

中文核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊 中国科技核心期刊

Vol.32 No.4 Nov.2023

第32卷 第4期 2023年11月

ISSN 2095-1787

CN 35-1307/Q

# 生物安全学报

## JOURNAL OF BIOSAFETY



ISSN 2095-1787



9 772095 178230



主 办  
Sponsored by

中国植物保护学会  
China Society of Plant Protection  
福建省昆虫学会  
Entomological Society of Fujian

# JBS

www.jbscn.org

中国·福州  
Fuzhou, China

第 三 十 二 卷 第 四 期 二 〇 二 三 年 十 一 月  
JOURNAL OF BIOSAFETY  
Vol. 32, No. 4, Nov. 2023  
中 国 植 物 保 护 学 会 主 办  
中 国 科 学 引 文 数 据 库 来 源 期 刊  
中 国 科 技 核 心 期 刊

# 生物安全学报

第 32 卷 第 4 期 2023 年 11 月

## 目 次

### ◎ 综述论文

- 291 草地贪夜蛾综合防控技术研究进展 ..... 丁奎婷, 杜素洁, 杨念婉, 刘万学, 郭建洋  
303 淡水入侵生物沼蛤的污损机制与防污措施研究进展 ..... 朱佳兰, 李世国, 张颖, 战爱斌  
314 外来入侵植物刺萼龙葵的入侵特征与防治策略 .....  
..... 周全来, 曹伟, 张悦, 金永焕, 王永翠, 马瑛培, 陈辉, 崔雪

### ◎ 生物入侵

- 323 我国锈色棕榈象遗传多样性及遗传结构分析 ..... 肖雨倩, 黄梦伊, 阎伟, 石娟  
333 柑橘大实蝇精巢、精泵和精泵内骨骼的生长发育状况 .....  
..... 汤建涛, 刘文茹, 桂连友, 刘梅柯, 周仁迪, 华登科, 姜振宇, 孙康林, 张国辉, 王裕雷, 蔡开源  
341 鸭绿江口湿地外来入侵植物区系、生活型及种类特征 ..... 刘利, 张梅, 姚有庆, 季长波, 王鹏, 杨东霞  
348 平潭无居民海岛外来入侵植物特征分析 ..... 郑建忠, 靳莎, 魏凯, 邓传远

### ◎ 农用化学品

- 356 不同杀虫剂对锡兰玻壳蚧的室内毒力及田间防效 ..... 蒋华, 黄佳聪, 杨晓霞, 罗存贞, 李归林

### ◎ 风险评估

- 362 气候变化对全球马缨丹分布影响的空间模拟 ..... 杨冬琼, 陈可薇, 刘明, 张国防, 刘宝, 陈世品, 阮少宁

### ◎ 生态安全

- 374 干扰方式对香蕉园入侵杂草群落种间关联的影响 ..... 只佳增, 杜浩, 周劲松, 赵丽娟, 刘学敏, 张建新  
384 白花鬼针草入侵对植物群落结构及物种多样性的影响 ... 王小飞, 王涛, 王琦, 尹爱国, 杨晓绒, 岳茂峰

### ◎ 植物保护

- 393 基于线粒体 CO I 基因的三江源草原毛虫金小蜂分子鉴定与系统发育分析 ..... 王海贞, 刘昕

I-VIII 第 32 卷总目次

封面照片: 阿拉伯婆婆纳。提供人: 刘长明(福建农林大学)。

Front cover photo: *Veronica persica* Poir. Provided by LIU Changming (Fujian Agriculture and Forestry University).

第 32 卷卷终

# JOURNAL OF BIOSAFETY

## Review articles

- 291 Research progress on comprehensive control techniques of the fall armyworm, *Spodoptera frugiperda*, in China ..... DING Kuiting, DU Sujie, YANG Nianwan, LIU Wanxue, GUO Jianyang
- 303 Research progress on the fouling mechanisms and anti-fouling strategies of the freshwater invasive golden mussel *Limnoperna fortunei* ..... ZHU Jialan, LI Shiguo, ZHANG Ying, ZHAN Aibin
- 314 Invasion characteristics of the alien invasive plant *Solanum rostratum* and its control strategies ..... ZHOU Quanlai, CAO Wei, ZHANG Yue, JIN Yonghuan, WANG Yongcui, MA Yingpei, CHEN Hui, CUI Xue

## Biological invasions

- 323 Genetic diversity and structure analysis of *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) in China ..... XIAO Yuqian, HUANG Mengyi, YAN Wei, SHI Juan
- 333 Study on the growth and development of testis, ejaculatory pump and ejaculatory pump endoskeleton in male adult, *Bactrocera minax* (Enderlein) (Diptera: Tephritidae) ..... TANG Jiantao, LIU Wenru, GUI Lianyou, LIU Meike, ZHOU Rendu, HUA Dengke, JIANG Zhenyu, SUN Kanglin, ZHANG Guohui, WANG Yulei, CAI Kaiyuan
- 341 Species characteristics, life forms and flora of alien invasive plants in the Yalu River estuary wetland ..... LIU Li, ZHANG Mei, YAO Youqing, JI Changbo, WANG Peng, YANG Dongxia
- 348 Analysis on the characteristics of invasive alien plants in the uninhabited islands of Pingtan ..... ZHENG Jianzhong, JIN Sha, WEI Kai, DENG Chuanyuan

