



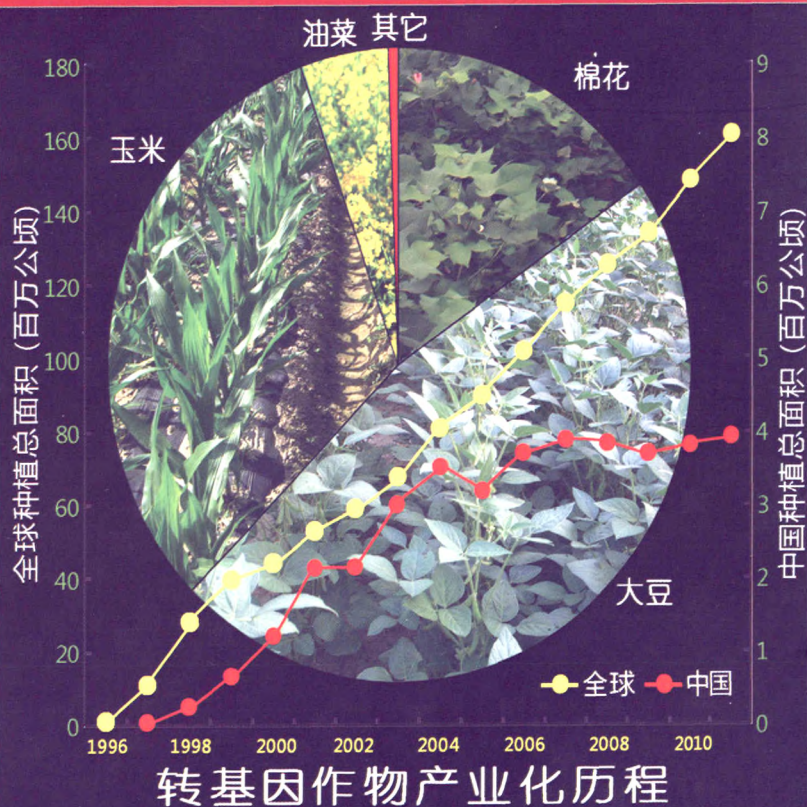
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库
《中文核心期刊要目总览》核心期刊

植物学报

CHINESE

BULLETIN OF BOTANY

May 2012 Vol.47 No.3



中国科学院植物研究所 主办
中国植物学会

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 47 No. 3

May, 2012

CONTENTS

INVITED REVIEW

- 197 Ecological Risks of Herbicide-tolerant Genetically Modified Crops and Associated Management
Yunhe Li, Yufa Peng, Xiangju Li, Kongming Wu

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 209 ECS1 Mediates CO₂-induced Stomatal Closure and the Production of H₂O₂ in *Arabidopsis thaliana*
Guoyong An, Xiuyan Ding, Guili Wu, Haiwang Li, Chunpeng Song
- 217 H₂S Induced by H₂O₂ Mediates Drought-induced Stomatal Closure in *Arabidopsis thaliana*
Lanxiang Wang, Zhihui Hou, Lixia Hou, Fanggui Zhao, Xin Liu
- 226 Genetic Mapping and Analysis of a Chloroplast Division Mutant *cpd111* in *Arabidopsis thaliana*
Xia Liu, Yuefang Gao, Yuhong Shi, Xinzhaoh Shen, Zhonghua Liu, Hongbo Gao
- 236 Structure and Expression Analysis of *KNOX* Gene Family in Soybean
Fangzheng Li, Suxin Yang, Chunxia Wu, Haichao Wei, Ruilian Qu, Xianzhong Feng
- 248 Molecular Characterization of Two Phi Glutathione S-transferases from *Populus tomentosa*
Di Li, Zhenxin Tang, Haijing Liu, Qingyin Zeng, Hailing

Yang

- 257 Dynamic Changes of Traits of Leaves from *Elaeagnus mollis*
Yanming Miao, Jinzhi Lü, Runcheng Bi, Guiqin Yan
- 264 Pollination Ecological Studies of *Tamarix chinensis* in the Middle Reaches of Heihe River and Yantai Seashore
Min Chen, Linde Liu, Li Zhang, Lijuan Wang
- 271 Numerical Taxonomic Analysis of *Stellaria* and *Myosoton* (Caryophyllaceae)
Xubo Chen, Shiyong Meng, Quanru Liu

TECHNIQUES AND METHODS

- 278 Methods for Determining Relative Crystallinity of Plant Starch X-ray Powder Diffraction Spectra
Bin Xu, Jianmin Man, Cunxu Wei
- 286 Isolation of Zygotes and Proembryos in *Doritis pulcherrima*
Chenghou Wu, Dongmei Li, Huiqiao Tian

SPECIAL TOPICS

- 292 Research Advances in Auxin Biosynthesis
Jiali Wang, Dongcheng Liu, Xiaoli Guo, Aimin Zhang
- 302 Research Advances in Uptake, Metabolism and Toxicity of Antimony in Plants
Renwei Feng, Chaoyang Wei, Shuxin Tu

植物学报

Zhiwu Xuebao

双月刊

第47卷 第3期

2012年5月

目次

特邀综述

197 转基因耐除草剂作物的环境风险及管理

李云河, 彭于发, 李香菊, 吴孔明

研究报告

209 ECS1参与调节CO₂诱导的拟南芥气孔关闭和H₂O₂积累

安国勇, 丁秀艳, 武桂丽, 李海旺, 宋纯鹏

217 H₂O₂介导的H₂S产生参与干旱诱导的拟南芥气孔关闭

王兰香, 侯智慧, 侯丽霞, 赵方贵, 刘新

226 拟南芥叶绿体分裂突变体*cpd111*的基因定位与分析

刘霞, 高岳芳, 石玉红, 沈鑫翌, 刘忠华, 高宏波

236 大豆KNOX基因家族的结构和表达分析

李方正, 杨素欣, 吴春霞, 魏海超, 曲瑞莲, 冯献忠

248 毛白杨两个Phi类GST基因的克隆及生化特性

李迪, 唐振鑫, 刘海静, 曾庆银, 杨海灵

257 翅果油树叶性特征的动态变化

苗艳明, 吕金枝, 毕润成, 闫桂琴

264 黑河中游和烟台海滨中国柽柳的传粉生态学研究

陈敏, 刘林德, 张莉, 王丽娟

271 石竹科繁缕属与鹅肠菜属的数量分类

陈旭波, 孟世勇, 刘全儒

技术方法

278 粉末X射线衍射图谱计算植物淀粉结晶度方法的探讨

徐斌, 满建民, 韦存虚

286 五唇兰合子与原胚的分离

伍成厚, 李冬妹, 田惠桥

专题论坛

292 生长素合成途径的研究进展

王家利, 刘冬成, 郭小丽, 张爱民

302 植物对镉的吸收和代谢及其毒性的研究进展

冯人伟, 韦朝阳, 涂书新

封面说明: 自1996年世界第1例转基因作物在美国商业化种植以来, 转基因作物在全球的种植面积一直呈现持续、快速增长的趋势。2011年, 全球种植转基因作物的国家增至29个, 种植总面积达 $1.6 \times 10^8 \text{ hm}^2$ 。转基因作物以具有抗虫或耐除草剂特性或两种特性兼有的转基因大豆、玉米、棉花和油菜为主。中国从1997年开始商业化种植转基因Bt棉花。2011年, 转基因棉花种植面积达 $3.9 \times 10^6 \text{ hm}^2$, 占当年棉花总面积的71.5%。详细内容见本期197–208页的综述文章。(美编: 王英)