

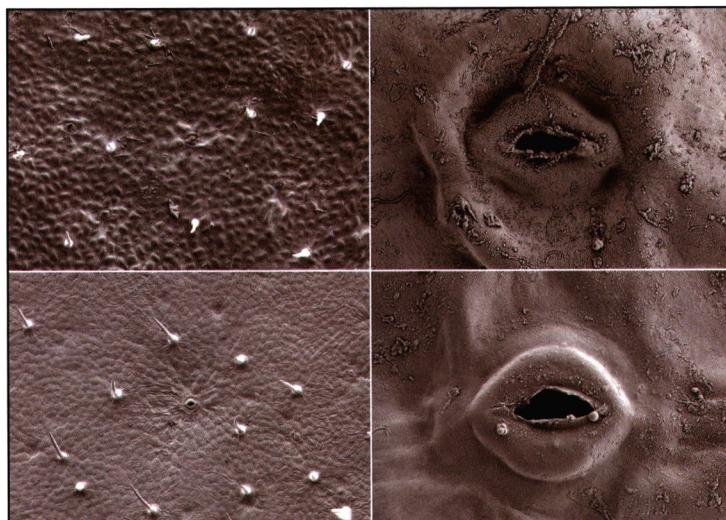
中国科技核心期刊  
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊  
中国农林核心期刊

