

中国科技核心期刊
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊



Q K 2 1 0 4 1 3 3

ISSN 0412-0914
CN11-2184/Q

植物病理学报

ACTA PHYTOPATHOLOGICA SINICA

ZHIWU BINGLI XUEBAO VOL.51 NO. 1 2021



中国植物病理学会
中国农业大学 主办

2021年2月

植物病理学报

第 51 卷 第 1 期

目 次

2021 年 2 月

病原学

1 瓜类褪绿黄化病毒自然侵染南瓜及分子进化分析

刘放, 刘勇, 张德咏, 刘嘉裕, 李迅, 戴良英,
唐前君

细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学

11 防御相关激素与纹枯病菌处理下水稻 VQ 基因家族的转录分析

肖婷, 王海华, 申权, 郑逢盛, 周定港, 彭喜旭

19 稻曲病菌交配型基因 *MAT1-2-1* 和 *MAT1-2-8* 的特性分析

雍明丽, 于俊杰, 曹慧娟, 俞咪娜, 潘夏艳, 宋天巧,
刘永锋

30 西瓜噬酸菌中 C-di-GMP 代谢相关基因 *Aave_2620* 的功能研究

郭彦彤, 张美玉, 田二渊, 杨玉文, 关巍, 赵廷昌

41 马铃薯 Y 病毒 HC-Pro 第 182 位赖氨酸残基参与引起烟草叶脉坏死

程林发, 董文浩, 张凤桐, 程德杰, 耿超, 田延平,
白艳菊, 李向东

致病性与抗病性遗传

49 黑龙江省籽用南瓜疫病病原菌致病力分析与抗性种质资源评价

陆杰, 王珣, 窦道龙, 李洁, 赵曦, 李晓娟, 王晓丹,
李柱刚

59 地被菊品种对镰孢菌侵染的响应差异及抗性综合评定

张红, 牛凯丽, 聂梅, 王晨, 牛颜冰, 吕晋慧,
张春来, 孙文献

流行学与生态学

70 两种唐松草鉴定为小麦叶锈菌的转主寄主(英文)

赵杰, 杜志敏, 刘亮, 梁晓飞, 陈俐, 康振生

植物病害及其防治

85 马铃薯晚疫病菌对氟吡菌胺抗性监测及 9 种常规药剂对马铃薯晚疫病田间防效评估

吴杰, 赵建江, 路粉, 孟润杰, 韩秀英, 毕秋艳, 王文桥

95 辽宁省稻瘟病菌对肟菌酯敏感性监测

褚晋, 闫晗, 徐晗, 缪建锟, 杨皓, 董海

104 不适温度条件诱导西瓜嗜酸菌进入 VBNC 状态的研究

王梦雨, 蒋娜, 阎玉敏, 李健强, 罗来鑫

115 L-脯氨酸对枯草芽孢杆菌 NCD-2 菌株生物膜形成的影响

赵卫松, 郭庆港, 董丽红, 王培培, 张晓云, 苏振贺,
鹿秀云, 李社增, 马平

实验方法

123 油菜黑胫病菌和茎基溃疡病菌的 LAMP 检测方法的建立

杜然, 张静, 杨龙, 吴明德, 李国庆

研究简报

135 选择性培养基在小麦纹枯病菌分离及土壤菌核检测中的应用

杨岚, 徐建强, 王莉莉, 任富豪, 赵增新, 李鹏飞,
郑伟

139 十字花科黑腐病菌纤维素酶主效基因 XC0639 CBD 结构域功能的分析

高亚君, 冯艳茹, 欧金清, 林玲, 杭小红, 姜伯乐

封面照片的注释见赵杰等的文章(77 页)。

ACTAPHYTOPATHOLOGICASINICA

Volume 51 Number 1

CONTENTS

February 2021

ETIOLOGY

- 1 Molecular and evolutionary analysis of cucurbit chlorotic yellows virus naturally infecting pumpkin LIU Fang, LIU Yong, ZHANG De-yong, LIU Jia-yu, LI Xun, DAI Liang-ying, TANG Qian-jun

CELL BIOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, AND MOLECULAR BIOLOGY

- 11 Transcriptional analysis for rice VQ gene family in response to treatments of sheath blight causing agent and defense-related hormones XIAO Ting, WANG Hai-hua, SHEN Quan, ZHENG Feng-sheng, ZHOU Ding-gang, PENG Xi-xu
- 19 Characteristic analysis of mating-type genes *MAT1-2-1* and *MAT1-2-8* in *Villosiclava virens* YONG Ming-li, YU Jun-jie, CAO Hui-juan, YU Mi-na, PAN Xia-yan, SONG Tian-qiao, LIU Yong-feng
- 30 Functional study on gene *Aave_2620* related to C-di-GMP metabolism in *Acidovorax Citrulli* GUO Yan-tong, ZHANG Mei-yu, TIAN Er-yuan, YANG Yu-wen, GUAN Wei, ZHAO Ting-chang
- 41 The residue lysine at position 182 in HC-Pro of potato virus Y is involved in the veinal necrosis symptom in *Nicotiana tabacum* CHENG Lin-fa, DONG Wen-hao, ZHANG Feng-tong, CHENG De-jie, GENG Chao, TIAN Yan-ping, BAI Yan-ju, LI Xiang-dong

