

东方百合新品种 ‘株洲红’

程建强*, 吴龙云, 罗智勇, 毛莎莎, 黄丽萍, 范芬芳, 凌文彬, 龚建华
(株洲市农业科学研究所, 湖南株洲 412007)

摘要: 以东方百合 ‘Cai 74’ 为母本, ‘索尔帮’ (‘Sorbone’) 为父本, 采用常规杂交育种方法培育出的切花新品种 ‘株洲红’, 花瓣为红色带白边, 柱头淡绿色, 茎秆绿色带紫色斑点, 对镰刀菌有很强的抗性, 适应性强, 易繁殖。

关键词: 东方百合; 花色; 品种

中图分类号: S 682.2

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2013) 03-0603-02

A New *Lilium* Oriental Cultivar ‘Red Zhuzhou’

CHEN Jian-qiang*, WU Long-yun, LUO Zhi-yong, MAO Sha-sha, HUANG Li-ping, FAN Fen-fang, LING Wen-bin, and GONG Jian-hua

(Zhuzhou Agricultural Sciences Institute, Zhuzhou, Hunan 412007, China)

Abstract: A new *Lilium* oriental cultivar ‘Red Zhuzhou’ which is selected from the cross *Lilium* ‘Cai 74’ × *Lilium* ‘Sorbone’. The new variety is stable, and the flower color is red with white edge, the stigma color is slightly green, the stem color is green with purple spots, which is distinguished with the parents, especially strongly resist to *Fusarium oxysporum* f. sp. *lilii*. strong adaptability to cold, and easy propagation.

Key words: *Lilium* oriental hybrid; flower color; cultivar

目前中国东方百合育种还处于起步阶段, 培育的品种极少 (郑思乡 等, 2005, 2007, 2009; Wu et al., 2007, 2009)。东方百合 ‘株洲红’ 是以东方百合 ‘Cai 74’ 为母本, 以 ‘索尔帮’ (‘Sorbone’) 为父本, 采用常规杂交育种方法选育而成的新品种。母本花径大, 且对镰刀菌有很强的抗性。父本花色为粉色, 是目前国际上最流行的品种, 但对镰刀菌的抗性不强。2006 年杂交获得了 1 500 粒种子, 进行胚培养, 2007 年 9 月进行试管苗移栽, 经过两年大田种球繁育, 2010 年第 1 次开花进行初选, 并进行抗病性鉴定, 2011 年第 2 次开花进行复选, 2012 年第 3 次开花。整体性状稳定, 花瓣为红色带白边, 明显区别于父母本。柱头淡绿色, 茎秆绿色带紫色斑点, 对镰刀菌有很强的抗性, 经济性状优良, 定名 ‘株洲红’ (图 1), 2012 年 6 月获得英国皇家园艺协会 (RHS) 国际登录。

品种特征特性

生育期为 97 ~ 105 d。种球 14 ~ 16 cm 时株高 105 ~ 112 cm, 叶广披针形, 叶片数 43 ~ 52, 叶片长 13.1 ~ 13.5 cm, 宽 3.6 ~ 3.8 cm, 花被 6 片, 雄蕊 6 个, 雌蕊 1 个, 花径平均 22.5 cm, 花苞 3 ~ 5 个, 香味浓, 花瓣为红色带白边, 花蜜沟为黄绿色, 柱头淡绿色, 花瓣基部斑点较少, 斑点呈红

收稿日期: 2012 - 07 - 24; 修回日期: 2012 - 11 - 20

基金项目: 株洲市科技计划项目 (2012zznk-1025)

* E-mail: chengjianqiang@163.com

色, 茎秆中下部为绿色带紫色斑点, 单朵花瓶插寿命平均为 7 d 左右。蒴果, 长椭圆形, 3 室裂, 种子多数, 扁平, 具膜质翅, 半圆形。与亲本的差异主要表现在其花瓣为红色带白边, 而母本为深红色带白边, 父本为粉红色带白边。其次, 其叶片扭曲且花瓣有片状乳突与父本有明显区别。

