

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

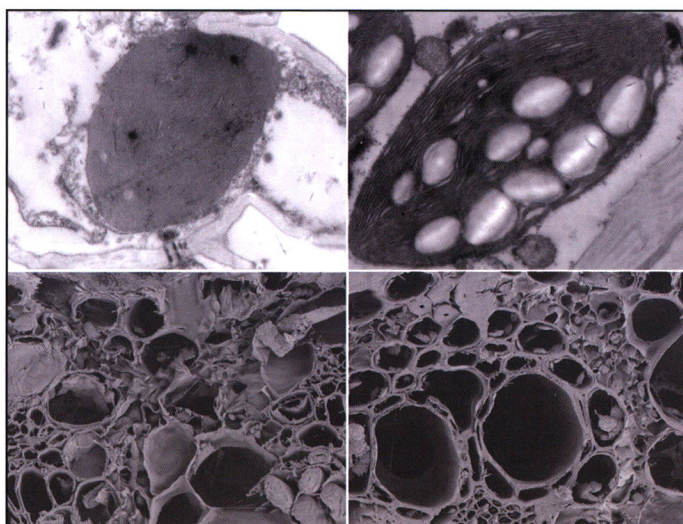
0412-0914
QK2241159 11-2184/Q

植物病理学报

ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

ZHIWU BINGLI XUEBAO

VOL.52 NO.5 2022



ISSN 0412-0914



中国植物病理学会 主办
中国农业大学

2022年10月
52卷第5期

植物病理学报

第 52 卷 第 5 期

目 次

2022 年 10 月

病原学

- 727 苜蓿轮枝菌的生物学特性分析及 ATMT 遗传转化体系的建立

贾瑞芳, 王乐, 于飞, 张园园, 林克剑

- 738 生姜群结腐霉对烟草的致病性及其一种类 Nep1 蛋白对烟草的毒性作用分析(英文)

薛太强, 汪伦记, 陈思桥, 谢文达, 陈一帆, 张金凤, 周冬梅, 魏利辉

细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学

- 755 稻瘟病菌与丽江新团黑谷苗期互作叶片代谢产物分析

潘争艳, 姚继攀, 解文孝, 褚晋, 闫晗, 董立强, 李建国, 马亮, 白元俊

- 763 白条黄单胞菌侵染对蔗叶和蔗茎组织超微结构的影响

李奕莎, 李美霖, 杜金霞, 张木清

- 769 大丽轮枝菌外切葡聚糖酶 VdCBH1 在毕赤酵母中的表达与酶活分析

吴思源, 刘璐, 王琦, 潘国强, 刘海洋, 马伯军, 苏晓峰, 程红梅

- 782 禾谷镰刀菌脂质转运蛋白 Vps13 的功能分析

迟浩文, 韩雪勤, 殷复伟, 商明清, 张莉, 于金凤, 梁元存

- 791 miR535-3p 调控水稻纹枯病抗性的功能研究

张朝阳, 冯涛, 左示敏, 欧阳寿强

- 801 青枯菌 GMI1000 效应蛋白 RipQ 对致病力的作用研究

贵彩英, TAHIRA Saleem, 谢文松, 卓涛, 户勋, 邹华松, 范晓静

致病性与抗病性遗传

- 813 不同抗性黄瓜品种连作对枯萎病菌群体遗传分化的影响

呼李乐, 黄晓庆, 卢晓红, 李世东, 罗明

植物病害及其防治

- 821 葡萄霜霉病对葡萄叶片代谢的影响

何涛, 陈吉越, 孙家秀, 杨敏, 朱书生, 何霞红, 朱有勇, 杜飞

- 829 空气湿度对灰霉菌侵染番茄叶片组织结构分析及抗氧化系统的影响

周洁, 李甜竹, 袁泽南, 张俊威, 向凌潇, 李建明

实验方法

- 841 基于流式细胞术的黄瓜霜霉病菌孢子囊计数研究

任爱新, 陈思铭, 刘凯歌, 赵靖暄, 杨信廷, 李明

- 849 橡胶树胶孢炭疽菌复合群 LAMP 检测方法的建立及应用

连文旭, 王萌, 张宇, 梁晓宇

研究简报

- 857 茭白叶黑斑病的病原鉴定和防治药剂筛选

彭辉, 杨梦飞, 葛鑫涛, 汤近天, 叶子弘, 李怡鹏, 张尚法, 贾芬花, 张雅芬

- 863 珍珠李枝枯病原鉴定及致病性测定

黄荣, 唐利华, 郭堂勋, 李其利, 孙文秀, 黄穗萍, 陈小林, 莫贱友

- 867 苹果茎痘病毒 RdRp 基因分子变异分析

马小方, 洪霓, 蒋迎春, 吴黎明, 宋放, 何利刚, 王策, 于婷婷, 王志静, 王国平

封面照片的注释见李奕莎等的文章(766 页)。

ETIOLOGY

- 727 Analysis of biological characteristics of *Verticillium alfalfae* and establishment of ATMT genetic transformation system

JIA Ruifang, WANG Le, YU Fei, ZHANG Yuanyuan, LIN Kejian

- 738 Analysis of the Pathogenicity of Ginger-infecting *Pythium myriotylum* Isolates and the Toxicity of a Nep1-Like Protein towards Tobacco (*Nicotiana tabacum*) (in English)

