

盆栽百合生长发育特性的研究

德庆措姆

(西藏农牧学院 植物科学技术学院, 西藏 林芝 860000)

摘 要: 对3 个盆栽百合品种Crimson Pixie、Black Jack 和Ceb Print 的形态特征、物候期和生长发育动态进行观测。结果表明: Crimson Pixie 现蕾最早, 其次是Black Jack, Ceb Print 最晚, 比前2 个品种晚15 d; Crimson Pixie 开花也最早, 且单株花期最长, 花橙红色, Black Jack 与 Ceb Print 开花期大致相同, 比Crimson Pixie 晚15 d, Ceb Print 花黄色, Black Jack 花暗红色; 在生长前期Crimson Pixie 生长最快, Black Jack 次之, 后期Crimson Pixie 生长缓慢, Black Jack 生长加快; Black Jack 株高40.0 cm, Crimson Pixie 株高35.0 cm, Ceb Print 株高最矮, 仅13.0 cm, 3 个品种均适合于盆栽。

关键词: 百合; 盆栽; 生长发育
中图分类号: S 682.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2008)10—0127—03

百合是世界六大切花之一, 其花姿优美、花型奇特, 深受人们喜爱。我国自古以来都视百合为吉祥之花, 有百事合心的寓意, 是美好、希望、尊贵的象征。近年来, 盆栽百合在节日的需求量越来越大, 尤其是一些高档优质品种, 常常供不应求, 其市场前景广阔。但目前, 关于盆栽百合的生长发育方面的研究较少, 该研究选取Crimson Pixie、Black Jack、Ceb Print 3 个盆栽百合品种为试材, 通过对其生长发育特性进行调查分析, 揭示了盆栽百合生长发育规律, 为进一步开展生产提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 材料

选取3 个盆栽百合品种Crimson Pixie、Black Jack、Ceb Print, 于日光温室中盆栽, 盆栽基质为草炭: 园田土(1:1), 正常管理。

1.2 方法

1.2.1 形态特征观察 观测株高、茎粗、颜色等茎性状, 叶序、形状、叶长、叶宽等叶性状, 花色、花径、子房长、花柱长、花丝等花性状。

1.2.2 物候期的调查 主要调查萌芽期、现蕾期、蕾变色期、初花期、盛花期和末花期。初花期为群体中第一朵花开放的日期; 盛花期为该品种3/4 植株花蕾开放的日期; 末花期为该品种3/4 植株花朵凋谢的日期。

1.2.3 生长发育动态调查 从出苗期开始, 每10 d 测1 次株高、茎粗、叶长和叶宽。株高是指包括花序梗或花朵的植株最高处的高度。随机选择5 株测量茎中部粗

度, 叶长和叶宽取植株中部5 片相邻叶进行测量, 均取平均值。

2 结果与分析

2.1 盆栽百合形态特征

结果表明, Black Jack 植株最高, 为40.0 cm, Crimson Pixie 株高35.0 cm, 但茎秆最粗, Ceb Print 的植株最矮, 仅13.0 cm, 茎秆最细。Crimson Pixie 叶片长、宽均明显大于Black Jack 和Ceb Print, 3 个品种均适合于盆栽(表1)。Crimson Pixie 和Black Jack 的花径相近, 均大于Ceb Print。Crimson Pixie 的花丝、花柱、子房长度均大于Black Jack 和Ceb Print。3 个品种单株着生花朵量大致相同(表2)。

表1 3 个盆栽百合品种营养器官形态特征

品种	株高/cm	茎粗/cm	叶长/cm	叶宽/cm
Crimson Pixie	35.0	1.0	13.0	2.0
Black Jack	40.0	0.6	5.0	0.9
Ceb Print	13.0	0.5	4.0	0.6

表2 3 个盆栽百合品种花形态特征

品种	单株花数/朵	花径/cm	花丝长/cm	花柱长/cm	子房长/cm	花色
Crimson Pixie	4.5	12.5	6.0	6.2	2.6	橙红
Black Jack	4.5	12.0	5.0	5.3	1.7	暗红
Ceb Print	5.0	9.0	5.0	5.2	1.5	黄

Crimson Pixie: 叶片长披针形, 较软向下弯曲, 无光泽, 茎绿色有红色的斑点, 花被杯状形, 向上生长, 花被片基部有蜜腺, 蜜腺两侧无乳头状突起, 花被片中部颜色较深, 橙红色, 两侧颜色较浅, 橙色, 花梗有紫色斑点, 柱头膨大3 裂, 子房上位, 花粉橙红色, 直立着生在花丝上, 到花期后期成“丁”字形着生, 无香味(图1, A)。

