

露地栽培菊新品种的区域化试验

何 淼

(东北林业大学 哈尔滨 150040)

摘 要:露地栽培菊(*Dendranthema* × *grandiflora* Ground-grow Chrysanthemum)是东北林业大学的张敦方教授在引种地被菊和北京小菊的基础上,经过天然杂交、卫星搭载后选育的一个新的地栽小菊品种群。结合试验育种目标及露地栽培菊的特性,选定了北京、辽宁熊岳两地为试验的区域试验点,哈尔滨为对照试验点,对露地栽培菊的部分品种进行了区域试验。选择出可在辽宁熊岳推广的 8 个品种:‘粉玫瑰’、‘雪公主’、‘梦幻’、‘C9503’、‘红艳艳’、‘东林瑞雪’、‘紫妍’和‘袖珍红’;可以在北京地区推广的 14 个品种:‘粉玫瑰’、‘粉蝶’、‘纽扣粉 9711’、‘卧龙’、‘雪公主’、‘战地黄花’、‘满天星’、‘繁花似锦’、‘紫秋裳’、‘梦幻’、‘海棠红’、‘东林瑞雪’、‘撒银子’和‘袖珍红’等品种。

关键词:区域试验;露地栽培菊

中图分类号:S 682.1⁺1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2007)03—0141—02

区域试验是育种工作的一个重要部分,是推广应用的前奏,是联系科研与生产,将科研成果转化为生产力的中联环节。因此,国外育种工作者十分重视这一最后试验环节,但他们多由种子或州级(如美国)农业推广委员会去完成这一育种工作程序,并没有象我国这样大规模有计划有步骤地进行;在我国的农、林、果、蔬育种工作中,区域试验也早已成为必不可少的试验成分。

1 试验材料

提供给各试验地区的试验品种,于 10 月下旬在东北林业大学花卉研究所的温室中扦插繁殖,次年 5 月上中旬送至各试验地区的协作单位。

送至北京的供试品种有:‘C 9503’、‘粉玫瑰’、‘袖珍红’、‘粉翎’、‘紫妍’、‘东林瑞雪’、‘梦幻’、‘雪公主’、‘繁花似锦’、‘红妍妍’、‘龙吐珠’、‘战地黄花’、‘粉蝶’、‘海棠红’、‘人面桃花’、‘撒银子’、‘纽扣粉 9716’、‘卧龙’、‘满天星’和‘纽扣粉 9711’。

送至辽宁熊岳的供试品种有:‘C 9503’、‘粉玫瑰’、‘袖珍红’、‘红妍妍’、‘紫妍’、‘东林瑞雪’、‘梦幻’和‘雪公主’。

2 试验方法

2.1 试验设计方案与主要性状的选择

因试验品种较多,采用完全随机区组设计,3 次重复,每重复每品种 10 株,株行距 50 cm × 50 cm,试验地要求同一区组的肥力、水分、光照等因子尽量一致,区组

间可以有一定差异,试验方法一致,按表记录不同品种的生长状况和物候。

2.2 综合评价的方法

露地栽培菊品种性状评比百分标准是参照北京林业大学的地被菊新品种选育所用的评选百分制标准,并结合具体的育种目标等实际情况制定的。着重植株的形态、花期长短、花的观赏性等特性,同时又兼顾了生长势、脚芽的萌发程度等其他特性。

结合其作为地被植物的性状分级评判,对原始观测结果进行数值转换。

2.3 试验点的布设

由于资金等方面因素的限制,同时结合该试验材料的特性及育种目标,选定了北京、辽宁熊岳两地为此次区域试验的试验点,哈尔滨为对照试验点。具体的协作单位为:北京市园林局天坛公园和辽宁省熊岳农业专科学校(现更名为辽宁省农业职业技术学院)。

3 结果与分析

3.1 数据的采集与分析

一部分数据是由上述的协作单位提供,另一部分数据是 9 月下旬在试验地实际观测的。利用露地栽培菊品种性状评比百分标准和露地栽培菊品种性状评比分级标准及数值转换的标准将数据进行分析,得到了北京天坛公园露地栽培菊品种性状综合评价表(见表 1)和辽宁熊岳露地栽培菊品种性状综合评价表(见表 2)。

3.2 北京天坛公园内试验地的情况

从表 1 中可以直观地看出,在北京参试的露地栽培菊的绝大部分品种均表现优异,其中‘粉玫瑰’、‘粉蝶’、‘纽扣粉 9711’、‘卧龙’、‘雪公主’、‘战地黄花’、‘满天星’、‘繁花似锦’、‘紫秋裳’、‘梦幻’、‘海棠红’、‘东林瑞雪’、‘撒银子’、‘袖珍红’等 14 个品种的综合值在 2.5 以

第一作者简介:何淼,女,1975 年生,东北林业大学在读博士,讲师,主要从事园林植物繁殖与培育方面教学、科研工作。

基金项目:东北林业大学校立科研基金资助项目。

收稿日期:2006—12—10

上(不包括2.5), 其在北京生长良好, 主要的观赏性状均与在哈尔滨栽植的品种表现一致, 但其在北京花期较早, 而且北京的早霜期也较哈尔滨晚, 在一定程度上可以使其花的观赏时间延长。故露地栽培菊在北京作地被植物用, 是有一定的潜力的。