412-0914  
Q K 2 2 5 3 6 6 7 2184/Q

# 植物病理学报

ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

ZHIWU BINGLI XUEBAO VOL.53 NO. 1 2023



ISSN 0412-0914



中国植物病理学会  
中国农业大学 主办

2023年2月  
53卷第1期

# 植物病理学报

第 53 卷 第 1 期

## 目 次

2023 年 2 月

### 专题评述

#### 1 桑椹菌核病研究进展

吕志远, 田立超, 何宁佳

### 病原学

#### 13 两个马铃薯 Y 病毒不同株系分离物在三种寄主上的致病性分析 刘晴, 姜新, 刘春菊, 郭永良, 闫志勇, 耿超, 王杰, 徐蓬军, 李向东, 田延平

### 细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学

#### 22 TeMV 与 PWV 侵染对西番莲代谢生理及组织微结构的影响 黄诚梅, 胡春锦, 史国英, 罗海斌, 曹辉庆, 吴兴剑, 蒋胜理, 叶丽萍, 魏源文

#### 31 苹果类甜味蛋白编码基因 *Mdtl2* 克隆及功能的初步验证

龚婉, 王维东, 吕路琼, 王帅乐, 黄丽丽

#### 41 金属蛋白酶 FocM35\_2 在香蕉枯萎病菌热带 4 号生理小种侵染过程中的功能

吴邦庭, 刘思文, 张晓霞, 李春雨, 刘泓

#### 52 葡萄 *VvSUC12* 基因启动子的克隆及上游调控因子鉴定

吴佳鸿, 邢启凯, 周悦妍, 白庆荣

### 致病性与抗病性遗传

#### 61 小麦凝集素类受体激酶 *TaLecRLK1* 的鉴定及抗锈病功能分析

王建峰, 甘鹏飞, 徐静华, 汤春蕾, 康振生, 王晓杰

### 植物病害及其防治

#### 72 基于原质体转化的甘蔗梢腐病菌 YN41 基因敲除体系的构建

王爽, 潘开元, 姚姿婷, 姚伟, 张木清

#### 84 喷雾诱导沉默 *CYP51* 和 *Sdh* 基因对禾谷丝核菌生长和致病性的影响

成永杰, 张浩天, 孙海燕, 曹淑琳, 马东方, 陈怀谷, 李伟

封面照片的注释见黄诚梅等的文章(25页)。

#### 97 向日葵菌核病生防菌株的筛选及防效分析

张玉蓉, 韩升才, 张键, 张文兵, 李浩, 杨剑锋, 赵君  
实验方法

#### 110 一种优化的辣椒尖孢炭疽菌遗传转化体系

盛家伟, 满益龙, 欧阳超, 刘思珍, 郭盛, 孙乾隆,  
陈岳, 张鑫, 谭新球, 王运生

#### 119 甜瓜黄斑病毒 SYBR Green I 实时荧光定量 PCR 方法

孙晓辉, 潘睿婧, 刘永光, 王丹, 石朝鹏, 乔宁,  
孙作文, 竺晓平

### 研究简报

#### 126 引起黑龙江省大豆根腐病的镰刀菌种类鉴定及致病分析

王爽, 李新民, 刘春来, 杨帆, 蒋希峰, 李敏,  
曹大为, 徐充, 郭亚男

#### 129 南天竹一种新的叶斑病病原菌的分离鉴定

王星晨, 苏盼, 徐俏兰, 张萍华, 王志颖, 姚林波,  
郭威

#### 133 内蒙古普通菜豆枯萎病病原菌鉴定

柴阿丽, 杨红敏, 李欣, 石延霞, 谢学文, 李磊,  
范腾飞, 李宝聚

#### 137 安徽药用牡丹炭疽病病原菌鉴定

杨红梅, 孙振鑫, 王铁霖, 黄璐琦, 张茹琴, 邬洪海

#### 141 云南甘蔗褐条病病原菌鉴定

王晓燕, 李银湖, 普金安, 张荣跃, 龙朝华, 普家荣,  
李文凤, 单红丽, 黄应昆

#### 146 水稻黑条矮缩病毒 S6 片段的序列多样性与进化分析

王馨玉, 许振南, 周羽, 翁建峰, 郭长虹, 李新海

#### 151 南三省(自治区)部分西番莲种植区花叶病病原检测及 EAPV 多聚蛋白基因序列分析

叶婷, 郑国华, 孟红岩, 张越华, 赖瑞云, 郭莺

# ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

Volume 53 Number 1

## CONTENTS

February 2023

### REVIEW

- 1 Research progress of mulberry sclerotial disease  
LÜ Zhiyuan, TIAN Lichao, HE Ningjia

### EPIGENETICS

- 13 Pathogenicity and virulence of two different PVY isolates associated with three different hosts  
LIU Qing, JIANG Xin, LIU Chunju, GUO Yongliang, YAN Zhiyong, GENG Chao, WANG Jie, XU Pengjun, LI Xiangdong, TIAN Yanping

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

- 22 Effects of TeMV and PWV infection on metabolic physiology and tissue microstructure of passion fruit  
HUANG Chengmei, HU Chunjin, SHI Guoying, LUO Haibin, CAO Huiqing, WU Xingjian, JIANG Shengli, YE Liping, WEI Yuanwen
- 31 Cloning and characterization of *Mdl2* gene encoding a thaumatin like protein in *Malus domestica* cv. Fuji  
GONG Wan, WANG Weidong, LÜ Luqiong, WANG Shuaile, HUANG Lili
- 41 Functional verification of M35 metalloprotease FocM35\_2 in *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* tropical race 4  
WU Bangting, LIU Siwen, ZHANG Xiaoxia, LI Chunyu, LIU Hong
- 52 Cloning of *VvSUC12* gene promoter and identification of upstream regulatory factors  
WU Jiahong, XING Qikai, ZHOU Yueyan, BAI Qingrong

### GENETICS OF DISEASE-RESISTANCE AND PATHOGENICITY

- 61 Identification and functional analysis of *TaLecRLK1* in wheat resistance to stripe rust  
WANG Jianfeng, GAN Pengfei, XU Jinghua, TANG Chunlei, KANG Zhensheng, WANG Xiaojie

### PLANT DISEASE AND CONTROL

- 72 Construction of gene knockout system in sugarcane pokkah boeng pathogen *Fusarium proliferatum* YN41 based on transformation of protoplast  
WANG Shuang, PAN Kaiyuan, YAO Ziting, YAO Wei, ZHANG Muqing
- 84 Spray-induced gene silencing of *CYP51* and *Sdh* genes effected the growth and pathogenicity of *Rhizoctonia cerealis*  
CHENG Yongjie, ZHANG Haotian, SUN Haiyan, CAO Shulin, MA Dongfang, CHEN Huigu, LI Wei
- 97 Screening of biocontrol strains against sunflower white mold and analysis of its control effect

ZHANG Yurong, HAN Shengcai, ZHANG Jian, ZHANG wenbing, LI Hao, YANG Jianfeng, ZHAO Jun

### EXPERIMENTAL METHOD

- 110 Optimization of PEG-mediated genetic transformation system of *Colletotrichum acutatum* HHDL02 from infected *Capsicum annuum* L.  
SHENG Jiawei, MAN Yilong, OUYANG Chao, LIU Sizhen, GUO Sheng, SUN Qianlong, CHEN Yue, ZHANG Xin, TAN Xinqiu, WANG Yunsheng
- 119 SYBR Green I quantitative real-time PCR for melon yellow spot virus  
SUN Xiaohui, PAN Ruijing, LIU Yongguang, WANG Dan, SHI Zhaopeng, QIAO Ning, SUN Zuowen, ZHU Xiaoping

