



中国科学院引文数据库 (CSCD) 核心库
《中文核心期刊要目总览》核心期刊

植物学报

CHINESE

BULLETIN OF BOTANY

July 2023 Vol.58 No.4



ISSN 1674-3466



万方数据

中国科学院植物研究所 主办
中国植物学会 出版
《植物学报》编辑部

植物学报

Zhiwu Xuebao

双月刊

第58卷 第4期

2023年7月

目次

热点评述

- 515 别开生面：被子植物受精机制研究的新发现
彭雄波, 孙蒙祥

研究论文

- 519 苦杨×小叶杨杂交F₁代苗期抗旱性比较研究
张蕾, 姜鹏飞, 王一鸣, 兰婷, 刘妍婧, 曾庆银

研究报告

- 535 山西小麦籽粒叶黄素含量变异及遗传特性分析
武棒棒, 郝宇琼, 杨淑斌, 黄雨茜, 关攀峰, 郑兴卫, 赵佳佳, 乔玲, 李晓华, 刘维仲, 郑军
- 548 谷子PLATZ转录因子基因家族的鉴定和分析
孙蓉, 杨宇琛, 李亚军, 张会, 李旭凯
- 560 艾龙脑脱氢酶基因AArBDH1的克隆及功能鉴定
陈昌婕, 苗玉焕, 罗丹丹, 王梓欣, 郭璐娟, 赵婷婷, 刘大会
- 573 外源有机酸对铝胁迫下菊芋生理响应系统的调控效应
毛轩雯, 王志超, 阮心依, 孙靖菲, 张雅婷, 陆锦源, 邵甜甜, 王娴, 肖佳敏, 肖莉, 叶梦瑶, 吴玉环, 刘鹏

技术方法

- 590 质膜蛋白动力学的调控及其研究方法
罗鹏云, 钱虹萍, 刘艳, 徐昌文, 崔亚宁
- 602 Tn5转座酶融合蛋白在CUT&Tag实验中的优化及评价
刘晟宇, 刘晓斌, 朱家富, 苏京, 董志诚, 刘敏

专题论坛

- 612 水稻胚乳淀粉积累过程的分子机理研究进展
唐子雯, 张冬平

- 622 红光和远红光在调控植物生长发育及应答非生物胁迫中的作用
许亚楠, 闫家榕, 孙鑫, 王晓梅, 刘玉凤, 孙周平, 齐明芳, 李天来, 王峰
- 638 植物核黄素的生物合成及其功能研究进展
胡海涛, 郭龙彪
- 656 植物中松脂醇-落叶松脂素还原酶催化特征研究进展
阴艳红, 陈万生, 肖莹

书评广告

- 668 新农科视域下高校园林植物专业课程教学改革路径探索
柳静, 甘陶冉
- 669 乡村振兴背景下农村植物景观设计对农村经济发展的促进作用
张素梅, 赵耀
- 670 浅谈种子加工过程中的电气自动化管理
孙扬
- 671 城市公共空间生态景观塑造对城市气候的影响探究
熊辉俊
- 672 大数据时代农产品电商营销助力乡村振兴
林霜

动态信息

- 乡村振兴背景下农民专业合作社助推农业绿色发展路径探究
范开鹏, 韩学雨, 姜在新
- 服装设计与制作中植物染色工艺的创新应用
胡美香
- 基于人文生态的高校图书馆绿植装饰探究
王维舒
- 科技引领植物印染工艺创新发展研究
丁雯

封面说明: 营养和品质改良是粮食作物的重要研究方向和育种目标。小麦(*Triticum aestivum*)是我国第二大口粮作物, 也是北方旱区主要农作物, 利用小麦实现隐性饥饿营养素相关的功能强化, 对解决隐性饥饿问题意义重大。封面图片显示, 系统分析小麦品种籽粒的叶黄素含量, 筛选营养价值高的育种亲本和材料, 有助于培育高叶黄素含量的小麦品种, 实现通过对主粮的摄入满足人们对叶黄素含量的日常需求。相关内容见本期 535-547 页武棒棒等的文章。

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 58 No. 4

July, 2023

CONTENTS

COMMENTARY

- 515 Out of the Road: Novel Finding in Regulatory Mechanism of Angiosperm Fertilization
Xiongbo Peng, Meng-xiang Sun

RESEARCH PAPER

- 519 Comparative Study on the Drought Resistance of Young Seedling from *Populus laurifolia* × *P. simonii* F₁ Progeny
Lei Zhang, Pengfei Jiang, Yiming Wang, Ting Lan, Yanjing Liu, Qingyin Zeng

