

目次

珍稀濒危植物保护与可持续利用研究 专刊

四种珍稀濒危石斛属植物光合特性及叶片显微结构的比较研究 陈妮, 彭丽辉, 江海都, 杨哲, 蒋强, 仇硕, 熊忠臣, 韦霄, 柴胜丰 (1)

中甸刺玫的叶绿体基因组特征及种内变异 王其刚, 曹世睿, 王慧纯, 马长乐, 晏慧君, 邱显钦, 景维坤, 蹇洪英 (15)

大别山五针松根际微生物和内生菌群落特征及功能多样性 项小燕, 阮思睿, 张颖, 赵菲菲, 徐伟芳 (31)

神农架国家公园兰科植物多样性研究 张成, 饶文辉, 姜治国, 金胶胶, 余辉亮, 段晓娟, 李健, 陈建兵, 王美娜 (44)

海滨猫尾木叶绿体基因组特征及编码基因 *psbB* 对冷胁迫的响应 廖晓童, 张台民, 李卫锦, 李单凤, 杨勇, 陈光程, 张颖 (58)

华南沿海贝克喜盐草种子库与有性繁殖的时空格局及其关系 盘远方, 苏治南, 邱思婷, 邱广龙 (69)

蒙古山沙青功能性状及其环境适应特征研究 李蕾, 丁甲, 唐逸芸, 杨宏玉, 冯金朝, 石莎 (80)

异质生境下山东银莲花的转录组分析及 EST-SSR 分子标记开发 单筱涵, 安康, 周春霞, 张鑫, 逢玉娟, 李丽霞, 卞福花 (95)

濒危植物小勾儿茶及其变种毛柄小勾儿茶的种群结构与动态特征 庞江豪, 王业清, 唐云龙, 张东, 吴浩, 魏新增, 江明喜 (108)

氮钙不同配比施肥对濒危植物蚬木幼苗生长及生理特性的影响 梁喜献, 梁芳, 谭长强, 黄星月, 梁诗瑶 (121)

广西青梅幼苗与成年树木光合特性和叶片显微结构的比较研究 潘鑫峰, 邹蓉, 唐健民, 韦霄, 江海都, 杨一山 (133)

元宝山冷杉冬季根际土壤微生物沿海拔梯度的变化特征 王莹, 丁涛, 周龙武, 邓敏敏, 杨宇萍, 刘世男 (147)

濒危植物油丹种群结构与动态特征 贵新丽, 叶储民, 陈玉凯, 张凯, 吴庭天 (161)

茉莉酸甲酯诱导马尿泡根系分泌物的差异含量及分析 孟静, 叶星, 林鹏程, 杜和艳, 胡星强, 曹雪叶, 王环, 师生波, 沈建伟, 周党卫 (172)

稀有濒危植物贵州红山茶的种群空间格局及关联性研究 唐凤, 李媛媛, 杨乃坤, 周泉, 刘海燕, 邹天才 (185)

海南吊罗山濒危植物美丽火桐种群结构与动态特征 桂慧颖, 方发之, 黎肇家, 张晓凤, 麦有专 (197)

责任编辑 蒋巧媛 周翠鸣 李莉 邓斯丽
责任校对 周翠鸣 李莉 王登惠 蒋巧媛 邓斯丽
英文编辑/校对 李莉 周翠鸣 王登惠 蒋巧媛 邓斯丽
封面/版式设计 蒋巧媛 王登惠 李莉 周翠鸣 邓斯丽

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 208 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 16 * 2025-01

封面说明: 神农架国家公园是全球 14 个生物多样性保护与研究关键地区之一,以其独特的山地生态系统和丰富的生物多样性著称,是珍稀濒危动植物的天然庇护所。兰科植物作为保护植物的“旗舰”类群,在维持生态平衡和促进生物多样性方面发挥着重要作用。全球所有的野生兰科植物均被列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)。我国高度重视兰科植物的保护,《国家重点保护野生植物名录》(2021年)收录有 23 属 350 余种野生兰科植物,是国家重点保护植物的第一大类群。这些兰科植物不仅是神农架生物多样性的体现,更是科学研究和生态保护的关键对象。

照片示: 神农架国家公园部分兰科植物。1. 独蒜兰; 2. 弧距虾脊兰; 3. 单叶厚唇兰; 4. 曲茎石斛; 5. 金线兰。照片由深圳市兰科植物保护研究中心提供。相关内容详见本期正文 44~57 张成等的文章。

1	3	4
2	5	

CONTENTS

Special Issue: Protection and Sustainable Utilization Research on Rare and Endangered Plants