## Agro-chemical

- 356 Toxicity and field control efficacy of different insecticides against *Drepanococcus chiton* ..... JIANG Hua, HUANG Jiacong, YANG Xiaoxia, LUO Cunzhen, LI Guilin

## Risk assessment

- 362 Prediction of global range shifts of the invasive giant *Lantana camara* ..... YANG Dongqiong, CHEN Kewei, LIU Ming, ZHANG Guofang, LIU Bao, CHEN Shipin, RUAN Shaoning

## Ecological safeties

- 374 Interspecific association of invasive weeds community on different disturbance modes in banana fields ..... ZHI Jiazeng, DU Hao, ZHOU Jinsong, ZHAO Lijuan, LIU Xuemin, ZHANG Jianchun
- 384 Effects of *Bidens alba* invasion on structure and species diversity of plant community ..... WANG Xiaofei, WANG Tao, WANG Qi, YIN Aiguo, YANG Xiaorong, YUE Maofeng

## Plant protection

- 393 Molecular identification and phylogenetic analysis of *Pteromalus sanjiangyuanicus* Yang based on the mitochondrial CO I gene ..... WANG Haizhen, LIU Xin

# 《生物安全学报》 征稿简则

《生物安全学报》(原《华东昆虫学报》)是中国植物保护学会与福建省昆虫学会共同主办的面向生物安全科学国际前沿的中英文学术杂志,于2010年更名,在国内外出版发行,征稿要求(简介)如下:

1. 主要登载有关生物入侵、农业转基因生物、农用化学品、新技术等带来的生物安全科学问题的原始性研究论文、文献综述及研究简报等。
2. 论文内容力求充实,文字精练流畅,论点明确,数据可靠。论文的基本要素齐全,包括标题、作者姓名、作者单位、摘要、关键词、正文、参考文献等。
3. 论文题目明确、简短易懂;摘要要求中文不低于400个字,英文不低于250个词,中英文摘要对应;关键词3~8个。
4. 来稿需在篇首页地脚处注明论文资助的基金项目和通讯作者联系方式;基金项目包括课题来源、名称及基金代号。
5. 来稿请使用word排版,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与符号;缩略词首次出现时必须给出相应的中文和英文全称,文稿标题与摘要中不宜用缩略词,请写全称;外国人名一律用原名,不译成中文;希腊字母应注明希文,且生物科级以下名称首次出现时应注明拉丁学名和定名人。
6. 论文表格要求“三线表”,插图要求线条清晰、均匀。照片需提供分辨率为300dpi以上的TIF文件,层次清晰,大小适当;表题、图题及表图中注字均需采用中英文对照形式。
7. 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。本刊参考文献采用“著者-出版年”制,所有著者均不能省略,期刊名需用全称,所有文献按字母顺序进行排列,且中文在前、英文在后。
8. 所投稿件请保证文章版权的独立性、无抄袭、署名排序无争议、文责自负,请勿一稿多投!本刊编委会对来稿做必要的修改和压缩;来稿请自留底稿,无论刊登与否恕不退稿。
9. 本刊欢迎网上投稿 <http://www.jbscn.net>。

## 本刊被下列数据库固定收录:

- ★超星“域出版”平台全文收录
- ★中文科技期刊数据库(维普网)全文收录
- ★中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录
- ★万方数字化期刊数据库全文收录

## 生物安全学报(Shengwu Anquan Xuebao)

(季刊,1992年创刊)  
第32卷 第4期 2023年11月15日

## JOURNAL OF BIOSAFETY

(Quarterly, Started in 1992)  
Vol. 32, No. 4, Nov. 15, 2023

主 管	福建省科学技术协会	Supervised by	Fujian Association for Science and Techonlogy
主 办	中国植物保护学会 福建省昆虫学会	Sponsored by	China Society of Plant Protection Entomological Society of Fujian
编辑出版	《生物安全学报》编辑部	Published by	Editorial Department of Journal of Biosafety
主 编	尤民生 万方浩 Geoff M. Gurr	Editors-in-Chief	YOU Minsheng, WAN Fanghao, Geoff M. Gurr
地 址	福建省福州市金山 福建农林大学	Address	Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou
邮 编	350002	Postcode	350002
电 话	0591-88191360	Telephone	+86-591-88191360
信 箱	jbscn@fafu.edu.cn	E-mail	jbscn@fafu.edu.cn
网 址	<a href="http://www.jbscn.net">http://www.jbscn.net</a>	Website	<a href="http://www.jbscn.net">http://www.jbscn.net</a>
印 刷	福建东南彩色印刷有限公司	Printed by	Fujian Southeast Colour Printing Co. Ltd.
发 行	《生物安全学报》编辑部	Distributed by	Editorial Department of Journal of Biosafety

国内外公开发行

ISSN 2095-1787  
CN 35-1307/Q

国内定价: 28.00元