植株高度45 cm左右,地上部多分枝,分枝数一般为51个;头状花序单生于枝顶,花朵直径8 cm左右;总苞片多层、绿色、叶状;叶互生、卵形或长椭圆形、叶边缘具不规则粗钝锯齿、两面疏被短硬毛;舌状花多轮、红色,管状花黄色。种子重约500粒/g。

3.2 生物学特性

翠菊喜凉爽气候,但不耐寒,怕高温。白天最适宜生长温度19~22℃,夜间14~16℃。要求光照充足,喜

适度肥沃、潮湿而又疏松的土壤。“吉农大红翠菊”正常情况下,露地栽培从7月下旬一直可以开花到早霜。一般情况下,从播种到开花需要70 d左右。种子在14~16℃条件下,4 d左右发芽,8~10 d出苗。

“吉农大红翠菊”是浅根性植物,对栽培条件要求较严格,栽培时应注意灌溉,对土壤要求不严,但在肥沃的壤土或砂壤土中,生长更好,要求充足的光照。当枝端显蕾后,应注意控制浇水,以抑制主茎伸长,在侧枝长至3 cm时可灌水1次。这样,有助于形成低矮而紧凑的圆锥形株形,使开花更繁密。

表3 “吉农大红翠菊”花序数田间试验结果

试验地点	2005			2006			2007			平均/%
	试验	CK	增加/%	试验	CK	增加/%	试验	CK	增加/%	
吉林农业大学园林教学基地	48	28	71.43	49	36	36.11	54	35	54.29	53.94
长春市丰盈苗木基地	57	35	62.86	56	38	47.37	46	36	27.78	46.01
长春园林苗木生产中心	48	41	17.07	44	34	29.41	56	42	33.33	26.60
平均	51	34.7	47.11	49.67	36	37.96	52	37.67	38.05	41.04

4 栽培技术要点

4.1 适应区域

适宜吉林省各地区在无霜期露地栽培或保护地栽培。

4.2 栽培技术要点

播种繁殖,出苗容易。春、秋均可播种,具体播种时间根据需求确定。出苗后要及时分苗。经1次扩大营养面积后,苗高10 cm时定植或上盆,栽植密度8~10株/m²。上盆宜在花前。若夏季干旱时,须经常灌水。翠菊一般不需要摘心,有时为了使主枝上的花序能充分表现出品种特征,应适当疏剪一部分侧枝,每株保留花枝5~10枝为宜。花期调控主要采用控制播种期的方法。一般条件下,从播种到开花需要70 d左右,苗龄控

制在35~40 d。苗期要进行合理的肥水管理,每7~10 d叶面喷西1次浓度为0.1%的磷酸二氢钾与尿素的混合液。

参考文献

[1] 北京林业大学园林系花卉教研组. 花卉学[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006.
[2] 王艳, 任吉君. 我国花卉育种现状与发展策略[J]. 种子, 2002, 125(5): 37-39.
[3] 孙振雷. 观赏植物育种学[M]. 北京: 民族出版社, 1999.
[4] 李倩中, 李惠芬. 我国花卉育种途径及进展[J]. 安徽农业科学, 2002, 30(5): 797-798.
[5] 潘会堂, 张启翔. 花卉种质资源与遗传育种研究进展[J]. 北京林业大学学报, 2000, 22(1): 81-86.

Selection and Breeding of China-aster “Jinongda Red”

HO U Jian-wei¹, JIN Yan-ming¹, NIE Shu-ying²

(1. College of Horticulture, Jilin Agriculture University, Changchun, Jilin 130118, China; 2. Green Management Office of Changchun City, Changchun, Jilin 130000, China)

Abstract: China-aster “Jinongda Red” is from China-aster groups in the natural hybrid plant after the election for six generations. In 3 years of field tests in contrast, plant was height lower than 103.66%. Diameter of flower and number of flower were higher than the control 24.70% and 41.04%. It is suitable for Jilin Province cultivation.

Key words: China-aster; Jinongda Red; Selection and breeding