

### 基于 DUS 测试性状的切花菊品种亲缘关系研究

管志勇<sup>1</sup>, 王江民<sup>2</sup>, 陈发棣<sup>1,\*</sup>, 房伟民<sup>1</sup>, 陈素梅<sup>1</sup>, 陈春全<sup>1</sup>, 俞吉钰<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 南京农业大学园艺学院, 南京 210095; <sup>2</sup> 云南省农业科学院质量标准与检测技术研究所, 昆明 650205

#### Phylogenetic Research Based on Morphological Characters from DUS Test on Cut Chrysanthemum Cultivars

GUAN Zhi-yong<sup>1</sup>, WANG Jiang-min<sup>2</sup>, CHEN Fa-di<sup>1,\*</sup>, FANG Wei-min<sup>1</sup>, CHEN Su-mei<sup>1</sup>, CHEN Chun-quan<sup>1</sup>, and YU Ji-yu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>College of Horticulture, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China; <sup>2</sup>Institute of Agricultural Quality Standard and Detecting Technology of Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming 650205, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (430KB) HTML (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

**摘要** 记录42个切花菊品种DUS(特异性、一致性和稳定性)测试中的11个多元性状,数值编码后进行聚类分析,结合品种的来源或选育背景,分析这种方法用于评估品种间亲缘关系的有效性。结果表明:菊花品种DUS测试的相关多元性状在品种间具有广泛的多态性,综合这些性状的信息可以对切花菊品种进行性状相似性分析,并且类间距离的远近能够较准确反映品种间亲缘关系。

**关键词:** 切花菊 DUS 测试 表型 亲缘关系

**Abstract:** Eleven multi-variant morphological traits, often used for DUS (Distinctness, Uniformity and Stability) test, of 42 cultivars of cut chrysanthemum were recorded for cluster analysis in order to assess their genetic relationships. And also the effectiveness of this method for assessing the genetic relationship was evaluated, in comparison with the origins and breeding backgrounds of the investigated cultivars. The results indicated that there existed considerable diversities in the 42 cut chrysanthemum cultivars considering the recorded DUS testing traits. The cluster analysis based on the morphological data indicated that the genetic relationships among the investigated cultivars of cut chrysanthemum could be accurately uncovered using the average pair-wise distances between groups.

**Keywords:** cutting chrysanthemum, DUS-test, morphological trait, genetic relationship

收稿日期: 2013-02-04;

基金资助:

国家自然科学基金项目(31272196); 江苏省科技支撑计划项目(BE2011325); 农业部‘948’项目(2013-S13); 公益性行业(农业)科研专项(200903020)

引用本文:

管志勇, 王江民, 陈发棣等. 基于 DUS 测试性状的切花菊品种亲缘关系研究[J]. 园艺学报, 2013, V40(7): 1399-1406

GUAN Zhi-Yong, WANG Jiang-Min, CHEN Fa-Di etc. Phylogenetic Research Based on Morphological Characters from DUS Test on Cut Chrysanthemum Cultivars[J]. ACTA HORTICULTURAE SINICA, 2013, V40(7): 1399-1406

链接本文:

http://www.ahs.ac.cn/CN/ 或 http://www.ahs.ac.cn/CN/Y2013/V40/I7/1399

没有本文参考文献

- [1] 彭辉, 陈发棣, 房伟民, 蒋甲福, 陈素梅, 管志勇, 廖园. 切花小菊分枝性状杂种优势表现与遗传分析[J]. 园艺学报, 2013, 40(7): 1327-1336
- [2] 李树发, 李纯佳, 蹇洪英, 李淑斌, 熊劲, 李进昆, 唐开学. 云南香格里拉特有易危植物中甸刺玫的表型多样性[J]. 园艺学报, 2013, 40(5): 924-
- [3] 吴妮妮, 康俊根, 王文科, 孟淑春. 菠菜种质遗传多样性和亲缘关系的 AFLP 分析[J]. 园艺学报, 2013, 40(5): 913-
- [4] 沈志军, 马瑞娟, 俞明亮, 蔡志翔, 许建兰. 国家果树种质南京桃资源圃初级核心种质构建[J]. 园艺学报, 2013, 40(1): 125-134
- [5] 冀晓昊, 张芮, 毛志泉, 匡林光, 鹿明芳, 王燕, 张艳敏. 野生櫻桃李实生后代果实性状变异分析及优异种质挖掘[J]. 园艺学报, 2012, 39(8): 1551-

#### Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 管志勇
- ▶ 王江民
- ▶ 陈发棣
- ▶ 房伟民
- ▶ 陈素梅
- ▶ 陈春全
- ▶ 俞吉钰

- [6] 洪 艳, 白新祥, 孙 卫, 贾锋伟, 戴思兰. 菊花品种花色表型数量分类研究[J]. 园艺学报, 2012,39(7): 1330-
- [7] 张楠, 栾非时, 高鹏. 4 份野生瓜类材料抗病性及形态特征和SSR 亲缘关系研究[J]. 园艺学报, 2012,39(5): 905-922
- [8] 于静, 董丽丽, 郗琳, 赵瑞艳, 马男, 赵梁军. 切花菊‘神马’细胞分裂素合成酶基因*DgIPT3*参与侧枝发育的功能分析[J]. 园艺学报, 2012,39(4): 721-728
- [9] 韩科厅, 赵莉, 唐杏姣, 胡可, 戴思兰. 菊花花青素苷合成关键基因表达与花色表型的关系[J]. 园艺学报, 2012,39(3): 516-524
- [10] 张永兵, 李寐华, 吴海波, 伊鸿平, 吴明珠. 新疆甜瓜地方品种资源的表型遗传多样性[J]. 园艺学报, 2012,39(2): 305-314
- [11] 邱蓉, 程中平, 王章利. 中国扁桃亚属植物亲缘关系及其演化途径研究[J]. 园艺学报, 2012,39(2): 205-214
- [12] 韩柏明, 赵密珍, 王静, 于红梅. 草莓属种质资源亲缘关系的SSR 标记分析[J]. 园艺学报, 2012,39(12): 2352-2360
- [13] 葛亮, 袁素霞, 王春城, 单宏臣, 杨春起, 冯慧颖, 梁云, 徐雷锋, 刘春, 明军. 百合部分种及品种系统进化关系的EST-SSR 标记分析[J]. 园艺学报, 2012,39(11): 2189-2198
- [14] 姬志峰, 高亚卉, 李乐, 毛思雪, 赵亮, 耿全英, 王祎玲. 山西霍山五角枫不同海拔种群的表型多样性研究[J]. 园艺学报, 2012,39(11): 2217-2228
- [15] 李慧, 陈强, 黄晨阳, 谢宝贵, 张金霞. 基于SSR 标记构建平菇栽培品种核心样本方法的探讨[J]. 园艺学报, 2012,39(10): 2023-2032