

目次

系统与进化

中国菱属(菱科)植物的分类研究(英文) 丁炳扬, 金孝锋 (1)
探讨植物单染色体测序中的假阳性问题
..... 王发明, 莫权辉, 叶开玉, 龚弘娟, 刘平平, 蒋桥生, 齐贝贝, 李洁维 (16)
金槐和米槐主流品种花粉形态研究 史艳财, 韦宇静, 邹蓉, 唐健民, 蒋运生, 熊忠臣 (24)
中国金粟兰属植物的形态多样性及地理分布 卢永彬, 蒋裕良, 覃信梅, 张强 (31)
基于5 993个核基因被子植物系统发育关系研究
..... 金鑫, 程书, 杨拓, 余慷, 段肖霞, 倪雪梅, 李世明, 张耕耘 (44)
番荔枝科(Annonaceae)传粉室类型及其演化意义 成梅, 徐凤霞 (60)
基于叶绿体基因证据的民族药滇白珠复合群系统发育关系 李依容, 唐丽萍, 杨淑达, 陆露 (71)
传统傣药竹叶兰的花粉团发育及分类学意义 谭庆琴, 李璐, 张锦, 王云强, 罗艳, 李青青 (83)
江西东北部兔儿风属一新种(菊科) 徐跃良, 陈锋, 洪元华, 陈征海, 金孝锋 (95)

生理与育种

香蕉植株根区土壤的真菌多样性分析 廖咏梅, 黄元腾吉, 邹承武, 黄琦, 王忠文 (99)
青钱柳的快速繁殖技术 黄宁珍, 苏江, 冼康华, 付传明, 龚庆芳, 黄惠锦, 何金祥 (108)
刺梨GL2同源基因的克隆、系谱树和表达分析 黄小龙, 陈婷婷, 张琴琴, 莫佳佳, 龚盼琴, 闫慧清 (119)
‘禾荔’优质晚熟突变体‘GLL-1’类黄酮糖基转移酶基因LcUFGT的克隆与表达分析 张树伟, 彭宏祥,
潘介春, 李鸿莉, 秦献泉, 朱建华, 李冬波, 徐宁, 侯延杰, 邱宏业, 李平, 王金英, 丁峰 (128)
海南龙血树WD40转录因子基因DcWD40-1的克隆和表达分析
..... 朱家红, 夏栋楠, 王颖, 郭冬, 李辉亮, 梅文莉, 彭世清 (136)

责任编辑 蒋巧媛 周翠鸣 李莉 何永艳
责任校对 何永艳 李莉 周翠鸣 蒋巧媛
英文编辑/校对 李莉 何永艳 周翠鸣 蒋巧媛
封面/版式设计 周翠鸣 蒋巧媛 何永艳 李莉

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 142 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 14 * 2020-01

封面说明: 兰科(Orchidaceae)是被子植物中仅次于菊科的第二大科, 约有880属26 000种, 主要分布于全球热带和亚热带地区, 具有较高的物种多样性和系统演化意义。近年来, 分子系统学把兰科放在单子叶植物的天门冬目, 且可以稳定地分为5个亚科, 即拟兰亚科、香荚兰亚科、杓兰亚科、树兰亚科和兰亚科。最新研究表明, 我国兰科植物约有190属1 600种, 分属于5个亚科, 包含5个中国特有属及大量的单种属和寡种属, 其中物种多样性最丰富的地区集中在云南, 约有1 000种。兰科植物常为附生、地生或腐生型; 花型、花色多样丰富, 唇瓣特征变异复杂; 雌、雄蕊愈合为特有的合蕊柱, 存在退化雄蕊; 花药散粉时形式多样, 多聚合成花粉团或花粉块, 稀为有粘性的单粒或四合花粉等。此外, 兰科植物具有较高的观赏价值和药用价值, 值得人们进一步加强保护和合理开发利用, 如著名的观赏兰有凤蝶兰、钻喙兰、万代兰、火焰兰, 传统的药用植物有石斛、竹叶兰、贝母兰、独蒜兰等。

