

中文核心期刊  
中国精品科技期刊  
中国科技核心期刊  
百种中国杰出学术期刊  
中国高校精品科技期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
“中国科学引文数据库”源刊  
中国国际影响力优秀学术期刊  
中文精品学术期刊外文版数字  
出版工程入选期刊

# 农药学学报

Nongyaoxue Xuebao  
1999 年创刊  
(双月刊)

第 20 卷 第 5 期  
2018 年 10 月

主管: 中华人民共和国教育部  
主办: 中国农业大学

主编: 王道全  
编辑部主任: 金淑惠  
责任编辑: 金淑惠 唐 静  
曲来娥

英文审校: 安 杰  
编辑出版:《农药学学报》  
编辑部  
地址: 北京海淀区圆明园西路  
2号中国农业大学理学院  
邮编: 100193  
电话(传真): 010-62733003  
E-mail: nyxuebao@263.net  
<http://nyxxb.alljournal.cn>  
国内总发行:

北京市报刊发行局  
订阅: 全国各地邮局(所)  
邮发代号: 2-949  
每期定价: 30.00 元  
国外总发行:

中国国际图书贸易集团  
有限公司

国外发行代号: BM 1505

刊号: ISSN 1008-7303  
CN 11-3995/S

印刷: 北京科信印刷有限公司  
广告经营许可证:

京海工商广登字 20170204 号

万方数据

## 目 次

### 专论与综述

复合物 II 抑制剂的作用机制和研究进展 ..... 杜士杰, 覃兆海<sup>\*</sup> (545)

多杀菌素类杀虫剂的环境降解及抗性机制研究进展 ..... 史雪岩 (557)

### 研究论文

*N*-(2-三氟甲基-4-氯苯基)-2-吡唑酰氨基环己烷基磺酰胺类化合物的合成与杀菌活性 ..... 孟司奇, 杨永贵, 纪明山, 祁之秋, 李兴海<sup>\*</sup> (568)

氯虫苯甲酰胺对 2 种跳虫的繁殖毒性与氧化胁迫 ..... 吴若函, 严海娟<sup>\*</sup>, 丁 悅, 董 雪, 葛常艳, 余向阳 (577)

草甘膦铵盐对 3 种滩涂动物抗氧化酶、丙二醛及大弹涂鱼红细胞微核的影响 ..... 袁建军, 谢嘉华, 张 猛, 陈细香, 余向阳<sup>\*</sup> (587)

玉米田反枝苋对烟嘧磺隆的抗性水平及靶标抗性分子机理 ..... 葛鲁安<sup>\*\*</sup>, 王 豪<sup>\*\*</sup>, 赵 宁, 张乐乐, 刘伟堂<sup>\*</sup>, 王金信<sup>\*</sup> (595)

山东省不同地区蔬菜菌核病菌对四霉素的敏感性 ..... 黄学屏, 宋昱菲, 肖 斌, 慕 卫, 刘 峰<sup>\*</sup> (601)

$\gamma$ -氨基丁酸对盐胁迫下玉米幼苗根系氧化损伤及内源激素的调控 ..... 王泳超, 郑博元, 顾万荣, 李 卓, 毛 俊,

郭家萌, 邵瑞鑫, 杨青华<sup>\*</sup> (607)

外源赤霉素对厚皮甜瓜坐果节位叶片早衰与内源激素含量的影响 ..... 李 田, 刘海河<sup>\*</sup>, 张彦萍, 陈倩云, 左彬彬 (618)

苯肽胺酸对辣椒内源激素及果实品质和产量的影响 ..... 吴 琼, 张 荣, 李子豪, 马志卿<sup>\*</sup>, 张 兴 (625)

生防放线菌 CY-14 的鉴定及其发酵液对香蕉炭疽病的防治效果 ..... 张月凤, 辜柳霜, 柳志强, 李晓宇<sup>\*</sup> (634)

溴氰菊酯降解菌的分离筛选与应用潜力评价 ..... 黄文源, 侯少锋, 龙友华, 李 明, 吴小虎, 徐 军,

刘新刚, 董丰收, 吴小毛<sup>\*</sup>, 郑永权<sup>\*</sup> (643)

