

晚香玉切花评价标准的研究

刘慧芹, 王俊学, 陈德芬, 赵国防

(天津农学院 园艺系, 天津 300384)

摘 要: 针对天津名牌花卉晚香玉单瓣、重瓣 2 个品种进行观赏性状的观察和对比研究。利用生物统计和感官判断方法对其整体感、花形、花茎长、花序长、花朵对数等指标进行分析和评价。将两个品种晚香玉切花分别分成三个等级。并对三级分类的合理性进行了研究, 确定了适宜天津市消费的晚香玉鲜切花级别。

关键词: 晚香玉切花; 标准; 花茎长; 花序长; 花朵对数

中图分类号: S 682.2⁺3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2008)12-0128-03

晚香玉(*Polianthes tuberosa* L.)又名夜来香, 属于龙舌兰科多年生宿根草本花卉。晚香玉有单瓣和重瓣两个品种, 其花茎粗壮直立, 穗状花序, 每个花序可开数朵花, 花成对着生, 由下至上依次开放, 花朵芳馨扑鼻, 入夜香味更浓, 花期长, 是极好的花坛及切花材料。

晚香玉原产墨西哥或南美洲安第斯山, 我国很早引种, 尤其在天津西青区中北镇庄种植已有 100 多年历史, 现为中国晚香玉之乡^[1-2]。近年来随着社会经济的发展, 人民生活水平的提高, 花卉在人们生活中发挥了重要作用, 鲜切花产业也得到了蓬勃的发展^[3-4]。切花质量评价是切花生产中的基本问题^[5], 只有将切花分级, 才能将不同质量的鲜切花标准数字化, 可操作化, 才能逐渐与国际接轨。鲜切花标准的制定已成为推动花卉业向高品质方向发展的关键。目前晚香玉切花在我国还没有统一的标准可循^[6]。为了提高我国花卉产品和天津晚香玉的质量, 方便花卉商品生产和交易, 并进一步促进天津花卉业的外向型发展, 开展了晚香玉切花评价标准的研究。

1 材料与方法

1.1 材料

所有调查的晚香玉品种种植于天津西青区中北镇曹庄的晚香玉种植基地内, 该基地采取露地栽植的种植方式。当地年平均气温 12℃ 左右, 夏季温度在 22℃ 以上。

1.2 方法

每年 8~9 月份, 分畦随机选取单瓣和重瓣晚香玉

1 500 株左右进行观测。对原始观察性状进行记录并定量描述, 在此基础上建立数据库对单瓣、重瓣 2 个晚香玉品种的花茎整体感、花形、花茎长、花序长、花朵对数、采切标准、病虫害、损伤等进行评价^[5]。将以上几项指标分级, 利用生物统计和主观判断进行分级。

花茎整体感、花形: 目测花茎的整体及新鲜程度和花瓣是否完整优美和均匀。

花茎: 长度和挺直程度。从茎基部到花茎最顶端测定花茎长度, 用尺测量(cm); 挺直度目测评定。

花序: 从基部第一对小花到花茎最顶端测量花序长度。用尺测定(cm)。

病虫害: 检查是否有国家或地区检疫的病虫害, 检查是否有病原菌或虫体等有害生物, 必要时作培养检查。

损伤: 是否有挤压、磨损、冷冻害、药害等, 以目测评定。

对全部数据求其级差, 确定分组数, 求组距, 做统计分析。

2 结果与分析

2.1 晚香玉切花质量分级

晚香玉鲜切花质量等级分级标准如表 1。结合天津市的实际情况和鲜切花分级的国家标准^[6], 通过数据分析, 确定天津晚香玉鲜切花分为三级。标准是根据上述实验方法以及一系列相关评价指标制定的。从制定的标准中也可看出花茎长、花序长和花朵对数是非常重要的评价指标。

2.2 分级依据及合理性

球根、穗状花序观花植物的花序长度、花朵数是切花质量的主要标准, 并是鲜切花分级的重要依据。对天津地区晚香玉进行了大容量样本调查分析, 其中单瓣晚香玉 1 690 株, 重瓣晚香玉 1 764 株。经数理统计, 晚香玉各项指标如下: 单瓣晚香玉品种的花茎长变异系数为 9.7%, 花序长变异系数为 29.0%, 花朵对数变异系数为 21.2%; 重瓣晚香玉品种的花茎长度变异系数为 8.5%,

第一作者简介: 刘慧芹(1973-), 女, 硕士, 讲师, 主要从事植物病理学教学和科研工作。E-mail: wjxlhq@126.com。

通讯作者: 陈德芬。

基金项目: 天津市科委重点攻关资助项目(993122111); 天津市质量技术监督局资助项目(标准号 DB12/T 292-2006)。

收稿日期: 2008-08-10

花序长度变异系数为 26.4%，花朵对数的变异系数为 18.3%。花茎长、花序长、花朵对数是连续性变数，并呈正态分布；均有一定的变异区间，可以依次把调查的数据分成若干级，这为分级提供了依据。

