

目次

生理与生态

不同钙离子浓度对喜钙和嫌钙型金花茶光合及生理指标的影响 柴胜丰, 付 嵘, 邹 蓉, 唐健民, 史艳财, 韦记青 (167)

干旱-复水对两种石斛属植物叶水势的影响 吕朝燕, 高智席, 严 羽, 王利霞, 魏 英, 叶 丽, 卢珊珊, 张 琴 (177)

不同浓度硒酸钠对茶树的生长和生理指标的影响 ... 王丹丹, 黄 妍, 周中政, 李婷婷, 吴发明, 姚秋阳 (183)

Na₂SO₄和 Na₂CO₃胁迫下苦楝幼苗的形态及光合生理特性 张远兰, 胡 鑫, 蔡金峰, 国 靖, 郁万文, 曹福亮, 汪贵斌 (195)

砂生槐根瘤内生菌对青稞种子萌发及幼苗的促生作用 卢玉君, 王孝先, 赵伟进, 刘晓凤, 付彩青, 何建清 (206)

苦荞重组自交系群体籽粒黄酮含量与产量性状分析 郑 冉, 黎瑞源, 吕 丹, 郑俊青, 石桃雄, 陈其皎, 陈庆富 (216)

藜蕾草对盐胁迫的生理响应 陈意兰, 李 昕, 赵文忠, 李新杰, 廖海民, 刘东明 (225)

不同种源樟树叶片形态特征及生长差异分析 肖祖飞, 张北红, 张 琴, 马一丹, 金志农, 张海燕, 李 凤, 吕雄伟 (233)

龙胜县丘陵山区土壤与罗汉果重金属含量及潜在生态危害评价——以宝赠村为例 张德楠, 周龙武, 段春燕, 陈霞霞, 何 文, 滕秋梅, 孙英杰, 张中峰, 徐广平 (243)

遗传与育种

基于 ISSR 分子标记的叶子花亲缘关系分析和指纹图谱构建 孙利娜, 李进华, 甘四明, 唐 庆, 李 冰, 刘雁玲, 马坚炜, 廖美兰, 黄 欣, 林 茂 (251)

榲蕨属叶绿体基因组密码子偏好性分析 沈宗芳, 陆添权, 张志荣, 蔡传涛, 田 波 (266)

杜仲基因密码子使用模式分析 王 艳, 赵懿琛, 赵德刚 (274)

速生湿地松良种胚性愈伤组织诱导与增殖 徐 康, 程强强, 杨春霞, 谷振军, 丁 伟, 李火根 (283)

猴面包树的离体快繁条件筛选 刘 扬, 李宏杨, 陈银华, 刘国民, 陈冠铭 (292)

粤紫萼离体再生技术研究 陈 朋, 杨蕾蕾, 彭 杨, 张苏州, 徐桂红, 杨建芬, 张寿洲 (301)

民族植物学

牡丹组植物的药用民族植物学研究 with 考证 龙正莉, 杨立新, 杨 蓉, 郎八一, 王 娟 (308)

综述

植物口服疫苗的研究进展 张俊霞, 王 利 (318)

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

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 160 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 17 * 2021-02

封面说明: 芍药科(Paeoniaceae)隶属于被子植物蔷薇类虎耳草目,本科植物世界上仅1属,即芍药属(*Paeonia* L.),约35种。主要分布于欧、亚大陆温带地区,少数产于北美洲西部,我国有11种,主要分布在西南、西北地区,少数种类在东北、华北及长江两岸各省也有分布。芍药科植物为多年生草本、灌木或亚灌木,根圆柱形或具纺锤形的块根,叶通常为二回三出复叶,单花顶生、或数朵生枝顶、或数朵生茎顶和茎上部叶腋,种子数颗,黑色、深褐色,光滑无毛。多数种类的根皮供药用,有镇痉、止痛、凉血散瘀之效,花含有黄酮类等多种天然活性成分。因此,芍药科诸多类群植物具有较高的药用价值,值得人们进一步加强保护和合理开发利用,如芍药、牡丹、滇牡丹等。

照片示: 芍药科代表性植物。1,2,3,4,5,6,7. 滇牡丹植物的花。封面照片由王娟提供。(相关内容详见本期正文308~317页龙正莉等的文章)