栽培技术要点

适宜于云南、贵州等温带或高海拔地区栽培, 热带地区如广东、广西及海南可在冬季种植, 有加温及降温设备的保护地种植则不受上述限制, 切花栽培同常规品种 (郑思乡 等, 2005, 2007, 2009)。采用茎尖培养和高温处理进行脱毒, 选 5 ~ 10 株进行病毒检测, 对无病毒株进行扩繁至 100 ~ 200 株, 选取培养 6 个月以内的生根苗, 生根后 2 ~ 3 °C 冷处理 45 ~ 50 d, 移栽至母本园, 基质为草炭: 珍珠岩 = 4 : 1。母本园应严格隔离, 防止蚜虫传播病毒, 闲杂人等不得入内。待开花后, 选取最优良的植株, 取鳞茎作为外植体。外植体灭菌: 取鳞片洗净, 晾干, 用 0.1% 升汞消毒 15 min, 无菌水清洗 3 ~ 4 次, 珠芽用 0.1% 升汞消毒 8 ~ 10 min 即可。初代培养基配方为: MS + 0.3 ~ 0.5 mg · L⁻¹ 6-BA, 蔗糖 3%; 继代培养 2 ~ 5 代的配方: MS + 0.2 ~ 0.3 mg · L⁻¹ 6-BA, 蔗糖 3%; 依发芽情况适当调整配方, 发芽多则用 0.2 mg · L⁻¹ 6-BA, 发芽少则用 0.3 mg · L⁻¹ 6-BA; 5 ~ 10 代配方: MS + 0.15 ~ 0.2 mg · L⁻¹ 6-BA, 蔗糖 3%; 10 ~ 15 代配方: MS + 0.1 ~ 0.15 mg · L⁻¹ 6-BA, 蔗糖 3%; 生根培养基配方: MS + 0.1 mg · L⁻¹ NAA, 蔗糖 6% ~ 8%; 低温处理: 将生根苗 (球) 放入 2 ~ 3 °C 冷库处理 45 ~ 50 d。炼苗移栽基质: 最好用河砂进行炼苗, 其次草炭或腐叶土: 珍珠岩 = 4 : 1。苗洗去培养基后移栽, 株行距 3 cm × 4 cm。种球繁育及采后处理同常规品种, 采用常规方法防治病虫害。



图 1 东方百合新品种 ‘株洲红’

Fig. 1 A new cultivar of *Lilium oriental* ‘Red Zhuzhou’

References

- Wu Hong-zhi, Zheng Si-xiang, He Yue-qiu, Yan Gui-jun, Bi Yu-fen, Zhu You-yong. 2007. Diploid female gametes induced by colchicine in oriental lilies. *Sci Horticult*, (114): 50 - 53.
- Wu Hong-zhi, Zheng Si-xiang, Bi Yu-fen, Zhu You-yong. 2009 Saponins: A possible relation with *Fusarium oxysporum* f. sp. *lilii* resistance in lilies (*Lilium* L.) *Acta Horticulturae*, (855): 295 - 298.
- Zheng Si-xiang, Huang Jing, Zhao Yan, Guan Wen-ling, Wu Hong-zhi, Zhang Hai-long, Wu Fu-chuan, Liu Wu-lin. 2007. A new *Lilium* oriental L. cultivar ‘Yahe’. *Acta Horticulturae Sinica*, 34 (5): 1338. (in Chinese)
- 郑思乡, 黄 静, 赵 雁, 关文灵, 吴红芝, 章海龙, 吴福川, 刘武林. 2007. 东方百合新品种 ‘雅荷’. *园艺学报*, 34 (5): 1338.
- Zheng Si-xiang, Luo Fu-xian, Li Ying, Zhang Chao-jun, Zhao Ning, Huang Jing, Zhang Hai-long. 2009. A new *Lilium* oriental L. cultivar ‘East Red’. *Acta Horticulturae Sinica*, 36 (7): 1402. (in Chinese)
- 郑思乡, 罗福贤, 李 英, 张朝君, 赵 宁, 黄 静, 章海龙. 2009. 东方百合新品种 ‘东方红’. *园艺学报*, 36 (7): 1402.
- Zheng Si-xiang, Zhang Li, Huang Jing, Zhang Hai-long, Zhou Li-juan, Wu Fu-chuan, Li Han. 2005. A new *Lilium* oriental L. cultivar ‘Hongyun 3’ and ‘Hongyun 5’. *Acta Horticulturae Sinica*, 32 (2): 376. (in Chinese)
- 郑思乡, 张 力, 黄 静, 章海龙, 周丽娟, 吴福川, 李 涵. 2005. 东方百合新品种 ‘红云 3 号’ 和 ‘红云 5 号’. *园艺学报*, 32 (2): 376.