

2013百种中国杰出学术期刊  
中国科技核心期刊  
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

ISSN 0412-0914  
CN11-2184/S

# 植物病理学报

ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

ZHIWU BINGLI XUEBAO

VOL.45 NO.

1

2015



中国植物病理学会  
Chinese Society for Plant Pathology

# ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

Volume 45 Number 1

CONTENTS

February 2015

## REVIEW

- 1 Statistical analysis of data commonly occurred in plant pathology XU Xiang-ming, HU Xiao-ping

## ETIOLOGY

- 7 Cloning and prokaryotic expression of *Hsp70* from *Meloidogyne enterolobii* LIAN Dong-mei, WANG Hui-fang, ZHAO Zhi-xiang, CHEN Mian-cai

## CELL BIOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, AND MOLECULAR BIOLOGY

- 14 Effects of *Arceuthobium sichuanense* infection on photosynthesis and transpiration of *Picea wilsonii* GAO Fa-ming, CHEN Lei, TIAN Cheng-ming, CAIRANG Dan-zhou, ZHOU Wei-fen, YANG Qi-qing, ZHAO Hong-chang, WU You-lin

- 22 Isolation and expression analysis of resistance related genes in incompatible interaction between watermelon and *Fusarium oxysporum* f. sp. *niveurn* LI You, WANG Ri-sheng, DONG Deng-feng, ZHANG Man, LIU Wen-jun, CHEN Zhen-dong, DONG Wen-bin

- 33 Biological function analysis of *hrcN* gene of *Acidovorax citrulli* YAN Wan-rong, WANG Tie-lin, YANG Yu-wen, DAI Liang-ying, ZHAO Ting-chang

## GENETICS OF DISEASE-RESISTANCE AND PATHOGENICITY

- 41 Detection of virulence to Yr26 and pathogenicity to Chinese commercial winter wheat cultivars at seedling stage LIU Tai-guo, ZHANG Zhen-yu, LIU Bo, GAO Li, PENG Yun-liang, CHEN Wan-quan

- 48 Inheritance and molecular markers for yellow rust resistant gene(s) in wheat cultivar Tianxuan43 YAO Wei-yuan, LIU Ze-guang, FAN Yu, SHEN Xue-xue, CHAO Kai-xiang, HOU Lu, WANG Bao-tong, LI Qiang, JING Jin-xue, LI Jin-chang

- 57 Identification and functional characterization of the *Phytophthora sojae* induced-promoter of the soybean *GmDRRP* gene CHAI Chun-yue, LIN Yan-ling, WU Yu-ren, SHEN Dan-yu, DOU Dao-long

- 67 Genetic analysis and gene mapping of rice blast resistance in cultivar Dongnong415 REN Yue-kun, ZOU De-tang, ZHAO Hong-wei, WANG Jing-guo, LIU Hua-long, SUN Jian, GUO Li-ying

## PLANT DISEASE AND CONTROL

- 73 Comparative study of ammonium and nitrate on banana wilt disease development DONG Xian, Zheng Qing-song, WANG Min, Zhou Jin-yan, Shen Qi-rong, GUO Shi-wei

## RESEARCH NOTES

- 80 Isolation and identification of the pathogens causing jujube root rot disease in Xinjiang Province, China XIANG Zheng, ZHONG Cong-hui, HU Jun, GAO Feng

- 84 Identification of a new *Phytophthora* blight disease on konjac in Yunnan SUN Dao-wang, CAO Ji-fen, PEI Wei-hua, YIN Gui-fang, MA Ji-qiong, PAN Kai-hua, WU Kang, ZHAO Qin, DUAN Zhong-qing, YANG Ming-ying, WANG Ling, ZHAO Zhi-jian

- 88 Detection of viruses infecting *Wisteria sinensis* by deep sequencing and assembly of small RNA SU Xiu, XU Yi, CHEN Sha, FU Shuai, QIAN Ya-juan, ZHANG Li-qin, ZHOU Xue-ping

- 93 Rapid detection of *Phytophthora capsici* by a loop-mediated isothermal amplification (LAMP) assay ZHAO Wei, WANG Tao, QI Ren-de

- 97 Detection for RNA viruses in tobacco by High-throughput sequencing of siRNA WANG Fang, ZHOU Ben-guo, XU Da-feng, GAO Zheng-liang

- 101 Molecular characterization of *Rice black-streaked dwarf virus* isolates causing maize rough dwarf disease in Henan LIU Rui-li, YUAN Yuan, WANG Zhen-yue, WANG Ying-zhi, YUAN Hong-xia, ZHANG Xiao-ting, SHI Yan, LI Hong-lian

- 106 Characteristics of antibacterial substance produced by the yeast strain 0732-1 WANG Xiao-dong, WANG Chun-juan, MAO Xiao-ying, ZHANG Jian, LI Guo-qing

# 植物病理学报

第 45 卷 第 1 期

目 次

2015 年 2 月

## 专题评述

- 1 植物病理学中常见数据的统计分析方法  
徐向明, 胡小平

## 病原学

- 7 象耳豆根结线虫 *Hsp70* 基因的克隆与原核表达  
练冬梅, 王会芳, 赵志祥, 陈绵才

## 细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学

- 14 云杉矮榭寄生的侵染对青杆光合与蒸腾作用的影响  
高发明, 陈磊, 田呈明, 才让丹周, 周卫芬,  
杨启青, 赵宏昌, 吴有林
- 22 西瓜与枯萎病菌非亲和互作相关基因的分离及表达  
分析 李猷, 王日升, 董登峰, 张曼, 刘文君,  
陈振东, 董文斌
- 33 瓜类细菌性果斑病菌 *hrcN* 基因的生物功能分析  
严婉荣, 王铁霖, 杨玉文, 戴良英, 赵廷昌

