

目次

果树生理与栽培专题

- 管道输液滴干对核桃生长、果实的影响 张鹤华, 薛进军, 侯延杰, 陈千付 (635)
- 濒危植物金花猕猴桃繁殖生物学初步研究 莫叔辉, 李洁维, 龚弘娟, 叶开玉, 蒋桥生, 张静翅 (640)
- ‘LD-1’砧米良一号猕猴桃的耐涝性 唐玲玲, 向小奇, 杨江平, 彭明峰 (646)
- 腐皮镰刀菌对不同品种核桃抗性生理指标的影响 郑磊, 张静, 麻文建, 彭燕, 朱天辉 (651)
- 不同贮藏条件对沙田柚果实苦味物质含量的影响 刘萍, 黄春霞, 邓光宙, 范七君, 牛英 (658)

植物系统与进化

- 新疆胡颓子属三种植物的花粉形态及其分类学意义 王盼盼, 吐尔逊古丽·托乎提, 黄俊华 (663)
- 青藏高原东缘块茎堇菜鳞茎分配的个体大小依赖性 郝楠, 苏雪, 吴琼, 常立博, 张世虎, 孙坤 (674)
- 基于叶片解剖特征分析三种无患子科果树的亲缘关系 张永福, 黄鹤平, 银立新, 陈泽斌, 华金珠, 牛燕芬, 刘佳妮 (679)
- 中国新记录穗芽水葱的分类学研究 代英超, 刘日林, 陈征海, 李必浩, 叶文晶, 李根有 (686)
- 基于 cpDNA *trnL-F* 序列的胡黄连保护遗传学研究 李国栋, 尹子丽, 刘小莉 (691)

植物生理与育种

- 拟南芥醛还原酶编码基因 At3g04000 表达模式分析及过量表达转基因植株获得 包曙光, 魏情情, 刘智康, 聂祥, 门淑珍 (698)
- 太空诱变玉米核不育突变体矮化的遗传及外施赤霉素分析 汪静, 程江, 曹墨菊 (707)
- 元阳梯田水源区旱冬瓜水分来源 王卓娟, 宋维峰, 吴锦奎, 张小娟 (713)
- 芒和荻种子对复合盐碱胁迫的生理响应 何森, 王欢, 徐鹏飞, 刘长乐, 周蕴薇 (720)
- 水杨酸对大花三色堇幼苗耐热性的影响 杜晓华, 刘会超, 崔向南, 李美灵 (728)
- 长林无性系油茶抗旱性的综合评价 冯士令, 程浩然, 李旭, 邓俊琳, 刘露, 丁春邦 (735)

植物化学与化学生物学

- 早熟禾细胞膜脂脂肪酸衍生化方法比较 王维, 黄亚亚, 王娜, 崔浪军 (741)
- 白花除虫菊化学成分及其生物活性的研究 郑喜, 王芯, 万春平, 李国红 (747)
- 拳参中没食子酸和总鞣质的含量测定 娄华勇, 刘亚洲, 张文芳, 潘卫东 (752)
- 广西北海拉关木挥发物的 ATD-GC/MS 分析及安全性评价 姚贻烈, 郑华, 陆小峰, 李坤, 钟景春, 宋国彬, 陈大亮 (758)

责任编辑 何永艳 蒋巧媛 李莉 黄凯
 责任校对 何永艳 李莉 黄凯 蒋巧媛
 英文校对 李莉 何永艳 黄凯 蒋巧媛
 封面/版式设计 何永艳 蒋巧媛 李莉 黄凯

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 128 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 20 * 2016-06



大花三色堇 (*Viola x wittrockiana*), 又名蝴蝶花、猫脸花和鬼脸花等, 隶属于堇菜科 (Violaceae) 堇菜属 (*Viola*), 为园艺杂交种, 由三色堇 (*V. tricolor*)、黄堇 (*V. lutea*) 及阿尔泰堇菜 (*V. altica*) (可能) 杂交获得。大花三色堇原产欧洲北部, 在欧洲、美国及日本盛行, 近年在中国很多城市应用广泛, 已成为我国重要的花坛和盆栽花卉。大花三色堇为多年生草本, 秋冬季或春季开花, 花色鲜艳丰富, 有红色、紫色、蓝色、青铜色、粉红色、黑色、黄色、白色、淡紫色、橙色、杏黄色和红褐色等, 单朵花有纯色 (花瓣仅1种颜色) 和复色 (花色2种或2种以上), 花瓣常带有花斑、花边和晕等, 花期长, 有“花坛皇后”的美誉。现已培育品种400多个, 其中多个品种获得由全美选种组织 (All America Selections, AAS) 设立的花坛植物奖。其栽培品种, 依花色可分为纯色系和复色系, 花朵大小差异明显, 从最小的2.5~12 cm不等; 依花径可分为大花系、中花系和小花系。大花三色堇喜凉爽、耐寒, 忌酷热, 在炎热的夏季生长不良。因此, 研究耐热机制、培育抗热品种及采取抗热栽培措施, 对延长该植物的观赏期具有重要意义。

