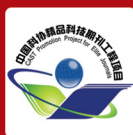


CHINESE BULLETIN OF BOTANY



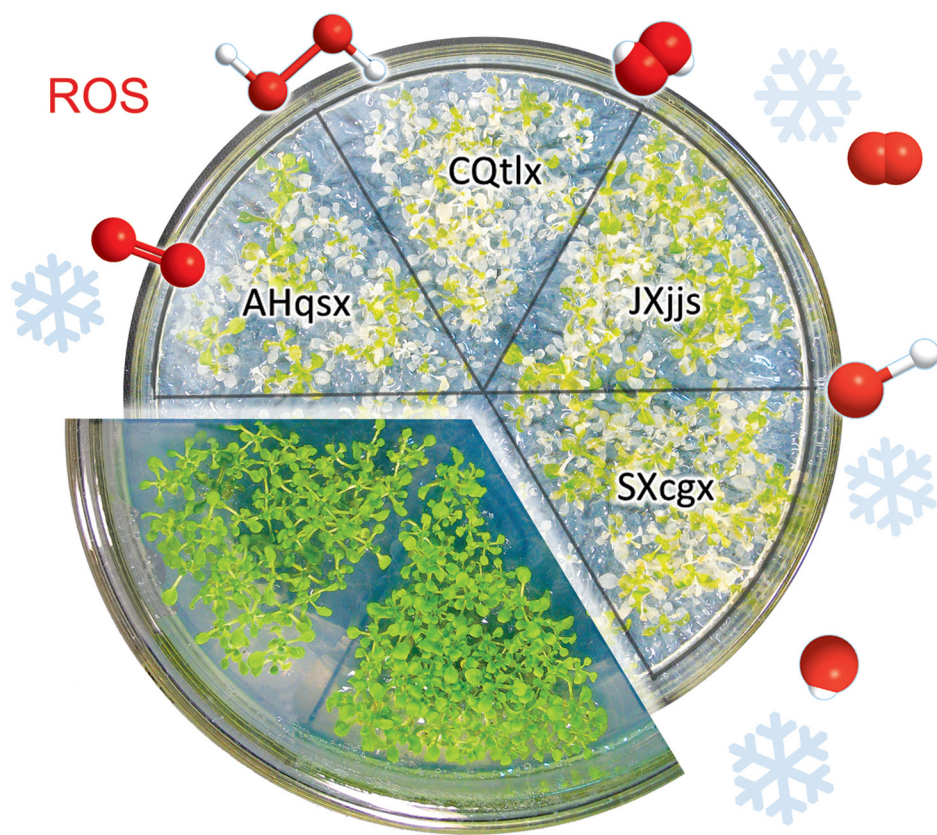
中国科学院引文数据库 (CSCD) 核心库
《中文核心期刊要目总览》核心期刊

植物学报

CHINESE

BULLETIN OF BOTANY

September 2016 Vol.51 No.5



中国科学院植物研究所 主办
中国植物学会

植物学报

Zhiwu Xuebao

双月刊

第51卷 第5期

2016年9月

目次

研究报告

- 577 低温条件下中国野生拟南芥种群中*CBF3*与ROS浓度的相关性
康菊清, 张岱鹏
- 586 拟南芥IAA酰胺合成酶GH3-6负调控干旱和盐胁迫的反应
刘晓东, 王若仲, 焦彬彬, 代培红, 李月
- 594 早春短命植物黑鳞顶冰花的花粉呈现时序及其适应性
郑荣倩, 候真珍, 张爱勤
- 601 茄子分子遗传图谱的构建及果实性状的QTL定位
谢立峰, 李焯, 李景富, 李宁
- 609 樟属植物ITS序列多态性分析
黄建峰, 李朗, 李捷
- 620 甘蓝型油菜*BnMYB80*基因的生物信息学分析
贾乐东, 李施蒙, 许代香, 曲存民, 李加纳, 王瑞
- 631 不同水氮梯度下典型挺水植物叶绿素荧光的响应特性
官兆宁, 范云豹, 刘辉, 赵文吉
- 639 鄱阳湖流域植被总初级生产力时空变化特征及其气候驱动因子分析
姚炳楠, 陈报章, 车明亮
- 650 秦岭太白红杉球果与种子特性及其与环境

的关系

关潇, 杜乐山, 翟晓朦, 臧春鑫, 胡理乐

技术方法

- 659 长江流域野生拟南芥种群QTL作图平台的建立
康菊清, 孙田舒, 张慧婷, 施逸豪
- 667 叶绿素的快速提取与精密测定
邱念伟, 王修顺, 杨发斌, 杨晓刚, 杨文, 刁润洁, 王秀, 崔静, 周峰
- 679 一种优化的测定水稻硅含量的方法
贾雨薇, 杨瑞林, 张洋, 房娟娟, 陈惠
- 684 海三棱藨草的组织培养与快繁体系
张群, 吕秀立, 何小丽, 朱义, 崔心红