Black Jack: 叶披针形, 叶基部和叶缘有白色绒毛, 有光泽, 颜色较深, 茎绿色有紫红色斑点, 花被杯状形, 向

作者简介: 德庆措姆(1970-), 女, 在读硕士, 讲师, 现从事花卉栽培与育种研究工作。E-mail: bultqs@sina.com.
收稿日期: 2008-04-28

上生长,花被暗红色,花被基部有黑色点状突起,基部中心处有两条凸起的黑线,柱头膨大3裂,子房上位,花粉暗红色“丁”字形着生,无香味(图 1, B)。

Ceb Print: 叶片长卵形,散生,有光泽,茎绿色节间

较短,花被杯状形,向上生长,花被黄色,无斑点,柱头膨大3裂,子房上位,柱头略有粉色,花药棕色,“丁”字形着生,无香味(图 1, C)。



A Crimson pixie



B Black Jack



C Ceb Print

图 1 3个盆栽百合品种

2.2 盆栽百合物候期

Crimson Pixie 和 Black Jack 出苗期大致相同,而 Ceb Print 略晚,相差 1 周左右;Crimson Pixie 最早现蕾,其次是 Black Jack, Ceb Print 现蕾最晚,与前两种相差 15 d;Crimson Pixie 最早进入开花期,且单株花期最长,Black Jack 与 Ceb Print 开花期大致相同,Black Jack 的单朵花期和单株花期均略长于 Ceb Print(表 3)。

表 3 3个盆栽百合品种物候期

品种	出苗期 /月.日	现蕾期 /月.日	开花期 /月.日	凋谢期 /月.日	单朵花期 /d	单株花期 /d
Crimson Pixie	3. 01	3. 22	4. 03	4. 25	9	20
Black Jack	3. 01	3. 23	4. 25	5. 11	9	17
Ceb Print	3. 06	4. 07	4. 25	5. 10	8	15

2.3 百合茎高生长发育动态

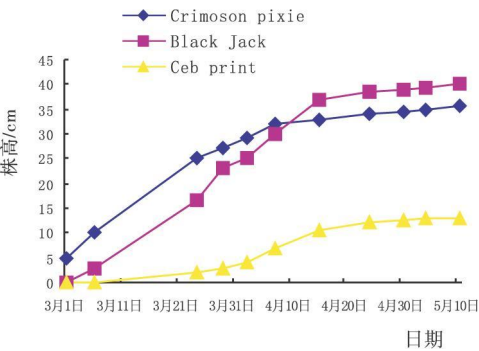


图 2 3个盆栽百合植株高度变化曲线

对盆栽百合生长期植株高度变化进行记录和对比。结果表明,在生长前期 Crimson Pixie 长势最好,植株最

高,Black Jack 略低于 Crimson Pixie,生长后期 Crimson Pixie 生长缓慢 Black Jack 生长加快,植株略高于 Crimson Pixie。在整个生长过程中, Ceb Print 的生长速度始终最慢,植株高度也始终最低。此外,3个百合品种的生长速度在进入开花期时均有所减缓(图 2)。

3 讨论

百合作为一种新兴的盆栽花卉,越来越受到人们的关注。Crimson Pixie、Black Jack、Ceb Print 都是较优质的盆栽品种,都具有株形矮壮、紧凑,茎秆粗壮,叶片茂盛花朵繁多的特点。Crimson Pixie 花朵较大,色彩艳丽,花期最长可达 20 d;Black Jack 花径与 Crimson Pixie 相近,颜色为独特的暗红色,叶片颜色较深;Ceb Print 花朵颜色鲜艳,植株高度最小,叶片着生紧密,生长缓慢。该试验对 3 种盆栽百合的生长发育特性做了初步探讨,为进行规模化盆栽生产打下了一定基础。

在盆栽过程中,百合鳞茎上盖土应稍厚一些,否则茎节部不定根生长不好,最终影响百合的生长,且容易倒伏。生长期应经常保持盆土湿润,每隔几天要转动花盆,防止茎秆弯曲生长。

参考文献

[1] 李永红. 春节盆栽百合栽培与管理[J]. 北方园艺, 2004(6): 48-49.
[2] 王清羿, 金云. 高档盆栽百合栽培技术[J]. 安徽农业科学, 2005, 33(9): 1645, 1649.
[3] 赵丽辉, 王艳秋, 李祥. 荷兰百合引种的初步研究[J]. 吉林农业大学学报, 2000 22(3): 37-38 46.
[4] 周厚高, 宁云芬. 新铁炮主要性状发育的动态变化[J]. 北方园艺, 2003(2): 60-61.
[5] 张聪敏. 新铁炮百合生长发育特性研究[J]. 漳州师范学院学报, 2007(3): 83-85.