表 1 晚香玉切花质量等级标准			
级别	一级	二级	三级
项目			
花茎的整体感	具有本品种特性 整体感和新鲜程度极好	具有本品种特性 整体感和新鲜程度好	基本具有本品种特性 整体感和新鲜程度一般
花形	花形完整优美	花形完整	单瓣花形完整重瓣花瓣边缘略损伤
花茎	1. 粗壮挺直均匀; 2. 单瓣长度≥110 cm 重瓣长度≥97 cm	1. 挺直均匀略有弯曲 2. 单瓣长度 95 ~ 110 cm; 重瓣长度 85~96 cm	1. 略有弯曲; 2. 单瓣长度 80~ 95 cm; 重瓣长度 74 ~ 84 cm
花序长	单瓣≥28 cm 重瓣≥50 cm	单瓣 16~ 28 cm; 重瓣 35~ 50 cm	单瓣 6~ 16 cm; 重瓣 20~ 35 cm
花朵对数	单瓣≥17 对重瓣≥20 对	单瓣 14~ 16 对; 重瓣 15~19 对	单瓣 9~ 13 对; 重瓣 11~14 对
采切时期		花序基部 1~3 朵小花开放时	
病虫害	无病虫害斑点	无明显病虫害斑点	允许有轻微病虫害斑点
损伤等	无药害、冷害、机械损伤等	基本无药害、冷害及机械损伤等	有轻度药害、冷害及机械损伤等
装箱容量	依品种每 10 支、20 支捆绑成一扎 每扎花茎长度最长与最短的差别不超过 3 cm	依品种每 10 支、20 支捆绑成一扎 每扎中花茎长度最长与最短的差别不超过 5 cm	依品种每 10 支、20 支捆绑成一扎 每扎中花茎长度最长与最短的差别不超过 10 cm

表 2 单、重瓣晚香玉切花各指标的显著性分析										
品种	分级	花茎长变化			花序长变化			花朵对数变化		
		范围/ cm	比例/ %	均值/ cm	范围/ cm	比例/ %	均值/ cm	范围/ cm	比例/ %	均值/ cm
单瓣	一	110.5~ 125	25.6	114.4 A a	28.0~38.0	6.88	32.0 A a	17~ 20	16.9	12.4 A a
	二	95.5~ 110	47.5	102.5B b	16.5~27.5	60.00	21.3 B b	14~ 16	63.1	14.8 B b
	三	80.0~95.0	26.9	89.8 C c	6.0~ 16.0	33.12	12.7 C c	9~13	20.0	17.6 C c
重瓣	一	97.0~106.5	17.4	100.3 A a	50.5~66.5	12.20	54.4 A a	11~ 14	11.4	20.4 A a
	二	85.0~96.5	68.8	89.6 B b	35.5~50.0	54.60	42.2B b	15~ 19	67.1	17.4 B b
	三	74.0~84.5	13.9	81.4 C c	20.0~35.0	33.2	29.9 C c	20~ 23	21.5	13.4 C c

由表 2 可知，看出 2 品种各级间的花茎长、花序长和花朵对数均差异显著，其中二级中各项指标所占的比例均明显高于一级和三级，分级后各指标呈正态分布。说明表 1 中的分级是可行的。花茎长、花序长、花朵对数 3 项指标是在同一植株上测量得到的，三者之间是一一对应的关系，但个别指标的等级之间可能存在着交叉问题，所以在评定单枝晚香玉切花的等级标准时应按照表 1 中的分级标准，在完全符合某级所有条件时，才能说明达到该级别，否则属于下一级别。

3 结果与讨论

3.1 切花外观评价

晚香玉花茎长、花序长、花朵对数之间存在着一定的比例关系。花茎较短，花序较长，花朵分布均匀的切花质量较好；但也要全面考虑切花的整体感效果。

3.2 适合天津目前消费市场的晚香玉切花等级

晚香玉商品品质决定其观赏价值。在天津晚香玉生产者不断提高切花质量，选育优良品种，为市场供应优质晚香玉鲜切花，从天津市花卉业发展现状来说，花卉生产不仅要追求观赏价值，还要力求高产和稳产，使花农确实得到较好的经济效益。在目前栽培管理条件下，单、重瓣二级晚香玉鲜切花不仅具有较好的观赏性状，而且在整体中所占比例较高，是适应天津消费市场的级别。

