



Q K 2 2 4 6 6 2 1

ISSN 0577-7518
CODEN CWPHA2

植物保护学报

JOURNAL OF PLANT PROTECTION

2022

第49卷第5期

Vol.49 No.5



ISSN 0577-7518



9 770577 751223



中国植物保护学会 主办
中国农业大学

植物保护学报

第49卷 第5期

目次

玉米外来物种入侵防控专辑

文献综述

我国玉米外来物种入侵防控技术研究与应用	李志红 赵紫华 秦誉嘉 柳丽君 郭韶堃 范在丰 宋振 周涛 (1283)
四种中国检疫性玉米病毒的研究进展	田逸英 亓芳芳 焦志远 周涛 范在丰 (1299)
草地贪夜蛾入侵机制概述	刘博 李志红 郭韶堃 (1313)
中国玉米绿色储运与生物安全处置技术进展	赵卿颖 马天碧 单常尧 詹国平 (1329)

研究论文

玉米茉莉酸信号途径参与抵抗玉米褪绿斑驳病毒的侵染	刘学东 刘思佳 陈曦 范在丰 周涛 (1342)
基于宏基因组测序解析长刺蒺藜草入侵对根际土壤氮循环的影响	高金会 张国良 付卫东 马涛 袁至立 宋振 (1349)
长刺蒺藜草根际土壤解磷细菌群落的多样性分析	宋振 王然 高金会 付卫东 马涛 袁至立 张国良 (1358)
基于MaxEnt模型分析气候变化下玉米褪绿斑驳病毒的潜在地理分布	魏鹏 张源 何佳遥 周涛 刘慧 秦誉嘉 赵守歧 范在丰 李志红 (1367)
基于@RISK软件评估玉米褪绿斑驳病毒对我国玉米产业造成的潜在经济损失	魏鹏 秦誉嘉 范在丰 周涛 郭韶堃 李志红 (1377)
基于MaxEnt模型预测玉米矮花叶病毒的潜在适生区	刘静远 于翠 黄昱萌 田沂民 秦誉嘉 朱雅君 滕凯 崔金路 王寅鹏 林松 (1383)
基于CLIMEX模型的玉蜀黍霜指霉菌入侵风险分析	吕文刚 张源 卢小雨 秦誉嘉 王卫芳 (1392)
基于MaxEnt模型预测气候变化下玉米根萤叶甲在中国的潜在地理分布	魏鹏 秦誉嘉 王振营 赵守歧 李志红 (1400)
基于@RISK软件评估玉米根萤叶甲对我国玉米产业造成的潜在经济损失	魏鹏 秦誉嘉 王振营 赵守歧 李志红 (1411)
基于MaxEnt模型预测黄条灰翅夜蛾在中国的潜在地理分布	方焱 马晨 杨菲 赵守歧 朱景全 刘慧 马健 杨东果 李志红 康芬芬 (1417)
基于MaxEnt和ArcGIS的宽叶酢浆草潜在地理分布分析	黄昱萌 秦誉嘉 张岳 付卫东 张国良 李志红 赵紫华 (1424)
基于集成模型预测外来入侵植物北美刺龙葵的适生区	张源 秦誉嘉 张岳 付卫东 张国良 李志红 (1434)
基于MaxEnt模型预测外来入侵植物刺果瓜在中国的潜在地理分布	徐艳玲 秦誉嘉 张源 张岳 付卫东 张国良 李志红 赵紫华 (1440)
玉米矮花叶病毒微滴数字RT-PCR检测方法的建立	范奇璇 赵振兴 冯黎霞 李献锋 周涛 张永江 (1450)
基于重组酶介导等温扩增-侧流层析试纸条的玉米褪绿斑驳病毒快速检测方法	邝瑞瑞 雷荣 孙夕雯 赵振兴 焦志远 张永江 范在丰 (1457)
世界主要储粮书虱环介导等温扩增试剂盒研发与应用	周岳阳 栗耘 曾令瑜 杨文钊 冯士骞 李志红 (1464)
黄淮海夏玉米区草地贪夜蛾为害籽粒玉米的产量损失与防治阈值	李国平 刘彬 张大明 李松科 黄博 陶子龙 黄建荣 王根松 田彩红 张永军 封洪强 (1472)
草地贪夜蛾为害玉米叶片程度的分级法及其在田间药效评价中的应用效果	黄建荣 王根松 田彩红 李松科 张永军 李国平 封洪强 (1482)
双斑青步甲的生物学特性及其成虫对草地贪夜蛾的捕食能力	黄潮龙 郭井菲 何康来 王振营 (1493)
溪岸蠼螋的生物学特性及对草地贪夜蛾的捕食能力	田彩红 张俊逸 李国平 黄建荣 尹新明 封洪强 (1499)
两株虫生真菌对草地贪夜蛾的致病力及高毒力菌株与卵寄生蜂的相容性	荀雪莲 王振营 涂雄兵 龙秀珍 于永浩 施建琴 郭井菲 董辉 (1505)
草地贪夜蛾病原微孢子虫的鉴定及其致病力分析	张海剑 孙雪莲 郝浩阳 刘树森 郭宁 石洁 (1513)
安徽省不同地理种群草地贪夜蛾对Bt蛋白的敏感性	徐婷婷 王月琴 胡飞 毕思佳 胡本进 王振营 徐丽娜 (1521)
不同木薯品种对草地贪夜蛾的抗性鉴定	陈青 梁晓 伍春玲 刘迎 伍牧峰 李志红 (1528)
甜玉米与木薯间套作对二斑叶螨的生态调控效果	陈青 梁晓 刘迎 伍春玲 伍牧峰 李志红 (1536)
六种除草剂对玉米田间恶性杂草印加孔雀草的防除效果	袁至立 郭玲玲 张国良 张岳 宋振 张瑞海 高金会 王忠辉 付卫东 (1545)