混合基质对大花蕙兰组培苗生长的影响

周江华, 朱开元, 陈常理, 潘晓韵, 刘慧春

(浙江省农科院 花卉研究开发中心, 浙江 萧山 311202)

摘 要: 混合基质对大花蕙兰组培苗的叶片生长量、单株鲜重、干重以及根系均有明显差异, 其中以处理 2 的表现最好, 具体配比是: 苔藓 25%、泥炭 50%、蛭石 25%。

关键词: 大花蕙兰; 混合基质; 生长

中图分类号: S 682.2⁺ 9; S 603.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2008)10—0129—03

大花蕙兰(*Cymbidium hybridum*) 又称虎头兰, 是原产于东南亚地区的兰属中的一些附生性较强的大花种和主要以这些原种为亲本获得的人工杂交种。大花蕙兰植株高大, 花形整齐美观, 花期长, 具有较高的观赏价值和经济价值。杨光明等对大花蕙兰栽培基质进行筛选研究^[1]。陈振德等研究了混合基质的理化特性及其对甘蓝幼苗生长的影响^[2]。以大花蕙兰组培苗为研究对象对混合基质的基本特性以及对组培苗生长的影响进行综合研究。现将 2 年研究结果总结如下。

1 材料与方法

1.1 供试材料

供试大花蕙兰为浙江省农科院花卉研究开发所生物技术室提供的组培苗, 选株高、根系及生长势基本一

致的植株为试材; 栽培基质有 4 种, 分别为: 苔藓、泥炭、蛭石和珍珠岩。

1.2 试验方法

试验于 2006 年 9 月 20 日在该中心联体大棚内进行。光、温、水条件一致。试验共设 6 个处理。各处理基质配比(体积比)如表 1, 按表 1 的比例混合均匀后, 用 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液喷雾消毒后备用。试验采用随机区组设计, 每个处理种植在 55 cm×29 cm 的 50 个孔的穴盘中, 种一株空一株, 每穴盘种 25 株, 重复 3 次。定期喷药进行病虫害防治。

表 1 不同处理基质的配比情况 %

处理	苔藓	泥炭	珍珠岩	蛭石
处理 5(CK2)	25	25	25	25
处理 1	50	0	25	25
处理 2	25	50	0	25
处理 3	25	25	50	0
处理 4	0	25	25	50
处理 6(CK1)	100	0	0	0

第一作者简介: 周江华(1967-), 女, 本科, 农艺师, 主要从事花卉栽培研究工作。E-mail: zhousjh726@sohu.com。

收稿日期: 2008—05—03

Study on Growth and Development of Potted Lily

DE Qing Cuo mu

(Plant Science and Technique College, Tibet Animal and Husbandry University, Linzhi, Tibet 860000, China)

Abstract: The morphological characteristics, phenological phase and growth and development of three potted lily cultivars ‘Crimson Pixie’, ‘Black Jack’ and ‘Ceb Print’ were studied in the experiment. The results showed that the bud emerging of ‘Crimson Pixie’ was the earliest, the next was ‘Black Jack’, and ‘Ceb Print’ was later 15 days than the former two cultivars. ‘Crimson Pixie’ was earliest to bloom with salomon pink flowers and with the longest anthesis of per plant. The anthesis of ‘Black Jack’ with dark red flowers and ‘Ceb Print’ with yellow flowers was later 15 days than that of ‘Crimson Pixie’. In earlier growth stage, ‘Crimson Pixie’ grew rapidly, and then was ‘Black Jack’. In later growth stage, ‘Crimson Pixie’ grew slowly, and Black Jack’ grew rapidly. The plant height of ‘Crimson Pixie’, ‘Black Jack’ and ‘Ceb Print’ was 40.0 cm, 35.0 cm and 13.0 cm. The three lily cultivars were fit to pot culture.

Key words: Lily; Pot culture; Growth and development