

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科协精品期刊

ISSN 2095-1108

CN 31-2055/Q



植物生理学报

Plant Physiology Journal

2017 年第 53 卷 第 11 期 Vol. 53, No. 11, 2017



中国植物生理与植物分子生物学学会主办
Sponsored by the Chinese Society
for Plant Biology

万方数据



科学出版社 出版
Science Press

植物生理学报

ZHIWU SHENGLI XUEBAO

(原刊名《植物生理学通讯》, 1951年创刊)

第53卷 第11期(总第357期)

2017年11月

目 次

综述

- 植物载脂蛋白家族结构与功能研究进展 吉凌霄, 朱伯华, 李佳佳, 岳安琪, 谢国生 (1929)
- 光质调控植物开花时间和花性分化研究进展
..... 宋佳丽, 刘厚诚, 宋世威, 张轶婷, 郝彦伟, 苏蔚, 孙光闻, 陈日远 (1938)
- 作物籽粒中水分运输路径及其可视化研究进展 刘大同, 王忠, 闫大伟, 熊飞 (1947)
- 甜菜碱提高植物抗逆性及促进生长发育研究进展 张天鹏, 杨兴洪 (1955)

研究报告

- 不同甘蔗在梢腐病菌侵染下氮代谢相关指标的变化
..... 王泽平, 李毅杰, 梁强, 李长宁, 韦金菊, 刘璐, 林善海 (1963)
- 水稻根部2-酮戊二酸感应蛋白OsGlnB的铵同化碳架结合特性... 郭继林, 曹倩文, 袁永泽, 郑勇 (1971)
- 17个柿品种叶中黄酮类物质的检测 安淼, 余贤美, 王洁, 刘加芬, 艾呈祥 (1979)
- 桃果胶甲酯酶抑制因子*PMEI*基因家族的鉴定及表达分析
..... 冀美玲, 李玲, 陈敏, 王亚奇, 刘利, 郇蕾, 高东升, 朱翠英, 付喜玲 (1988)
- 交替滴灌对日光温室黄瓜光合作用及抗氧化酶活性的影响
..... 张文东, 赵志成, 李曼, 崔青青, 艾希珍, 刘彬彬, 李清明 (1997)
- 苹果抗寒半矮化砧木‘54-118’的组织培养及其离体叶片不定梢再生
..... 孙清荣, 关秋竹, 孙洪雁, 李林光, 陶吉寒, 王海波, 何平 (2007)
- 碱性盐胁迫对葡萄杂交砧木荧光特性、叶黄素循环与抗氰呼吸的影响
..... 郭淑华, 牛彦杰, 翟衡, 韩宁, 杜远鹏 (2013)
- 瓶插液添加二氧化氯对牡丹切花的保鲜效果 年林可, 孟海燕, 苏笑林, 史国安 (2022)
- 两份大麦纯合突变体氮代谢相关基因于不同生长发育时期的表达 徐红卫,
郭桂梅, 黄赛华, 李颖波, 刘成洪, 陈志伟, 何婷, 高润红, 周龙华, 方春燕, 陆瑞菊, 黄剑华 (2031)
- 永福报春苣苔离体快繁体系的建立 闫海霞, 邓杰玲, 何荆洲, 黄昌艳, 崔学强, 卜朝阳 (2037)

封面图片: 参见第2022~2030页年林可等的论文《瓶插液添加二氧化氯对牡丹切花的保鲜效果》

PLANT PHYSIOLOGY JOURNAL

Vol. 53 No. 11 Nov. 2017

(Formerly PLANT PHYSIOLOGY COMMUNICATIONS, Publication Started in 1951)

CONTENTS

Reviews

- Advances in structure and function of lipocalin protein family in plants
..... JI Ling-Xiao, ZHU Bo-Hua, LI Jia-Jia, YUE An-Qi, XIE Guo-Sheng (1929)
- Advances in regulation of light quality on flowering time and sex differentiation in plant..... SONG Jia-Li,
LIU Hou-Cheng, SONG Shi-Wei, ZHANG Yi-Ting, HAO Yan-Wei, SU Wei, SUN Guang-Wen, CHEN Ri-Yuan (1938)
- Advances in the pathway and visualization study of water transport in grain
..... LIU Da-Tong, WANG Zhong, YAN Da-Wei, XIONG Fei (1947)
- Research on the mechanism of glycinebetaine regulating plants stress resistance and development.....
..... ZHANG Tian-Peng, YANG Xing-Hong (1955)