### RESEARCH NOTES

- 126 Identification and pathogenicity of *Fusarium* species causing soybean root rot in Heilongjiang Province  
WANG Shuang, LI Xinmin, LIU Chunlai, YANG Fan, JIANG Xifeng, LI Min, CAO Dawei, XU Chong, GUO Yanan
- 129 Isolation and Identification of a new leaf spot pathogen causing leaf spot *Nandina domestica*  
WANG Xingchen, SU Pan, XU Qiaolan, ZHANG Pinghua, WANG Zhiying, YAO Linbo, GUO Wei
- 133 Identification of pathogen causing Common bean (*Phaseolus vulgaris*) wilt in Inner Mongolia  
CHAI Ali, YANG Hongmin, LI Xin, SHI Yanxia, XIE Xuewen, LI Lei, FAN Tengfei, LI Baoju
- 137 Identification of *Colletotrichum siamense* causing anthracnose on medicinal *Paeonia suffruticosa* in Anhui  
YANG Hongmei, SUN Zhenxin, WANG Tielin, HUANG Luqi, ZHANG Ruqin, YAN Honghai
- 141 Identification of pathogen causing sugarcane brown stripe in Yunnan Province  
WANG Xiaoyan, LI Yinhu, PU Jinan, ZHANG Rongyue, LONG Chaohua, PU Jiarong, LI Wenfeng, SHAN Hongli, HUANG Yingkun
- 146 Sequence diversity and evolutionary analysis of S6 segment of Rice black-streaked dwarf virus  
WANG Xinyu, XU Zhennan, ZHOU Yu, WENG Jianfeng, GUO Changhong, LI Xinhai
- 151 Viral pathogens detection of *Passiflora edulis* mosaic disease and sequence analysis of polyprotein gene of East Asian passiflora virus in some areas of South China  
YE Ting, ZHENG Guohua, MENG Hongyan, ZHANG Yuehua, LAI Ruiyun, GUO Ying

# 《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) (以姓氏笔画为序) :

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)

简 恒 (Jian Heng)

窦道龙 (Dou Daolong)

编 委 (Members of Editorial Board) (以姓氏笔画为序) :

马忠华 (Ma Zhonghua)

王文明 (Wang Wenming)

马 平 (Ma Ping)

王锡锋 (Wang Xifeng)

王源超 (Wang Yuanchao)

王宗华 (Wang Zonghua)

刘文德 (Liu Wende)

严 进 (Yan Jin)

朱振东 (Zhu Zhendong)

李洪连 (Li Honglian)

何勇强 (He Yongqiang)

李大伟 (Li Dawei)

张力群 (Zhang Liqun)

张正光 (Zhang Zhengguang)

宋凤鸣 (Song Fengming)

陈保善 (Chen Baoshan)

范 军 (Fan Jun)

陈立杰 (Chen Lijie)

周明国 (Zhou Mingguo)

周雪平 (Zhou Xueping)

罗朝喜 (Luo Chaoxi)

姜子德 (Jiang Zide)

钱 韦 (Qian Wei)

单卫星 (Shan Weixing)

曹克强 (Cao Keqiang)

康振生 (Kang Zhensheng)

钱国良 (Qian Guoliang)

彭德良 (Peng Deliang)

储昭辉 (Chu Zhaozhui)

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)

2023年第53卷第1期(1955年创刊)

编 辑 《植物病理学报》编辑部

(地址:中国农业大学植保楼

1036室 北京 100193)

电话:010-62732364

传真:010-62813785

E-mail:zwblxb@cau.edu.cn

网址:<http://zwblxb.magtech.com.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

中国农业大学

出 版 中国植物病理学会

印 刷 北京科信印刷有限公司

国内发行 中国邮政集团有限公司

北京市报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱)

## ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA (Bimonthly)

Vol. 53 No. 1 2023 (Started in 1955)

Edited by Editorial Board of ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

(1036 Plant Protection 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

China Agricultural University

Published by Chinese Society for Plant Pathology

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Beijing 102208

Distributed by

Domestic China Post Group Co., Ltd, 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)