封面照片: 草地贪夜蛾 *Spodoptera frugiperda* (Smith) 颜晓蕊 殷崇文 摄

JOURNAL OF PLANT PROTECTION

2022 Vol. 49 No. 5

CONTENTS

Special Issue for Prevention and Control of Maize Alien Pests

Reviews

- Review on the research and application of prevention and control technologies on maize alien pests in China ... Li Zhihong, et al. (1283)
- Advances in research on four quarantine maize viruses of China Tian Yiyi, et al. (1299)
- Overview of the invasion mechanism of fall armyworm *Spodoptera frugiperda* Liu Bo, et al. (1313)
- Technical advances in green storage, transportation and biosecurity practices of postharvest corn Zhao Qingying, et al. (1329)

Research reports

- Jasmonic acid signaling confers resistance to maize chlorotic mottle virus in maize Liu Xuedong, et al. (1342)
- Effects of spiny burr grass *Cenchrus longispinus* invasion on rhizosphere nitrogen cycle based on metagenome sequencing Gao Jinhui, et al. (1349)
- Community diversity analysis of phosphorus solubilizing bacteria in rhizosphere of spiny burrgrass *Cenchrus longispinus* Song Zhen, et al. (1358)
- Potential geographic distribution of maize chlorotic mottle virus under climate changes based on MaxEnt model ... Wei Peng, et al. (1367)
- Assessment of potential economic loss of maize industry in China caused by maize chlorotic mottle virus using @RISK software ... Wei Peng, et al. (1377)
- Potential geographical distribution prediction of maize dwarf mosaic virus based on MaxEnt model Liu Jingyuan, et al. (1383)
- Invasion risk analysis of downy mildew pathogen *Peronosclerospora maydis* based on CLIMEX model Lü Wengang, et al. (1392)
- Prediction of the potential geographical distribution of western corn rootworm *Diabrotica virgifera virgifera* in China under climate change based on MaxEnt model Wei Peng, et al. (1400)
- Assessment of potential economic loss of maize industry caused by western corn rootworm *Diabrotica virgifera virgifera* in China using @RISK software Wei Peng, et al. (1411)
- Prediction of the potential geographic distribution of *Spodoptera ornithogalli* in China based on MaxEnt model ... Fang Yan, et al. (1417)
- Analysis of the potential geographical distribution of weed *Oxalis latifolia* based on MaxEnt and ArcGIS ... Huang Yumeng, et al. (1424)
- Ensemble models to predict the suitable areas of alien invasive horsenettle *Solanum carolinense* Zhang Yuan, et al. (1434)
- Potential geographical distribution of alien invasive bur cucumber *Sicyos angulatus* in China based on MaxEnt model Xu Yanling, et al. (1440)
- Establishment of droplet digital RT-PCR method for detecting maize dwarf mosaic virus Fan Qixuan, et al. (1450)
- Rapid detection of maize chlorotic mottle virus based on recombinase-aided amplification-lateral flow assay ... Kuang Ruirui, et al. (1457)
- Development and application of loop-mediated isothermal amplification (LAMP) kit for main stored-grain booklice in the world ... Zhou Yueyang, et al. (1464)
- Yield losses and control thresholds of fall armyworm *Spodoptera frugiperda* on grain corn in Huang-Huai-Hai summer corn region Li Guoping, et al. (1472)
- Classification methods of the damaged maize plant leaves by fall armyworm *Spodoptera frugiperda* and its performance in the control efficacy assessment of insecticides in the field Huang Jianrong, et al. (1482)
- Biological characteristics and predation ability of adults of ground beetle *Chlaenius bioculatus* against fall armyworm *Spodoptera frugiperda* Huang Chaolong, et al. (1493)
- Biological characteristics of riparian earwig *Labidura riparia* and its predatory capacity against fall armyworm *Spodoptera frugiperda* Tian Caihong, et al. (1499)
- Pathogenicity of two entomopathogenic fungi against the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* and their compatibility with egg parasitoids Gou Xuelian, et al. (1505)
- Identification and pathogenicity of an entomopathogenic microsporidium collected from fall armyworm *Spodoptera frugiperda* Zhang Haijian, et al. (1513)
- Susceptibility of different geographical populations of fall armyworm *Spodoptera frugiperda* in Anhui Province to Bt proteins Xu Tingting, et al. (1521)
- Identification of the resistance of different cassava varieties to the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* Chen Qing, et al. (1528)
- Ecological regulation effect of intercropping cassava with sweet maize on two-spotted spider mite *Tetranychus urticae* Chen Qing, et al. (1536)
- Efficacy of six herbicides against Mexican marigold *Tagetes minuta*, a malignant weed in corn fields Yuan Zhili, et al. (1545)