3.3 适用范围

天津晚香玉鲜切花分级评价，是根据“国家质量技术监督局”中规定的鲜切花标准的多项指标制定的。实施晚香玉鲜切花标准可以提高天津市花卉产品的质量，方便晚香玉鲜切花的生产和交易。该标准可作为晚香玉鲜切花生产、批发、运输、贮藏，销售质量把关基准和交易基准。

晚香玉鲜切花标准的发布和实施，可以使天津名品花卉晚香玉按质量等级划分后进行商品交易，可以提高一级和二级的交易价格，避免了混同交易，从而可提高商品的经济效益。还可将晚香玉按不同等级划分后推向国际和国内各地进行交易，使生产者直接受益，获取更大的经济效益。

参考文献

[1] 吴建设 黄敏灵.晚香玉引种及切花栽培[J]. 亚热带植物栽培, 2002 (1): 57-61.

[2] Lynn M, Collicutt Wibert G, Ronald. Northern beauty' Lily [J] Hort-Science 1995 30(3): 652-653.

[3] 高俊平 姜伟贤, 孙世菊. 中国花卉科技信息全书 [M]. 辽宁: 大连出版社 1998. 167-168.

[4] 吴茱. 方兴未艾的花卉业[J]. 北方园艺, 1988(2): 45-46.

[5] 陈莉, 孙兆法, 李梅, 等. 切花品质评价标准及采前生长条件对切花影响[J]. 北方园艺, 2001(1): 36-37.

[6] GB/ T 18247.1-2000 主要花卉产品等级第 1 部分: 鲜切花[S].

不同处理措施对菊花生长的影响

孙 静 清

(青海省西宁市人民公园 青海 西宁 810001)

摘 要:采用短日照处理、比久处理措施研究其对菊花开花时间、平均花径及高度的影响。结果表明:不同梯度遮光时间对菊花花期的影响,黑暗时间在12~14 h为佳;比久浓度采用1 000~1 500 mg/kg时能明显降低植株高度,提高菊花的观赏效果。

关键词:菊花;日照;开花;比久(B-9);株型
中图分类号:S 682.1⁺1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2008)12-0130-03

菊花 *Dendranthema marifolium* (Ramat.) Tzvol. 为菊科 Compositae 菊属 *Dendranthema* 多年生宿根草本或半灌木。起源于古老文明的华夏,有文字记载已历三千余年,是我国十大名花之一^[1]。赏菊早已成为民族的高雅习俗,菊花自然花期在秋末^[2],为使菊花开花时间提早根据菊花的短日照特性,对具有典型代表性的5个品种进行试验研究。试验通过对菊花进行不同光照时间的对比研究,筛选出提前开花的最佳光照时数;喷施不

同浓度的比久(B-9)溶液进行对比,筛选出适宜浓度的B-9溶液以降低植株高度提高菊花观赏价值,为今后的生产工作起到指导作用。

1 材料和方法

1.1 试验材料

试验选用麦浪、紫翎管、紫珠玉环、金大社、白雪姬5个菊花品种为试验材料。各品种生物学特性^[3]见表1。

表 1 5 个品种菊花生物学特性

品种名称	花色	花瓣	花 花型	花体	花期	株型	生长势	水肥
麦浪	纯黄	反卷匙瓣	飞舞盛抱	丰满中轮	早	矮	优	良好
紫翎管	紫	内卷平瓣	射线均衡	清秀中轮	早	中	优	良好
紫珠玉环	紫红	内曲匙瓣	飞舞绚丽	丰满大轮	中	高	优	良好
金大社	金黄	反卷平瓣	飞舞雄壮	丰满大轮	中	高	优	良好
白雪姬	粉白	针管瓣下垂	垂帘飘挂	露心大轮	中	高	优	良好

1.2 试验地

试验于2004~2005年在西宁市人民公园苗木基地进行。试验地土质为栗钙土,前茬油菜,土壤pH值7.8,整地前施鸡肥8 000 kg/667m²。

作者简介:孙静清(1972-),女,工程师,现从事花卉生产及研究工作。E-mail: sjqqhxn@126.com.
收稿日期:2008-07-19

Study on Evaluation Criteria of Tuberose Cut-flower

LIU Hui-qin, WANG Jun-xue, CHEN De-fen, ZHAO Guo-fang
(Horticulture Department, Tianjin Agriculture University, Tianjin 300384, China)

Abstract: Ornamental characters of two varieties of Tianjin's famous flower-tuberose, single petal and duplicate petal, were observed and studied. Whole stem, shape, stem length, spike length, flower plural number were analyzed and evaluated by statistics and sense organ judgment. Two varieties of tuberose cut-flower were divided into 3 grades. Rationalization of the 3-grade was studied. The grade of tuberose cut-flower adapting Tianjin city were determined.

Key words: Tuberose cut-flower; Criteria; Stem length; Spike length; Flower plural number