

中国科学院引文数据库
《中文核心期刊要目》

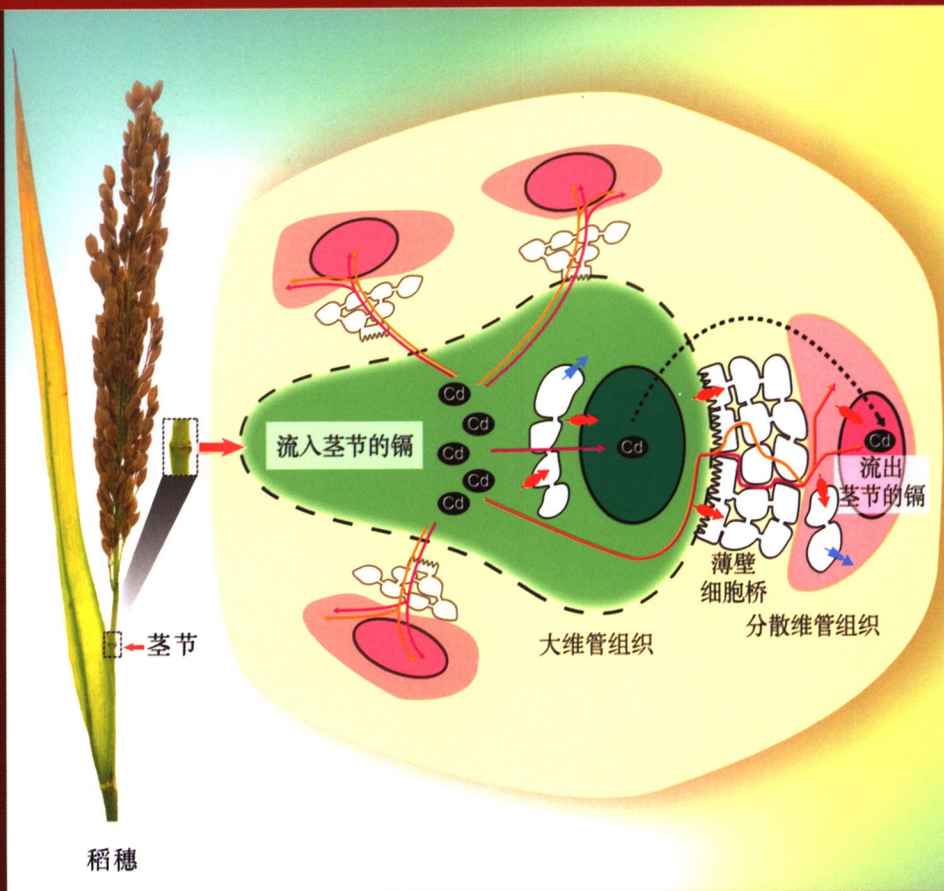


植物学报

CHINESE

BULLETIN OF BOTANY

March 2022 Vol.57 No.2



中国科学院植物研究所 主办
中国植物学会
《植物学报》编辑部 出版

植物学报

Zhiwu Xuebao

双月刊

第57卷 第2期

2022年3月

目次

主编评述

- 139 2021年中国植物科学重要研究进展
陈凡, 顾红雅, 漆小泉, 钱前, 左建儒, 杨淑华, 陈之端, 王雷, 林荣呈, 姜里文, 王小菁, 萧浪涛, 白永飞, 种康, 王台