3.3 辽宁熊岳试验地的情况

在熊岳栽植的8个品种中有6个品种(‘粉玫瑰’、

‘雪公主’、‘梦幻’、‘C9503’、‘红妍妍’、‘东林瑞雪’)的综合值在2.5以上, 而另2个品种(‘紫妍’、‘袖珍红’)的综合值是2.5, 其在辽宁的总体表现优异, 开花较哈尔滨早, 花期较哈尔滨长。由于气候、土壤等方面的影响, 其植株高度均较哈尔滨的矮, 冠幅也较哈尔滨小, 但冠幅/株高的值基本一致(见表2)。

表 1 北京天坛公园露地栽培菊品种性状综合评价

品种名称	植株			株型	花		脚芽萌发				抗逆性	综合评价	总和
	生长势	株高	冠幅		花期长短	花色	着花程度	开花早晚	重瓣性	程度			
C9503	0.15	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.15	0.1	0.15	0.6	－0.05	2.50
紫妍	0.15	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.15	0.6	－0.05	2.35
东林瑞雪	0.15	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.6	0.05	2.60
袖珍红	0.15	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.15	0.6	0.00	2.60
梦幻	0.15	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.05	0.15	0.05	0.6	0.05	2.65
粉玫瑰	0.15	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.15	0.6	－0.05	2.65
雪公主	0.15	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.15	0.05	0.6	0.05	2.70
撒银子	0.15	0.2	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.15	0.1	0.05	0.6	0.05	2.60
红妍妍	0.15	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.05	0.6	0.00	2.40
粉蝶	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.05	0.6	0.05	2.75
纽扣粉9716	0.15	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.15	0.1	0.1	0.6	0.05	2.45
海棠红	0.15	0.2	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.15	0.1	0.1	0.6	0.05	2.65
紫秋裳	0.15	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.15	0.15	0.6	0.00	2.65
繁花似锦	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.15	0.6	0.05	2.65
战地黄花	0.15	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.6	0.05	2.70
龙吐珠	0.15	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.15	0.15	0.1	0.6	0.00	2.35
纽扣粉9711	0.15	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1	0.15	0.1	0.6	0.05	2.75
人面桃花	0.15	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.15	0.05	0.6	0.05	2.40
满天星	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.15	0.1	0.05	0.6	0.05	2.70
卧龙	0.15	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.15	0.1	0.1	0.6	0.05	2.75

表 2 辽宁熊岳露地栽培菊品种性状综合评价表

品种名称	植 株					花			脚芽萌发		抗逆性	综合评价	总和
	生长势	株高	冠幅	株型	花期长短	花色	着花程度	开花早晚	重瓣性	程度			
C9503	0.15	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.05	0.6	0.05	2.65
紫妍	0.15	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.15	0.6	0.00	2.50
雪公主	0.15	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.15	0.1	0.6	—0.05	2.75
东林瑞雪	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.6	0.00	2.75
袖珍红	0.15	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6	0.05	2.50
梦幻	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.15	0.1	0.05	0.6	0.00	2.75
红妍妍	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.15	0.05	0.6	0.00	2.65
粉玫瑰	0.15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6	0.00	2.55

4 讨论

哈尔滨、北京、辽宁熊岳三地的参试品种中有8个品种相同, 分别为: ‘C9503’、‘粉玫瑰’、‘袖珍红’、‘红妍妍’、‘紫妍’、‘东林瑞雪’、‘梦幻’和‘雪公主’。其综合评价的结果不尽相同, 主要表现在‘紫妍’和‘红妍妍’这两个品种上, ‘紫妍’在北京及哈尔滨地区的综合评价值为2.35, 表现一般, 而在辽宁熊岳地区的综合评价值为2.5, 表现优异; ‘红妍妍’在北京地区的综合评价值为2.4, 表现一般, 而在辽宁熊岳和哈尔滨地区的综合评价值均在2.5以上, 表现优异。其他品种尽管综合评价值不同, 但均在同一水平线上, 综合表现相同。

同一品种在不同地区表现不同与此品种的适应性和气候条件有关, ‘紫妍’这个品种在北京和哈尔滨地区表现不优异, 而在辽宁熊岳地区表现优异, 这就给我们

这样一个启示: 一个品种可能在育种地表现不好, 而在其他地区表现良好。因此在育种过程中应仔细观察品种的特性, 慎重选择, 不轻易淘汰任何品种。

‘紫妍’这个品种在辽宁熊岳地区表现优异的主要原因是其株高降低了, 在北京和哈尔滨地区由于株高过高, 因此综合评价值偏低。

参考文献:

[1] 王彭伟, 陈俊愉. 地被菊品种选育研究[J]. 园艺学报, 1990 17(3): 223-227.

[2] 刘云. 地被菊的引种栽培试验[A]. 中国菊花研究论文集[C]. 1998 47-51.

[3] 黄顺忠. 上海地被菊的选育[A]. 中国菊花研究论文集[C]. 1998 52-55.

[4] 盛利. 地被菊引种栽培与区域化试验[D]. 哈尔滨: 东北林业大学硕士学位论文, 1994.