## 致病性与抗病性遗传

- 41 小麦抗条锈病基因 *Yr26* 毒性小种的发现及其对我国  
小麦主栽品种苗期致病性分析  
刘太国, 章振羽, 刘博, 高利, 彭云良, 陈万权
- 48 小麦品种天选 43 抗条锈性遗传分析及抗病基因的  
分子标记 姚未远, 柳泽光, 樊玉, 申雪雪, 巢凯翔,  
候璐, 王保通, 李强, 井金学, 李金昌
- 57 大豆中疫霉诱导性 *GmDRRP* 基因启动子的克隆与功  
能分析 柴春月, 林艳玲, 吴育人, 沈丹宇, 窦道龙

- 67 东农 415 稻瘟病抗性遗传分析及基因定位 任月坤,  
邹德堂, 赵宏伟, 王敬国, 刘化龙, 孙健, 郭丽颖

## 植物病害及其防治

- 73 铵态氮和硝态氮对香蕉枯萎病发生的比较研究  
董鲜, 郑青松, 王敏, 周金燕, 沈其荣, 郭世伟

## 研究简报

- 80 新疆南疆枣树根腐病病原的分离与鉴定  
向征, 钟聪慧, 胡军, 高峰
- 84 云南魔芋新病害——疫病病原菌的鉴定  
孙道旺, 曹继芬, 裴卫华, 尹桂芳, 马继琼, 潘开华,  
吴康, 赵琴, 段钟情, 杨明英, 王玲, 赵志坚
- 88 利用小 RNA 深度测序和组装技术鉴定紫藤花叶  
病病原  
苏秀, 徐毅, 陈莎, 傅帅, 钱亚娟, 张立钦, 周雪平
- 93 利用环介导等温扩增 (LAMP) 技术快速检测辣椒疫  
霉菌 赵伟, 汪涛, 戚仁德
- 97 利用 siRNA 高通量测序技术检测烟草病毒  
王芳, 周本国, 许大风, 高正良
- 101 引起玉米粗缩病的水稻黑条矮缩病毒河南分离物的  
分子特征 刘瑞丽, 袁媛, 王振跃, 王英志, 袁虹  
霞, 张晓婷, 施艳, 李洪连
- 106 酵母菌 0732-1 产生的抑细菌物质特性研究  
王晓东, 王春娟, 毛晓英, 张建, 李国庆

I 《植物病理学报》稿约

封面照片的注释见高发明等的文章(16页)。

《植物病理学报》编辑委员会  
Editorial Board of ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

主 编 (Editor-in-Chief): 郭泽建 (Guo Zejian)

副主编 (Associate Editors-in-Chief) (以姓氏笔划为序):

于嘉林 (Yu Jialin)

孙文献 (Sun Wenxian)

陈功友 (Chen Gongyou)

周益林 (Zhou Yilin)

姜道宏 (Jiang Daohong)

窦道龙 (Dou Daolong)

简 恒 (Jian Heng)

编 委 (Members of Editorial Board) (以姓氏笔划为序):

马 平 (Ma Ping)

马忠华 (Ma Zhonghua)

王文明 (Wang Wenming)

王锡锋 (Wang Xifeng)

王源超 (Wang Yuanchao)

王宗华 (Wang Zonghua)

刘文德 (Liu Wende)

朱振东 (Zhu Zhendong)

陈保善 (Chen Baoshan)

陈立杰 (Chen Lijie)

何勇强 (He Yongqiang)

李大伟 (Li Dawei)

李洪连 (Li Honglian)

宋凤鸣 (Song Fengming)

严 进 (Yan Jin)

张力群 (Zhang Liqun)

张正光 (Zhang Zhengguang)

范 军 (Fan Jun)

罗朝喜 (Luo Chaoxi)

单卫星 (Shan Weixing)

周明国 (Zhou Mingguo)

周雪平 (Zhou Xueping)

姜子德 (Jiang Zide)

钱国良 (Qian Guoliang)

钱 韦 (Qian Wei)

曹克强 (Cao Keqiang)

康振生 (Kang Zhensheng)

储昭辉 (Chu Zhaohui)

彭德良 (Peng Deliang)

彭友良 (Peng Youliang)

魏太云 (Wei Taiyun)

Overseas Members of Editorial Board: Yong Luo

Cindy Morris

Yinong Yang

Tom Hsiang

Wong Sek Man

Xiao-Bing Yang

Philippe C. Nicot

责任编辑 (Executive Editors): 于金枝 (Yu Jinzhi)

曾晓葳 (Zeng Xiaowei)

植物病理学报 (双月刊)

2015年第45卷第1期(1955年创刊)

编 辑 《植物病理学报》编辑部

(地址:中国农业大学农学院)

243室 北京 100193)

电话:010-62732364

传真:010-62813785

E-mail: zwbldb@cau.edu.cn

网址: http://zwbldb.cau.edu.cn

主 编 郭泽建

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国植物病理学会

(地址:中国农业大学农学院)

243室 北京 100193)

出 版 中国植物病理学会

印 刷 北京北林印刷厂

国内发行 北京市报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易公司

ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA (Bimonthly)

Vol. 45 No. 1 2015 (Started in 1955)

Edited by Editorial Board of ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

(243 Agriculture Bldg., China Agricultural

University, Beijing 100193)

Editor-in-Chief Guo Zejian

Responsible Institution China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Society for Plant Pathology

(243 Agriculture Bldg., China Agricultural University, Beijing

100193)

Published by Chinese Society for Plant Pathology

Printed by Beijing Bei Lin Printing House

Beijing 100083

Distributed by

Domestic Beijing Bureau for Distribution of Newspapers

and Journals

(Periodical No. 82-214)

Foreign China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China) (No. Q447)