热点评述

- 153 是金子无论在何处都发光: 玉米和水稻驯化中的趋同选择
余泓, 李家洋

研究报告

- 157 水稻籽粒维生素E QTL挖掘及候选基因分析
叶涵斐, 殷文晶, 管易安, 杨凯如, 陈芊羽, 俞淑颖, 朱旭东, 辛德东, 章薇, 王跃星, 饶玉春
- 171 褪黑素对铅胁迫下虎舌红和朱砂根生理响应及DNA损伤的调控效应
艾金祥, 宋嘉怡, 严浙楠, 王志超, 陈文倩, 吴玉环, 王燕燕, 潘蕾蕾, 许俞韬, 刘鹏
- 182 镉胁迫下地钱转录组的性别特异性响应机制
徐海霞, 何静, 易航, 王丽
- 197 过表达*MtVp1*对马铃薯表型及糖代谢的影响
王建武, 王文娟, 相微微, 代惠萍, 王海庆, 屈香香, 亢福仁
- 209 气温和根区温度对葡萄叶片光合荧光特性的影响
王浩, 王明, 梁婷, 姚玉新, 杜远鹏, 高振

技术方法

- 217 大花银莲花愈伤组织诱导及再生体系的建立
逯锦春, 曹丽娜, 佟冠杰, 王鑫颖, 张利英, 喻铨, 李荟芳, 李彦慧
- 227 樟叶越桔细胞悬浮培养条件的优化
李楚然, 付羚, 刘云, 杨晓琴, 朱国磊, 解思达, 马焕成, 赵平

专题论坛

- 236 水稻镉积累特性的生理和分子机制研究概述
王璐瑶, 陈睿, 赵守清, 闫慧莉, 许文秀, 刘若溪, 麻密, 虞轶俊, 何振艳
- 250 植物光合作用的三维特性研究进展
邹青青, 吴含玉, 刘东焕, 姜闯道

书评广告

- 260 俄语与汉语中植物相关成语的对比研究——兼评《新编俄语语法》
陈雪
- 262 基于液质联用的影视动画中植物形态学分析体系建设——评《植物学》
王莉, 姜仁峰

动态信息

- 校园植物色彩对调节大学生情绪的作用研究
吕志革
- 植物嫁接的细胞基础与遗传信息传递研究
洪林

封面说明: 镉(cadmium, Cd)是一种对动植物具有显著毒性的重金属元素, 可被水稻(*Oryza sativa*)吸收, 并运转至籽粒中积累, 稻米镉超标严重威胁国民身体健康。近年来, 科研人员在探究水稻镉积累特性及挖掘优质低镉基因资源方面开展了大量工作, 为低镉水稻的分子设计育种和安全生产提供了有力支持。茎节是镉由木质部向韧皮部转移的关键部位, 茎节镉代谢分子机制的解析对于培育低镉水稻至关重要。封面图片示镉在水稻茎节内的转运。详细内容见本期236-249页王璐瑶等的文章。

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 57 No. 2

March, 2022

CONTENTS

REVIEW BY EDITOR-IN-CHIEF

- 139 Achievements and Advances in the Plant Sciences in China in 2021

Fan Chen, Hongya Gu, Xiaoquan Qi, Qian Qian, Jianru Zuo, Shuhua Yang, Zhiduan Chen, Lei Wang, Rongcheng Lin, Liwen Jiang, Xiaojing Wang, Langtao Xiao, Yongfei Bai, Kang Chong, Tai Wang

COMMENTARY

- 153 The Gold Will Glitter Wherever it is: Convergent Selection in Maize and Rice

Hong Yu, Jiayang Li

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 157 QTL Mapping and Candidate Gene Analysis of Vitamin E in Rice Grain

Hanfei Ye, Wenjing Yin, Yian Guan, Kairu Yang, Qianyu Chen, Shuying Yu, Xudong Zhu, Dedong Xin, Wei Zhang, Yuexing Wang, Yuchun Rao

- 171 Effects of Exogenous Melatonin on Physiological Response and DNA Damage of *Ardisia mamillata* and *A. crenata* Under Lead Stress

Jinxiang Ai, Jiayi Song, Zhenan Yan, Zhichao Wang, Wenqian Chen, Yuhuan Wu, Yanyan Wang, Leilei Pan, Yutao Xu, Peng Liu