1	2	3
4	5	6
7	8	

照片示: 河南科技学院选育的部分大花三色堇 F₁ 代杂交种和自交系。1. E01×08H; 2. 08H×DFM-16; 3. 08H×G1; 4. E01×HAR; 5. 08H×XXL-YB; 6. 09WP; 7. E01×DFM-16; 8. 08-C22-Ys。 (相关内容详见本期正文 728~734 页杜晓华等的文章)。

CONTENTS

Special Subject: Physiology and Cultivation of Fruit Trees

- Effects of pipeline trunk transfusion and drip on walnut growth and fruit ZHANG He-Hua, et al (635)
- Reproductive biology of endangered plant *Actinidia chrysantha* MO Quan-Hui, et al (640)
- Submergence tolerance of ‘LD-1’ stock-grafted *Actinidia deliciosa* Miliang 1 TANG Ling-Ling, et al (646)
- Resistance physiological indexes of different walnut varieties after infected by *Fusarium solani* ... ZHENG Lei, et al (651)
- Effects of different storage conditions on changes of bitter substance of “Shatian” Pomelo LIU Ping, et al (658)

Plant Systematics and Evolution

- Pollen morphology of three species of *Elaeagnus* in Xinjiang and its taxonomic significance WANG Pan-Pan, et al (663)
- Size-dependent of Qinghai-Tibetan Plateau *Viola tuberifera* (Violaceae) bulbs allocation HAO Nan, et al (674)
- Analysis of relationship among three Sapindaceae fruit trees based on leaf anatomical characteristics ZHANG Yong-Fu, et al (679)
- Taxonomic study of *Schoenoplectus gemmifer*, a newly recorded plants from China DAI Ying-Chao, et al (686)
- Conservative genetics of *Neopicrorhiza scrophulariiflora* based on cpDNA *trnL-F* LI Guo-Dong, et al (691)

Plant Physiology and Breeding

- Expression pattern analysis of *Arabidopsis* aldehyde reductase encoding gene At3g04000 and generation of overexpression plants BAO Shu-Guang, et al (698)
- Genetic analysis and gibberellins treatment effects on dwarfism of maize genic male sterile mutant induced by space flight ... WANG Jing, et al (707)
- Water utilization sources of *Alnus nepalensis* in the water source area of Yuanyang terrace WANG Zhuo-Juan, et al (713)
- Effects of complex salt-alkali stress on the physiological characteristics of *Miscanthus sinensis* and *M. sacchariflora* HE Miao, et al (720)
- Effects of salicylic acid on heat resistance of *Viola* × *wittrockiana* seedlings DU Xiao-Hua, et al (728)
- Comprehensive evaluation of drought tolerance for *Camellia oleifera* Changlin clones FENG Shi-Ling, et al (735)

Plant Chemistry and Chemicobiology

- Comparison of three derivatization methods for the determination of fatty acid profiles in cell membranes for bluegrass (*Poa pratensis*) WANG Wei, et al (741)
- Chemical constituents and biological activities of *Pyrethrum cinerariifolium* ZHENG Xi, et al (747)
- Determination of gallic acid and total tannins in *Polygonum bistorta* LOU Hua-Yong, et al (752)
- Analysis of volatiles from *Laguncularia racemosa* in Beihai, Guangxi by ATD-GC/MS and evaluation on safe property of the tree YAO Yi-Lie, et al (758)



Cover images: Some F₁ and Inbred lines bred by Henan Institute of Science and Technology. **1.** E01×08H; **2.** 08H×DFM-16; **3.** 08H×G1; **4.** E01×HAR; **5.** 08H×XXL-YB; **6.** 09WP; **7.** E01×DFM-16; **8.** 08-C22-Ys. (For details, please see the text by DU Xiao-Hua et al on page 728–734).

1	2	3
4	5	6
7	8	