

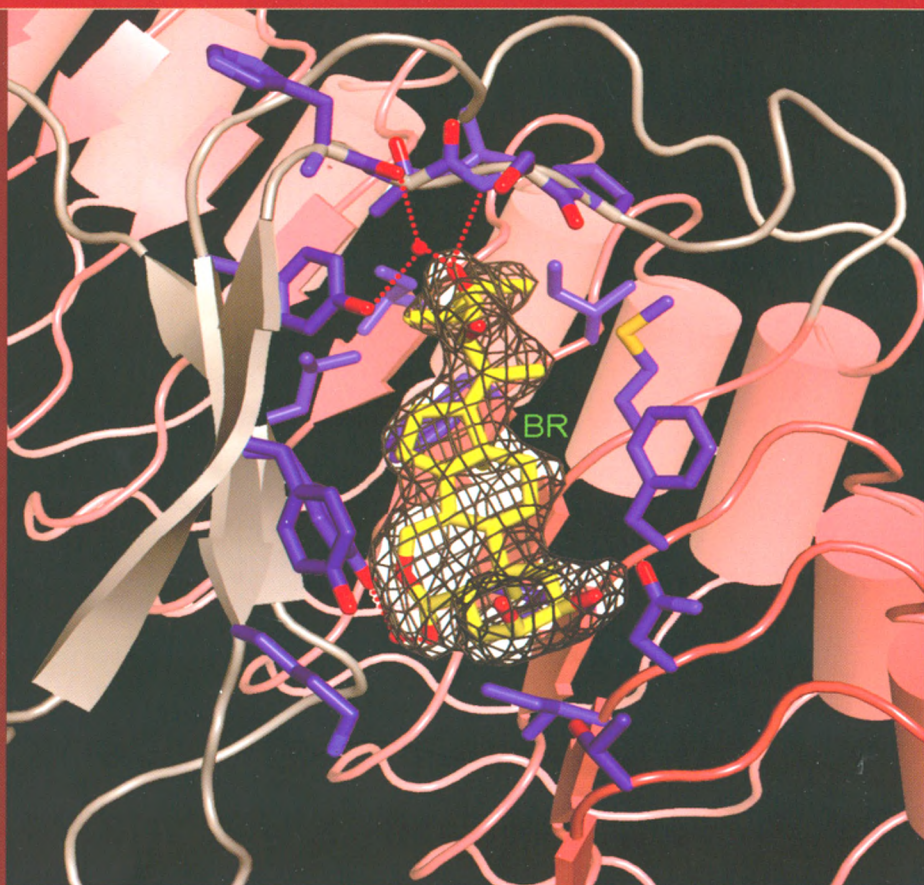
中国科学院引文数据库(CSCD)核心库
《中文核心期刊要目总览》核心期刊

植物学报

CHINESE

BULLETIN OF BOTANY

July 2012 Vol.47 No.4



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47卷 第4期

2012年7月

目次

主编评述

- 309 2011年中国植物科学若干领域重要研究进展

瞿礼嘉, 钱前, 袁明, 王小菁, 杨维才, 王台, 孔宏智, 蒋高明, 种康

研究论文

- 357 拟南芥漆酶基因*AtLAC4*参与生长及非生物胁迫响应

张盛春, 鞠常亮, 王小菁

- 366 水稻含有B-box锌指结构域的OsBBX25蛋白参与植物对非生物胁迫的响应

刘焱, 邢立静, 李俊华, 戴绍军

- 379 基部藓类分子系统学研究

李姝婧, 贾渝, 王庆华

研究报告

- 395 大麦黄矮病毒运动蛋白是RNA沉默抑制

因子

申永梅, 刘国富, 杨纪君, 霍晓辉, 曹雪松

- 405 不同海拔高度祁连圆柏和青海云杉叶片色素的变化特征

文陇英, 陈拓

- 413 利用SSR分子标记分析秦岭冷杉自然居群的遗传多样性

李为民, 李思锋, 黎斌

技术方法

- 422 植物高度木质化叶片表皮细胞制备方法

吴清韩, 赵庆芳, 朱慧, 马瑞君

专题论坛

- 427 植物实时荧光定量PCR内参基因的特点及选择

袁伟, 万红建, 杨悦俭

封面说明:油菜素内酯(brassinosteroid, BR)是一种对植物的生长发育具有重要作用的固醇类植物激素。2011年, 清华大学柴继杰研究组在BR受体膜蛋白BRI1的结构生物学研究方面取得突破, 揭示了BRI1识别BR的分子生物学机制。封面显示油菜素内酯(BR, 黄色)与其受体BRI1的详细结合机制。BR诱导BRI1的岛区(灰色)和LRR结构(粉红色)形成一个凹槽。BR的4个环占据了凹槽的大部分疏水表面, 长侧链向凹槽内部伸展。BR直接或通过水分子与BRI1的氨基酸形成多个氢键(红色虚线)。图中显示BRI1的部分氨基酸侧链, 网格线代表BR的电子密度, 红色球体代表水分子中的氧原子。有关这项工作的详细评述见本期309–356页的主编评述文章。(美编: 王英)

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 47 No. 4

July, 2012

CONTENTS

REVIEW BY EDITOR-IN-CHIEF

- 309 Research Advances on Plant Science in China in 2011

Lijia Qu, Qian Qian, Ming Yuan, Xiaojing Wang, Weicai Yang, Tai Wang, Hongzhi Kong, Gaoming Jiang, Kang Chong

RESEARCH ARTICLES

- 357 Arabidopsis Laccase Gene *AtLAC4* Regulates Plant Growth and Responses to Abiotic Stress

Shengchun Zhang, Changliang Ju, Xiaojing Wang

- 366 Rice B-box Zinc Finger Protein OsBBX25 is Involved in the Abiotic Response

Yan Liu, Lijing Xing, Junhua Li, Shaojun Dai

- 379 Molecular Phylogenetic Relationships Among Basal Mosses

Shujing Li, Yu Jia, Qinghua Wang

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 395 The Movement Protein of Barley Yellow Dwarf Virus is a Suppressor of RNA Silencing

Yongmei Shen, Guofu Liu, Jijun Yang, Xiaohui Huo, Xuesong Cao

- 405 Changes of Pigments in *Sabina przewalskii* and *Picea crassifolia* Needles Along with Different Altitudes

Longying Wen, Tuo Chen

- 413 Genetic Diversity in Natural Populations of *Abies chensiensis* Based on Nuclear Simple Sequence Repeat Markers

Weimin Li, Sifeng Li, Bin Li

TECHNIQUE AND METHOD

- 422 A Method to Improve Sample Preparation for Observing Epidermis of Highly Lignified Leaf

Qinghan Wu, Qingfang Zhao, Hui Zhu, Ruijun Ma

SPECIAL TOPIC

- 427 Characterization and Selection of Reference Genes for Real-time Quantitative RT-PCR of Plants

Wei Yuan, Hongjian Wan, Yuejian Yang