Original Papers

- Change of nitrogen metabolic indexes in different sugarcane varieties inoculated with pokkah boeng disease pathogen
..... WANG Ze-Ping, LI Yi-Jie, LIANG Qiang, LI Chang-Ning, WEI Jin-Ju, LIU Lu, LIN Shan-Hai (1963)
- Binding characteristics of ammonium-assimilation-relating carbon skeletons with rice root 2-oxoglutarate (2-OG)-sensing
protein OsGlnB GUO Ji-Lin, CAO Qian-Wen, YUAN Yong-Ze, ZHENG Yong (1971)
- The detection of flavonoids from leaves of 17 persimmon cultivars
..... AN Miao, YU Xian-Mei, WANG Jie, LIU Jia-Fen, AI Cheng-Xiang (1979)
- Identification and expression analysis of *PMEI* gene family in peach.....
..... JI Mei-Ling, LI Ling, CHEN Min, WANG Ya-Qi, LIU Li, HUAN Lei, GAO Dong-Sheng, ZHU Cui-Ying, FU Xi-Ling (1988)
- Effect of alternate drip irrigation on photosynthesis and antioxidant enzyme activities in cucumber in solar greenhouse
..... ZHANG Wen-Dong, ZHAO Zhi-Cheng, LI Man, CUI Qing-Qing, AI Xi-Zhen, LIU Bin-Bin, LI Qing-Ming (1997)
- Tissue culture and shoot regeneration from leaf explants of cold-hardy and semi-dwarf apple rootstock '54-118'
..... SUN Qing-Rong, GUAN Qiu-Zhu, SUN Hong-Yan, LI Lin-Guang, TAO Ji-Han, WANG Hai-Bo, HE Ping (2007)
- Effect of alkaline salt stress on fluorescence characteristics, xanthophyll cycle and cyanide-resistant respiration of grape
hybrid rootstocks..... GUO Shu-Hua, NIU Yan-Jie, ZHAI Heng, HAN Ning, DU Yuan-Peng (2013)
- Effects of adding chlorine dioxide to vase solution on fresh-keeping of tree peony cut flower
..... NIAN Lin-Ke, MENG Hai-Yan, SU Xiao-Lin, SHI Guo-An (2022)
- Expression of nitrogen metabolism-related genes in two barley homozygous mutants at different growing stages.....
..... XU Hong-Wei, GUO Gui-Mei, HUANG Sai-Hua, LI Ying-Bo, LIU Cheng-Hong,
CHEN Zhi-Wei, HE Ting, GAO Run-Hong, ZHOU Long-Hua, FANG Chun-Yan, LU Rui-Ju, HUANG Jian-Hua (2031)
- Establishment of *in vitro* rapid propagation system of *Primulina yungfuensis*.....
..... YAN Hai-Xia, DENG Jie-Ling, HE Jing-Zhou, HUANG Chang-Yan, CUI Xue-Qiang, BU Zhao-Yang (2037)

FMS-2脉冲调制式荧光仪

PULSE MODULATED FLUOROMETER

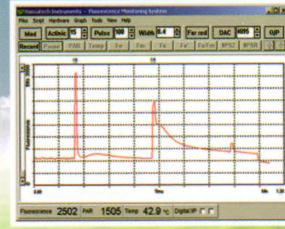
分析研究植物的光化学效率、光抑制和光破坏防御的有效工具。
研究植物的抗逆性，如干旱、低温、高温、UV、污染、重金属等，高光效植物和抗逆品种的筛选。



- 1 基础荧光参数： F_0 , F_m , F_s , F_0' , F_m' , F_v , F_v' , PAR, TL, qI , qE , qT , $\Delta F/F_m'$, $Y(NO)$, $Y(NPQ)$
荧光猝灭参数： qP , qNP , NPQ.
 - 2 反应PSII光化学效率的参数： F_v/F_m , F_v/F_0 , F_v'/F_m' , $\Phi PSII$, ETR, 准确记录叶绿素荧光诱导动力学曲线，光响应曲线和快速光曲线（RLC），荧光诱导曲线的快速上升动力学O-I-D-P。
 - 3 目前世界唯一同时测定藻类光合荧光的仪器：
与Chlorolab氧电极联机使用。
 - 4 操作超简约：一键完成测定。
超级便携：适合野外室内测定。
- 多种测定程序可选择：测定各种荧光参数。
Windows系统软件：可以实现远程教学和测定。



→ FMS/VA液相探头适配器



英国Hansatech公司提供研究藻类及水生植物最先进的科学仪器

汉莎科学仪器有限公司

HANSHA SCIENTIFIC INSTRUMENTS LIMITED

万方数据 400-800-1341

新浪微博@汉莎科学仪器有限公司

Email: pplab@163.com

www.hansatech-instruments.com

www.hanshatech.com