

· 研究信息 ·

S3307对非洲菊鲜切花的保鲜效应

李宁毅^{1,*} 刘凤君¹ 李之璞¹ 梅艳琴² 李东顺²¹沈阳农业大学园艺学院, 沈阳110161; ²沈阳市植物园, 沈阳110163

本文探讨S3307对非洲菊(*Gerbera jamesonii* Bolus)鲜切花的保鲜效应。非洲菊采自沈阳农业大学附近花圃。选取外轮舌状花完全开放、内轮管状花开放1~2轮、花径大小基本一致的非洲菊花枝,于水中剪切成30 cm长,分别插入内盛300 mL保鲜液的三角瓶中,每瓶3枝。设5个处理:(1)对照,蒸馏水;(2)200 mg·L⁻¹8-羟基喹啉(8-HQ)+150 mg·L⁻¹柠檬酸+2%蔗糖;(3)5 mg·L⁻¹S3307+200 mg·L⁻¹8-HQ+150 mg·L⁻¹柠檬酸+2%蔗糖;(4)10 mg·L⁻¹S3307+200 mg·L⁻¹8-HQ+150 mg·L⁻¹柠檬酸+2%蔗糖;(5)20 mg·L⁻¹S3307+200 mg·L⁻¹8-HQ+150 mg·L⁻¹柠檬酸+2%蔗糖。重复3次,瓶口用塑料薄膜封严。置于室内散射光下,瓶插期间,环境温度为22~28℃,相对湿度为60%~70%。用称重法(张志良1990)测定切花的鲜重、失水量和吸水量。弯颈程度按花梗弯曲角度与竖

直方向之间的夹角确定(盛爱武等2003)。得到如下结果:

1. 瓶插期间,鲜重呈现先增加后减少的趋势,含有S3307的保鲜液中的非洲菊切花各天鲜重以处理(4)的为最高(图1)。

2. 经保鲜液处理的切花吸水量变化趋势与鲜

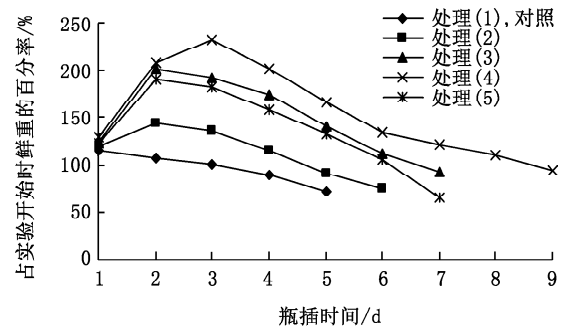


图1 非洲菊瓶插期间的鲜重变化

表1 不同保鲜液处理的切花失水量和吸水量的变化

| 处理 时间/d | 处理(1), 对照 | | 处理(2) | | 处理(3) | | 处理(4) | | 处理(5) | |
|------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 失水量 | 吸水量 | 失水量 | 吸水量 | 失水量 | 吸水量 | 失水量 | 吸水量 | 失水量 | 吸水量 |
| 1 | 84.00 | 138.10 | 81.16 | 150.10 | 80.16 | 182.24 | 72.81 | 209.90 | 80.44 | 172.30 |
| 2 | 99.50 | 122.50 | 94.20 | 169.11 | 86.00 | 230.58 | 78.50 | 234.69 | 91.20 | 215.76 |
| 3 | 90.30 | 95.00 | 85.00 | 155.20 | 82.10 | 224.06 | 74.20 | 244.60 | 84.00 | 205.00 |
| 4 | 60.00 | 40.30 | 82.00 | 130.00 | 78.20 | 190.46 | 71.90 | 223.10 | 80.10 | 178.20 |
| 5 | 125.00 | 26.50 | 55.20 | 92.50 | 72.00 | 168.20 | 68.10 | 196.00 | 78.00 | 151.10 |
| 6 | | | 123.00 | 52.10 | 49.50 | 125.10 | 64.00 | 170.00 | 50.00 | 115.20 |
| 7 | | | | | 102.50 | 90.10 | 58.50 | 137.84 | 132.20 | 82.00 |
| 8 | | | | | | | 48.20 | 115.00 | | |
| 9 | | | | | | | 100.10 | 78.22 | | |

重变化基本上一致,以处理(4)为最高;失水量变化也大致为以处理(4)的最小,最大失水量出现时间也晚,处理(4)为8 d,未经保鲜液处理的最早,仅4 d(表1)。

3. 所有经保鲜液处理的切花瓶插寿命均有延长,寿命长短依序为处理(4)>处理(3)>处理(5)>未经保鲜液处理的(资料未列出)。

参考文献

盛爱武, 谢晓蓉, 曹丽(2003). 非洲菊切花品种的乙烯敏感性及其保鲜研究. 仲恺农业技术学院学报, 16(2): 26~31

张志良(1990). 植物生理学实验指导. 第2版. 北京: 高等教育出版社, 50~112

收稿 2006-03-16 修定 2006-05-08
资助 辽宁省教育厅科学研究项目(2004D208).
E-mail: lnyaaa@163.com, Tel: 024-88487143