1	2	3
4	5	7

CONTENTS

Physiology and Ecology

Effects of different calcium ion concentrations on photosynthetic and physiological indexes of calcicole-type and calcifuge-type golden *Camellia* CHAI Shengfeng, FU Rong, ZOU Rong, TANG Jianmin, SHI Yancai, WEI Jiqing(167)

Effects of drought-rewatering on leaf water potential of two *Dendrobium* plants
..... LÜ Chaoyan, GAO Zhixi, YAN Yu, WANG Lixia, WEI Ying, YE Li, LU Shanshan, ZHANG Qin(177)

Effects of selenate at different concentrations on growth and physiological indexes of tea tree
..... WANG Dandan, HUANG Yan, ZHOU Zhongzheng, LI Tingting, WU Faming, YAO Qiuyang(183)

Morphological and photosynthetic physiological characteristics of *Melia azedarach* seedlings under Na₂SO₄ and Na₂CO₃ stresses
..... ZHANG Yuanlan, HU Xin, CAI Jinfeng, GUO Jing, YU Wanwen, CAO Fuliang, WANG Guibin(195)

Effects of *Sophora moorcroftiana* endophytic bacteria on germination of black highland barley seeds and seedling growth ...
..... LU Yujun, WANG Xiaoxian, ZHAO Weijin, LIU Xiaofeng, FU Caiqing, HE Jianqing(206)

Variation analysis of flavonoid contents in seeds and yield traits on recombinant inbred line population of tartary buckwheat
..... ZHENG Ran, LI Ruiyuan, LÜ Dan, ZHENG Junqing, SHI Taoxiong, CHEN Qijiao, CHEN Qingfu(216)

Physiological response of *Thuarea involuta* under salt stress
..... CHEN Yilan, LI Xin, ZHAO Wenzhong, LI Xinjie, LIAO Haimin, LIU Dongming(225)

Variation analysis of leaf morphology and growth characteristics of *Cinnamomum camphora* with different provenances
..... XIAO Zufei, ZHANG Beihong, ZHANG Qin, MA Yidan, JIN Zhinong, ZHANG Haiyan, LI Feng, LÜ Xiongwei(233)

Contents and potential ecological risk assessment of heavy metals in soil and *Siraitia grosvenorii* at the hilly region in Longsheng County — Taking Baozeng Village as an example ZHANG Denan, ZHOU Longwu, DUAN Chunyan, CHEN Xiaxia, HE Wen, TENG Qiumei, SUN Yingjie, ZHANG Zhongfeng, XU Guangping(243)

Genetic and Breeding

Analysis of genetic relationship and construction of fingerprints in *Bougainvillea* based on ISSR molecular marker ... SUN Lina, LI Jinhua, GAN Siming, TANG Qing, LI Bing, LIU Yanling, MA Jianwei, LIAO Meilan, HUANG Xin, LIN Mao(251)

Condon preference of chloroplast genome of *Drynaria*
..... SHEN Zongfang, LU Tianquan, ZHANG Zhirong, CAI Chuantao, TIAN Bo(266)

Analysis of codon usage pattern of *Eucommia ulmoides* WANG Yan, ZHAO Yichen, ZHAO Degang(274)

Induction and proliferation of embryogenic callus on improved varieties of fast-growing *Pinus elliotii*
..... XU Kang, CHENG Qiangqiang, YANG Chunxia, GU Zhenjun, DING Wei, LI Huogen(283)

Screening for *in vitro* rapid propagation conditions of *Adansonia digitata*
..... LIU Yang, LI Hongyang, CHEN Yinhua, LIU Guomin, CHEN Guanming(292)

In vitro regeneration of *Osmunda mildei*
..... CHEN Peng, YANG Leilei, PENG Yang, ZHANG Suzhou, XU Guihong, YANG Jianfen, ZHANG Shouzhou(301)

Ethnobotany

Medicinal ethnobotany research on *Paeonia* sect. *Moutan* through textual evidence
..... LONG Zhengli, YANG Lixin, YANG Rong, LANG Bayi, WANG Juan(308)

Review

Advances in research on oral plant vaccines ZHANG Junxia, WANG Li(318)