照片示: 兰科代表性植物。1. 流苏贝母兰; 2. 小蓝万代兰; 3. 华西蝴蝶兰; 4. 云南火焰兰; 5. 美丽石斛; 6. 竹叶兰; 7. 杓唇石斛。照片由李璐提供。(相关内容详见本期正文83~94页谭庆琴等的文章)。

1	2	3
4	5	
	6	7

CONTENTS

System and Evolution

Taxonomic notes on genus *Trapa* L. (Trapaceae) in China DING Bingyang, JIN Xiaofeng (1)
 Problem of false positives existing in plant single chromosome sequencing
 WANG Faming, MO Quanhui, YE Kaiyu, GONG Hongjuan, LIU Pingping, JIANG Qiaosheng, QI Beibei, LI Jiewei (16)
 Observation on pollen morphology of main varieties of *Sophora japonica* ‘Jinhuai’ and *S. japonica* ‘Mihuai’
 SHI Yancai, WEI Yujing, ZOU Rong, TANG Jianmin, JIANG Yunsheng, XIONG Zhongchen (24)
 Morphological diversity and geographical distribution of *Chloranthus* in China
 LU Yongbin, JIANG Yuliang, QIN Xinmei, ZHANG Qiang (31)
 Reconstruction of angiosperm phylogeny based on 5 993 nuclear genes
 ... JIN Xin, CHENG Shu, YANG Tuo, YU Kang, DUAN Xiaoxia, NI Xuemei, LI Shiming, ZHANG Gengyun (44)
 Classification of pollination chamber and evolution significance of Annonaceae CHENG Mei, XU Fengxia (60)
 Phylogeny of an ethnical medicinal plant, *Gaultheria leucocarpa* var. *yunnanensis* complex based on chloroplast DNA
 data LI Yirong, TANG Liping, YANG Shuda, LU Lu (71)
 Pollinia development in *Arundina graminifolia* (Orchidaceae) with taxonomic implications
 TAN Qingqin, LI Lu, ZHANG Jin, WANG Yunqiang, LUO Yan, LI Qingqing (83)
 A new species of *Ainsliaea* DC. (Asteraceae) from Northeast Jiangxi
 XU Yueliang, CHEN Feng, HONG Yuanhua, CHEN Zhenghai, JIN Xiaofeng (95)

Physiology and Breeding

Analysis of fungi diversity in root zone soil of banana plants
 LIAO Yongmei, HUANG Yuantengji, ZOU Chengwu, HUANG Qi, WANG Zhongwen (99)
 Rapid propagation technology of *Cyclocarya paliurus*
 HUANG Ningzhen, SU Jiang, XIAN Kanghua, FU Chuanming, GONG Qingfang, HUANG Huijin, HE Jinxiang (108)
 Cloning, phylogenetic and expression analysis of *GL2* homology gene in *Rosa roxburghii*
 HUANG Xiaolong, CHEN Tingting, ZHANG Qinqin, MO Jiajia, GONG Panqin, YAN Huiqing (119)
 Cloning and expression analysis of UDP glucose-flavonoid-3-o-glycosyltransferase gene *LcUGFT* from ‘GLL-1’, a late-
 maturing mutant of ‘Heli’ ZHANG Shuwei, PENG Hongxiang, PAN Jiechun, LI Hongli,
 QIN Xianquan, ZHU Jianhua, LI Dongbo, XU Ning, HOU Yanjie, QIU Hongye, LI Ping, WANG Jinying, DING Feng (128)
 Cloning and expression analysis of WD40 transcription factor gene *DcWD40-1* from *Dracaena cambodiana*
 ZHU Jiahong, XIA Dongnan, WANG Ying, GUO Dong, LI Huiliang, MEI Wenli, PENG Shiqing (136)

Cover images: Selective presentation of Orchidaceae plants. **1.** *Coelogyne fimbriata*; **2.** *Vanda coerulea*; **3.** *Phalaenopsis wilsoni*; **4.** *Renanthera imschootiana*; **5.** *Dendrobium formosanum*; **6.** *Arundina graminifolia*; **7.** *Dendrobium chrysocrepis*. Cover images are provided by LI Lu. (For detail, please see the text by TAN Qingqin et al. on page 83–94).

1	2	3
4	5	
		6