- 182 Sex Specific Response Mechanism of Transcriptome in Both Male and Female *Marchantia polymorpha* Under Cadmium Stress

Haixia Xu, Jing He, Hang Yi, Li Wang

- 197 Effects of Overexpression of *MtVP1* on Potato Phenotypes and Sugar Metabolism

Jianwu Wang, Wenjuan Wang, Weiwei Xiang, Huiping Dai, Haiqing Wang, Xiangxiang Qu, Furen Kang

- 209 Effects of High Air and Root Zone Temperature on Photosynthetic Fluorescence Characteristics of Grape Leaves

Hao Wang, Ming Wang, Ting Liang, Yuxin Yao, Yuanpeng Du, Zhen Gao

TECHNIQUES AND METHODS

- 217 Establishment of Callus Induction and Regeneration System of *Anemone silvestris*

Jinchun Lu, Lina Cao, Guanjie Tong, Xinying Wang, Liying Zhang, Xin Yu, Huifang Li, Yanhui Li

- 227 Optimization of Cell Suspension Culture Conditions of *Vaccinium dunalianum*

Churan Li, Ling Fu, Yun Liu, Xiaoqin Yang, Guolei Zhu, Sida Xie, Huancheng Ma, Ping Zhao

SPECIAL TOPICS

- 236 Research Progress of the Physiological and Molecular Mechanisms of Cadmium Accumulation in Rice

Luyao Wang, Jian Chen, Shouqing Zhao, Huili Yan, Wenxiu Xu, Ruoxi Liu, Mi Ma, Yijun Yu, Zhenyan He

- 250 Advances in Three-dimensional Characteristics of Photosynthesis in Plants

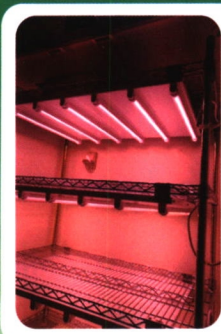
Qingqing Zou, Hanyu Wu, Donghuan Liu, Chuangdao Jiang

广告

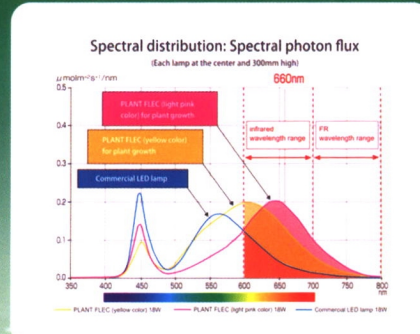
植物鲜活组织切片机 MTH-1 日本NK公司 光照培养箱



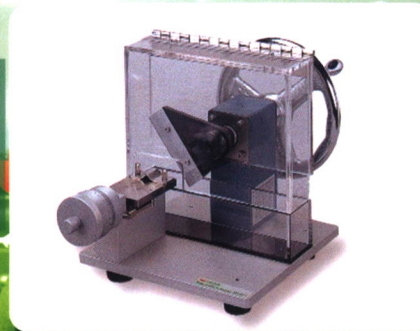
60升~1240升多种体积
0 ~ 930 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$ 范围光源
全新设计的LED光源, 较传统荧光灯省电40%左右
三位温度控制系统, 较PID模式省电15~20%
自定义程序控制, 自动控制温度、光照、湿度、二氧化碳等条件



NK PLANT FLEC专用光源
波长范围广
促进植物发芽, 生长
植株状态更好



MTH-1植物鲜活组织切片机鲜切叶片、茎、根、水果、
种子、花、木髓等多种样品。



东乐自然基因生命科学公司
DL Naturegene Life Sciences, Inc

北京总部

地址: 北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际中心 A 座 509 室

电话: 010-62257793/62259284 邮箱: info@dlnaturegene.com

网址: www.dlnaturegene.com

全国办事处: 长春·济南·西安·上海·杭州·南京·武汉·长沙·重庆·成都·贵州·广州·深圳

万方数据