《植物保护学报》征稿简则

- 1 《植物保护学报》是学术性刊物。主要刊登我国植物保护学科各方面(病害、虫害、草害、鼠害、农药)偏重应用或与应用联系较紧密的未曾发表过的研究论文、文献综述及研究简报等。
- 2 学报的读者对象主要是本专业的研究人员、大专院校师生及具有同等水平的专业干部。
- 3 文章内容力求充实,文字精炼,资料和数据应正确可靠。本刊设文献综述、研究论文、研究简报3个栏目。
- 4 来稿请在网上投稿(<http://www.zwbhxb.com.cn>),不需寄打印稿。为便于审理,文章排版一律用A4纸,全文五号字,1.5倍行距(图表及文献除外)。正确使用简化汉字和标点符号。采用国家规定的统一计量单位和符号。外国人名一律用原名,不译成中文。希腊字母应注明希文。外文摘要的作者姓名和地名用汉语拼音。标题层次的划分一般不超过4节。
- 5 文中图、表力求少而精。插图用计算机绘制。照片需提供分辨率为300 dpi的JPEG文件,且黑白分明、层次清晰、大小适当。图、表均需中英文对照。
- 6 参考文献以引用为限,只能引用公开发表的文章,勿用内部资料。本刊文献用“著者-年份”制,文中引用处应在圆括号内注明原著者姓名和年代,2名作者之间用“和”(中文文献)或“&”(外文文献)连接,3名或3名以上作者时只写第一名作者,后加“等”(中文文献)或“et al.”(外文文献),外文著者只写姓氏即可。文中引用超过1篇文献需按年代顺序分开表述。同类文献不必大量引用。
- 7 文稿不得一稿多投,文责自负,但本刊编委会对来稿作必要的修改。来稿请自留底稿,无论刊登与否恕不退稿。
- 8 为适应我国信息化建设和扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已纳入CNKI中国期刊全文数据库,并加入了“中国知网”学术期刊优先数字出版平台,网址<http://www.cnki.net>,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将作适当处理。
- 9 来稿请注明详细地址,并附本单位的推荐信。
- 10 来稿请交纳审稿费200元。文章经登载后,酌致稿酬,并赠样书2册。

植物保护学报

ZHIWU BAOHU XUEBAO

(双月刊,1962年创刊)

第49卷 第5期(2022年10月)

JOURNAL OF PLANT PROTECTION

(ACTA PHYTOPHYLACICA SINICA)

(Bimonthly, Started in 1962)

Vol. 49 No. 5 (October 2022)

编辑出版 《植物保护学报》编辑部
地 址 北京中国农业大学植物保护学院
100193 (Tel: (010) 62732528;
E-mail: zbxb@cau.edu.cn
<http://www.zwbhxb.com.cn>)
主 编 彩万志
主 管 中国科学技术协会
主 办 中国植物保护学会
中国农业大学
印 刷 北京科信印刷有限公司
国内发行 北京报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
订 购 处 全国各地邮电局

Edited & Published by Editorial Board of Journal of Plant Protection
(College of Plant Protection, China Agricultural University,
Beijing 100193, China)
Editor-in-Chief Cai Wanzhi
Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsor China Society of Plant Protection
China Agricultural University
Printed by Beijing Kexin Printing House
Distribution Beijing Bureau for Distribution of Newspapers
and Journals Overseas Subscription China International Book
Trading Corporation
(P. O. Box-399 Beijing, China)
Domestic Subscription All Local Post Offices in China

刊号: CN11-1983/S
ISSN 0577-7518

代号: 国内邮发: 82-620
国外发行: BM444

国内定价: 86元