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 535 Evaluation and Genetic Variation of Grain Lutein Contents in Common Wheat From Shanxi
Bangbang Wu, Yuqiong Hao, Shubin Yang, Yuxi Huang, Panfeng Guan, Xingwei Zheng, Jiajia Zhao, Ling Qiao, Xiaohua Li, Weizhong Liu, Jun Zheng
- 548 Genome-wide Identification and Analysis of *PLATZ* Transcription Factor Gene Family in Foxtail Millet
Rong Sun, Yulu Yang, Yajun Li, Hui Zhang, Xukai Li
- 560 Cloning and Functional Verification of the Borneol Dehydrogenase Encoding Gene *AABDH1* in *Artemisia argyi*
Changjie Chen, Yuhuan Miao, Dandan Luo, Zixin Wang, Lujuan Guo, Tingting Zhao, Dahui Liu
- 573 Regulatory Effects of Exogenous Organic Acids on the Physiological Responses of *Helianthus tuberosus* Under Aluminium Stress

Xuanwen Mao, Zhichao Wang, Xinyi Ruan, Jingfei Sun, Yating Zhang, Jinhao Lu, Tiantian Shao, Xian Wang, Jiamin Xiao, Li Xiao, Mengyao Ye, Yuhuan Wu, Peng Liu

TECHNIQUES AND METHODS

- 590 Regulation of Plasma Membrane Protein Dynamics and Its Research Methods
Pengyun Luo, Hongping Qian, Yan Liu, Changwen Xu, Yanning Cui
- 602 Optimization and Evaluation of Tn5 Transposase Fusion Protein in CUT&Tag
Shengyu Liu, Xiaobin Liu, Jiafu Zhu, Jing Su, Zhicheng Dong, Min Liu

SPECIAL TOPICS

- 612 Research Progress on the Molecular Mechanism of Starch Accumulation in Rice Endosperm
Ziwen Tang, Dongping Zhang
- 622 Red and Far-red Light Regulation of Plant Growth, Development, and Abiotic Stress Response
Yanan Xu, Jiarong Yan, Xin Sun, Xiaomei Wang, Yufeng Liu, Zhouping Sun, Mingfang Qi, Tianlai Li, Feng Wang
- 638 Progress in the Research on Riboflavin Biosynthesis and Function in Plants
Haitao Hu, Longbiao Guo
- 656 Research Progress on Catalytic Characteristics of Pinoreisinol-lariciresinol Reductase in Plants
Yanhong Yin, Wansheng Chen, Ying Xiao

Bio & Clean 研究設備・機器
NKsystem
SINCE 1957

日本NK植物研究设备

广告

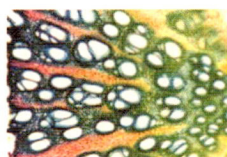
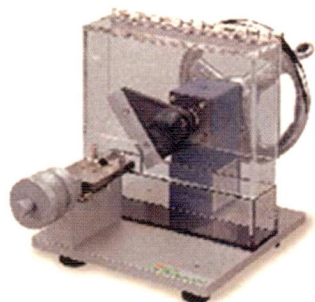
东乐自然基因全国独家总代理

高性能植物培养箱

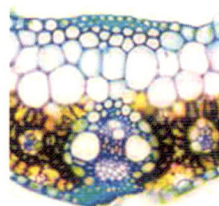
- 独特植物生长型光源、多色LED光源、超强光源
- 60升-1240升 多种体积
- 温度、湿度、高照度、二氧化碳等多项环境控制
- 智能操作，节能环保

植物切片机

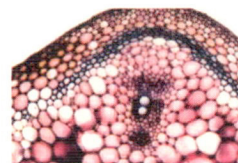
即便手动也能轻易做出出色的切片



黄瓜



玉米叶



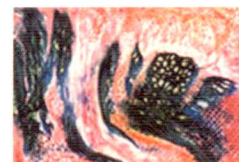
黄瓜蔓



露草茎



扁化大豆



黄瓜嫁接枝



东乐自然基因生命科学公司

DL Naturegene Life Sciences, Inc

北京总部联系方式：

地址：北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际B座1710室

电话：010-62257793/62259284

网址：<http://www.dlnaturegene.com>

邮箱：info@dlnaturegene.com

全国办事处：长春·济南·西安·上海·杭州·武汉·长沙·重庆·成都·广州·深圳等25个

万方数据