专题论坛

- 691 笃斯越桔化学成分及其功能活性的研究进展
苏上, 王丽金, 吴杰, 李冰, 王伟伟, 王亮生
- 705 植物钙/钙调素介导的信号转导系统
曾后清, 张亚仙, 汪尚, 张夏俊, 王慧中, 杜立群
- 724 U-box泛素连接酶调控植物抗逆和生长发育
缴莉, 付淑芳, 张雅丽, 卢江
- 736 杭州师范大学生命与环境科学学院简介及人才招聘计划

封面说明: 活性氧(ROS)是光合作用和呼吸作用的副产物, 是胁迫信号应答的一类分子, 低浓度会引导防御反应, 高浓度引发细胞膜系统伤害。转录因子*CBF3*基因特异响应环境冷信号, 启动下游功能基因表达。中国长江流域野生拟南芥种群中*CBF3*基因自然变异, 并丧失了冻害防御能力。实验条件下冷处理后植物体内ROS浓度升高, 冻害耐受性下降。这些拟南芥自然变异能够在这一地区发生并在演化历史中保留下来, 说明长江流域很可能是该物种东亚分布的南边界。较高的气温使植物耐受冷胁迫应答通路的自然选择压力降低。封面图片显示长江流域4个拟南芥代表性种群AHqsx (安徽潜山)、CQtix (重庆铜梁)、JXjjs (江西九江)和SXcgx (陕西城固)在相同实验条件下培养, 其冻害耐受性与ROS (图中棒状分子)响应的差异。详细内容见本期577-585页康菊清等的文章。(美编: 王英)

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 51 No. 5

September, 2016

CONTENTS

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 577 Association of *CBF3* Expression and ROS Content Under Low Temperature among Natural Populations of *Arabidopsis thaliana* in China
Juqing Kang, Daipeng Zhang
- 586 Indole Acetic Acid-Amido Synthetase GH3-6 Negatively Regulates Response to Drought and Salt in *Arabidopsis*
Xiaodong Liu, Ruozhong Wang, Binbin Jiao, Peihong Dai, Yue Li
- 594 The Schedule of Pollen Presentation and Pollination Adaption in an Early Spring Ephemeral Plant *Gagea nigra*
Rongqian Zheng, Zhenzhen Hou, Ai Qin Zhang
- 601 Construction of a Genetic Map and QTL Mapping of Fruit-related Traits in Eggplant (*Solanum melongena*)
Lifeng Xie, Ye Li, Jingfu Li, Ning Li
- 609 Polymorphism of the Internal Transcribed Spacer of nrDNA in *Cinnamomum Schaeffer* (Lauraceae)
Jianfeng Huang, Lang Li, Jie Li
- 620 Bioinformatics Analysis of *BnMYB80* Genes in *Brassica napus*
Ledong Jia, Shimeng Li, Daixiang Xu, Cunmin Qu, Jiana Li, Rui Wang
- 631 Chlorophyll Fluorescence Response Characteristics of Typical Emergent Plants Under Different Total Nitrogen Gradient
Zhaoning Gong, Yunbao Fan, Hui Liu, Wenji Zhao
- 639 Spatial-temporal Change of Gross Primary Productivity in the Poyang Lake Basin from 2000 to 2013 and Correlation with Meteorologic Factors
Bingnan Yao, Baozhang Chen, Mingliang Che

- 650 Cones and Seeds Characteristics of *Larix chinensis* in Qinling Mountains and Their Relationship with Environmental factors
Xiao Guan, Leshan Du, Xiaomeng Zhai, Chunxin Zang, Lile Hu

TECHNIQUES AND METHODS

- 659 Quantitative Trait Loci Mapping Platform of Natural Populations of *Arabidopsis thaliana* along the Yangtze River in China
Juqing Kang, Tianshu Sun, Huiting Zhang, Yihao Shi
- 667 Fast Extraction and Precise Determination of Chlorophyll
Nianwei Qiu, Xiushun Wang, Fabin Yang, Xiaogang Yang, Wen Yang, Runjie Diao, Xiu Wang, Jing Cui, Feng Zhou
- 679 An Optimized Method to Determine Silicon Content in Rice
Yuwei Jia, Ruilin Yang, Yang Zhang, Juanjuan Fang, Hui Chen
- 684 A Rapid Propagation System for *Scirpus × mariquetter*
Qun Zhang, Xiuli Lü, Xiaoli He, Yi Zhu, Xinhong Cui

SPECIAL TOPICS

- 691 Review: Chemical Compositions and Functions of *Vaccinium uliginosum*
Shang Su, Lijin Wang, Jie Wu, Bing Li, Weiwei Wang, Liangsheng Wang
- 705 Calcium/calmodulin-mediated Signal Transduction System in Plants
Houqing Zeng, Yaxian Zhang, Shang Wang, Xiajun Zhang, Huizhong Wang, Liquan Du
- 724 U-box E3 Ubiquitin Ligases Regulate Stress Tolerance and Growth of Plants
Li Jiao, Shufang Fu, Yali Zhang, Jiang Lu