GENETICS OF DISEASE-RESISTANCE AND PATHOGENICITY

- 49 The occurrence of *Phytophthora* blight, pathogenicity identification of isolates, germplasm resistance evaluation of seed-used pumpkin in Heilongjiang province LU Jie, WANG Xun, DOU Dao-long, LI Jie, ZHAO Xi, LI Xiao-juan, WANG Xiao-dan, LI Zhu-gang
- 59 Differential responses of *Chrysanthemum morifolium* varieties to *Fusarium* infection and synthetic evaluation of resistance ZHANG Hong, NIU Kai-li, NIE Mei, Wang Chen, NIU Yan-bing, LÜ Jin-hui, ZHANG Chun-lai, SUN Wen-xian

EPIDEMIOLOGY AND ECOLOGY

- 70 Identification of Two *Thalictrum* Species as Alternate Hosts for *Puccinia triticina*, the Wheat Leaf Rust Pathogen (English) ZHAO Jie, DU Zhi-min, LIU Yao, LIANG Xiao-fei, CHEN Li, KANG Zhen-sheng

PLANT DISEASE AND CONTROL

- 85 Resistance monitoring of *Phytophthora infestans* from potato to fluopicolide and control efficacy evaluation of nine conventional fungicides against potato late blight WU Jie, ZHAO Jian-jiang, LU Fen, MENG Run-jie, HAN Xiu-ying, BI Qiu-yan, WANG Wen-qiao
- 95 Sensitivity detection of *Magnaporthe oryzae* to trifloxystrobin in Liaoning Province CHU Jin, YAN Han, XU Han, MIAO Jian-kun, YANG Hao, DONG Hai
- 104 Study on induction of VBNC state in *Acidovorax citrulli* by unfavorable temperatures WANG Meng-yu, JIANG Na, KAN Yu-min, LI Jian-qiang, LUO Lai-xin
- 115 Effect of L-proline on biofilm formation of *Bacillus subtilis* NCD-2 ZHAO Wei-song, GUO Qing-gang, DONG Li-hong, WANG Pei-pei, ZHANG Xiao-yun, SU Zhen-he, LU Xiu-yun, LI She-zeng, MA Ping

EXPERIMENTAL METHOD

- 123 Development of a LAMP method for detection of *Leptosphaeria biglobosa* and *L. maculans* in oil-seed rape DU Ran, ZHANG Jing, YANG Long, WU Ming-de, LI Guo-qing

RESEARCH NOTES

- 135 Application of selective medium to isolate *Rhizoctonia cerealis* and detect the number of sclerotinia in the wheat soil YANG Lan, XU Jian-qiang, WANG Li-li, REN Fu-hao, ZHAO Zeng-xin, LI Peng-fei, ZHENG Wei
- 139 Functional characterization of CBD domain of the major cellulase gene *XC0639* in *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* GAO Ya-jun, FENG Yan-ru, OU Jin-qing, LIN Ling, HANG Xiao-hong, JIANG Bo-le

《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):

马忠华 (Ma Zhonghua)

王文明 (Wang Wenming)

马 平 (Ma Ping)

王源超 (Wang Yuanchao)

王宗华 (Wang Zonghua)

王 锡 锋 (Wang Xifeng)

朱振东 (Zhu Zhendong)

陈保善 (Chen Baoshan)

刘文德 (Liu Wende)

何勇强 (He Yongqiang)

李大伟 (Li Dawei)

陈立杰 (Chen Lijie)

宋凤鸣 (Song Fengming)

严 进 (Yan Jin)

李洪连 (Li Honglian)

张正光 (Zhang Zhengguang)

范 军 (Fan Jun)

张力群 (Zhang Liqun)

单卫星 (Shan Weixing)

周明国 (Zhou Mingguo)

罗朝喜 (Luo Chaoxi)

姜子德 (Jiang Zide)

钱国良 (Qian Guoliang)

周雪平 (Zhou Xueping)

曹克强 (Cao Keqiang)

康振生 (Kang Zhensheng)

钱 韦 (Qian Wei)

彭德良 (Peng Deliang)

彭友良 (Peng Youliang)

储昭辉 (Chu Zhaozhui)

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)

2021年第51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 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. 51 No. 1 2021 (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 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)

ISSN 0412-0914



国内外公开发行

国内邮发代号 82-214

国外刊号 Q447

国内定价:50.00 元