Comparative study on the photosynthetic properties of four rare and endangered *Dendrobium* species CHEN Ni, PENG Lihui, JIANG Haidu , YANG Zhe, JIANG Qiang, QIU Shuo, XIONG Zhongchen , WEI Xiao , CHAI Shengfeng (1)

Chloroplast genome features and intraspecific variation of *Rosa praelucens* WANG Qigang, CAO Shirui, WANG Huichun, MA Changle, YAN Huijun, QIU Xianqin, JING Weikun, JIAN Hongying (15)

Community characteristics and functional diversity of the rhizosphere microorganism and endophyte from *Pinus dabeshanensis* XIANG Xiaoyan, RUAN Sirui, ZHANG Ying, ZHAO Feifei, XU Weifang (31)

Diversity of Orchidaceae plants in Shennongjia National Park ZHANG Cheng, RAO Wenhui, JIANG Zhiguo, JIN Jiaojiao, YU Huiliang, DUAN Xiaojuan, LI Jian, CHEN Jianbing, WANG Meina (44)

Characteristics of chloroplast genome and response of *psbB* gene of *Dolichandrone spathacea* under cold stress LIAO Xiaotong, ZHANG Taimin, LI Weijin, LI Danfeng, YANG Yong, CHEN Guangcheng, ZHANG Ying (58)

Temporal and spatial pattern and their relationship between the seed bank and sexual reproduction of *Halophila beccarii* along the coasts of South China PAN Yuanfang, SU Zhinan, QIU Siting, QIU Guanglong (69)

Functional traits and environmental adaptive characteristics of *Ammopiptanthus mongolicus* LI Lei, DING Jia, TANG Yiyun, YANG Hongyu, FENG Jinchao, SHI Sha (80)

Transcriptome analysis and development of EST-SSR molecular markers in *Anemone shikokiana* under heterogeneous habitats SHAN Xiaohan, AN Kang, ZHOU Chunxia, ZHANG Xin, PANG Yujuan, LI Lixia, BIAN Fuhua (95)

Population structure and dynamic characteristics of endangered plant species (*Berchemiella wilsonii*) and its variety *Berchemiella wilsonii* var. *pubipetiolata* PANG Jianghao, WANG Yeqing, TANG Yunlong, ZHANG Dong, WU Hao, WEI Xinzeng, JIANG Mingxi (108)

Effects of fertilization with different nitrogen to-calcium ratios on growth and physiological traits of endangered plant *Excentrodendron tonkinense* seedlings LIANG Xixian, LIANG Fang, TAN Zhangqiang, HUANG Xingyue, LIANG Shiyao (121)

Comparative study on photosynthetic characteristics and leaf microstructure of *Vatica guangxiensis* seedling and adult tree PAN Xinfeng, ZOU Rong, TANG Jianmin, WEI Xiao, JIANG Haidu, YANG Yishan (133)

Variation characteristics of rhizosphere soil microorganisms of *Abies yuanbaoshanensis* along altitude gradient in winter WANG Ying, DING Tao, ZHOU Longwu, DENG Minmin, YANG Yuping, LIU Shinan (147)

Population structure and dynamic characteristics of endangered plant *Alseodaphnopsis hainanensis* GUI Xinli, YE Chumin, CHEN Yukai, ZHANG Kai, WU Tingtian (161)

Differential content and analysis of methyl jasmonate induced root exudates in *Przewalskia tangutica* MENG Jing, YE Xing, LIN Pengcheng, DU Heyan, HU Xingqiang, CAO Xueye, WANG Huan, SHI Shengbo, SHEN Jianwei, ZHOU Dangwei (172)

Population spatial patterns and association of rare and endangered plant *Camellia kweichowensis* TANG Feng, LI Yuanyuan, YANG Naikun, ZHOU Quan , LIU Haiyan , ZOU Tiancai (185)

Population structure and dynamic characteristics of endangered plant *Firmiana pulcherrima* in Diaoluo Mountain of Hainan Province GUI Huiying, FANG Fazhi, LI Zhaojia, ZHANG Xiaofeng, MAI Youzhuan (197)

Cover images: Partially orchid species in Shennongjia National Park. **1.** *Pleione bulbocodioides*; **2.** *Calanthe arcuata*; **3.** *Dendrobium fargesii*; **4.** *D. flexicaule*; **5.** *Anoectochilus roxburghii*. Cover images are provided by the Orchid Conservation & Research Center of Shenzhen. For details, please see the text by ZHANG Cheng et al. on page 44–57.

1	3	4
		5