XUE Taiqiang, WANG Lunji, CHEN Siqiao, XIE Wenda, CHEN Yifan, ZHANG Jinfeng, ZHOU Dongmei, WEI Lihui

CELL BIOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, AND MOLECULAR BIOLOGY

- 755 The metabolic response of rice seedling of Lijiangxintuanheigu variety after *Magnaporthe oryzae* inoculation

PAN Zhengyan, YAO Jipan, XIE Wenxiao, CHU Jin, YAN Han, DONG Liqiang, LI Jianguo, MA Liang, BAI Yuanjun

- 763 Ultrastructure of sugarcane leaves and stem tissue infected by *Xanthomonas albilineans*

LI Yisha, LI Meilin, DU Jinxia, ZHANG Muqing

- 769 Expression and enzyme activity analysis of exoglucanase VdCBH1 from *Verticillium dahliae* in *Pichia pastoris*

WU Siyuan, LIU Lu, WANG Qi, PAN Guoqiang, LIU Haiyang, MA Bojun, SU Xiaofeng, CHENG Hongmei

- 782 Functional analysis of the lipid transfer protein Vps13 in *Fusarium graminearum*

CHI Haowen, HAN Xueqin, YIN Fuwei, SHANG Mingqing, ZHANG Li, YU Jingfeng, LIANG Yuancun

- 791 The function of Osa-miR535-3p in resistance to sheath blight disease in rice

ZHANG Zhaoyang, FENG Tao, ZUO Shimin, OUYANG Shouqiang

- 801 The role of effector RipQ for virulence in *Ralstonia solanacearum* GMI1000

GUI Caiying, TAHIRA Saleem, XIE Wensong, ZHUO Tao, HU Xun, ZOU Huasong, FAN Xiaojing

GENETICS OF DISEASE-RESISTANCE AND PATHOGENICITY

- 813 Effects of continuous cropping cucumber cultivars with different resistance to *Fusarium wilt* disease on genetic differentiation of population in *Fusarium oxysporum* f. sp. *cucumerinum*

HU Lile, HUANG Xiaoqing, LU Xiaohong, LI Shidong, LUO Ming

PLANT DISEASE AND CONTROL

- 821 Impacts of grape downy mildew on metabolism in grape leaves

HE Tao, CHEN Jiyue, SUN Jiayou, YANG Min, ZHU Shusheng, HE Xiaohong, ZHU Youyong, DU Fei

- 829 The influence of air humidity on the tissue structure and antioxidant system of tomato leaves infected by *Botrytis cinerea*

ZHOU Jie, LI Tianzhu, YUAN Zenan, ZHANG Junwei, XIANG Lingxiao, LI Jianming

EXPERIMENTAL METHOD

- 841 Counting of cucumber downy mildew sporangia based on flow cytometry

REN Aixin, CHEN Siming, LIU Kaige, ZHAO Jingxuan, YANG Xinting, LI Ming

- 849 Development and application of a loop-mediated isothermal amplification assay for detection of *Colletotrichum gloeosporioides* species complex on rubber trees

LIAN Wenxu, WANG Meng, ZHANG Yu, LIANG Xiaoyu

RESEARCH NOTES

- 857 Pathogen identification and control fungicides screening of leaf black spot of *Zizania latifolia*

PENG Hui, YANG Mengfei, GE Xintao, TANG Jintian, YE Zihong, LI Yipeng, ZHANG Shangfa, JIA Fenhua, ZHANG Yafen

- 863 Identification and pathogenicity test of the pathogens of branch blight on pearl plum

HUANG Rong, TANG Lihua, GUO Tangxun, LI Qili, SUN Wenxiu, HUANG Suiping, CHEN Xiaolin, MO Jianyou

- 867 Molecular diversity analysis of *RdRp* gene of apple stem pitting virus

MA Xiaofang, HONG Ni, JIANG Yingchun, WU Liming, SONG Fang, HE Ligang, WANG Ce, YU Tingting, WANG Zhijing, WANG Guoping

《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 平 (Ma Ping)

马忠华 (Ma Zhonghua)

王文明 (Wang Wenming)

王宗华 (Wang Zonghua)

王锡锋 (Wang Xifeng)

王源超 (Wang Yuanchao)

朱振东 (Zhu Zhendong)

刘文德 (Liu Wende)

严 进 (Yan Jin)

李大伟 (Li Dawei)

李洪连 (Li Honglian)

何勇强 (He Yongqiang)

宋凤鸣 (Song Fengming)

张力群 (Zhang Liqun)

张正光 (Zhang Zhengguang)

陈立杰 (Chen Lijie)

陈保善 (Chen Baoshan)

范 军 (Fan Jun)

罗朝喜 (Luo Chaoxi)

周明国 (Zhou Mingguo)

周雪平 (Zhou Xueping)

单卫星 (Shan Weixing)

姜子德 (Jiang Zide)

钱 韦 (Qian Wei)

钱国良 (Qian Guoliang)

曹克强 (Cao Keqiang)

康振生 (Kang Zhensheng)

彭友良 (Peng Youliang)

彭德良 (Peng Deliang)

储昭辉 (Chu Zhaohui)

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)

2022 年第 52 卷第 5 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. 52 No. 5 2022 (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)

发行范围: 公开发行

国内邮发代号: 82-214

国外发行代号: Q447

国内定价: 50.00 元