蜡状芽孢杆菌对烟嘧磺隆的降解及降解产物 2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶的环境生物毒性 ..... 党晶晶, 杨冬臣, 张 哲, 王振梅, 张金林<sup>\*</sup> (652)

超高效液相色谱-串联质谱法测定 9 种绿叶类蔬菜中 36 种农药多残留的基质效应 ..... 邱世婷<sup>\*</sup>, 蒲凤琳, 侯 雪, 韩 梅, 郭灵安 (661)

新型两亲性多糖基戊唑醇纳米胶囊的制备及缓释性能研究 ..... 卢闻君, 曾楚楚, 郭 明<sup>\*</sup>, 林海萍, 关 莹 (668)

研究简报

山茱萸脂肪链酰胺类化合物的分离及杀虫活性 ..... 董存柱, 郭锦全, 周学明, 徐汉虹<sup>\*</sup> (679)

基于 QuEChERS-超高效液相色谱-串联质谱法检测依维菌素在杨梅上的残留 ..... 王全胜, 付 岩, 张 亮, 凌淑萍, 朱 勇,

赵 健, 吴银良<sup>\*</sup> (684)

### 相关信息及其他

欢迎订阅 2019 年《农药学学报》(567); 欢迎订阅《农药快讯》《现代农药》全媒体 (576); 会讯: 2018 年 FAO/WHO 农药残留联席会议在德国召开 (642)

注: “\*”为并列第一作者; “<sup>\*</sup>”为通信作者。

### 期刊基本参数:

CN 11-3995/S \* 1999 \* b \* A4 \* 144 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* 17 \* 2018-10 \* n

**CHINESE JOURNAL  
OF PESTICIDE  
SCIENCE**

(*Chin. J. Pestic. Sci.*)

Founded in 1999(Bimonthly)

**Vol.20 No.5  
October, 2018**

**Responsible Institution**

Ministry of Education of the People's  
Republic of China

**Sponsor**

China Agricultural University

**Editor-in-Chief**

WANG Daoquan

**Responsible Editors**

JIN Shuhui, TANG Jing, QU Lai'e

**English Editor**

AN Jie

**Edited and Published**

The Editorial Office of Chinese  
Journal of Pesticide Science

**Address**

College of Science, China Agricultural  
University, Beijing 100193, China

Tel/Fax: +86-10-62733003

E-mail: nyxuebao@263.net

<http://nyxxb.alljournal.cn>

**Domestic Distribution**

Beijing Bureau for Distribution of  
Newspapers and Journals

Local Post Offices in China

(Code: 2-949)

**Overseas Distribution**

China International Book Trading  
Corporation(P.O.Box 399, Beijing,  
China)(Code: BM 1505)

**Printed by**

Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

**CSSN:**

ISSN 1008-7303

CN 11-3995/S

## CONTENTS

### MONOGRAPHS AND REVIEWS

- Research progress on the interaction mechanism of complex II inhibitors ..... *DU Shijie, QIN Zhaohai\** (545)

- Research progresses on environmental degradation and resistance mechanism of spinosyn  
insecticides ..... *SHI Xueyan* (557)

### RESEARCH REPORTS

- Synthesis and fungicidal activity of *N*-(2-trifluoromethyl-4-chlorophenyl)-2-pyrazoleamide  
cyclohexylsulfonamides ..... *MENG Siqi, YANG Yonggui, JI Mingshan, QI Zhiqiu, LI Xinghai\** (568)

- Reproductive toxicity and oxidative stress of chlorantraniliprole to two springtails  
(Collembola) ..... *WU Ruohan, YAN Haijuan\*, DING Yue, DONG Xue,  
GE Changyan, YU Xiangyang* (577)

- Effects of glyphosate ammonium on antioxidant enzyme and malondialdehyed in three  
kinds of mudflat animals and on the micronuclei in erythrocyte of *Boleophthalmus  
pectinirostris* ..... *YUAN Jianjun, XIE Jiahua, ZHANG Meng, CHEN Xixiang, YU Xiangyang\** (587)

- Resistance level and target-resistance molecular mechanism to nicosulfuron in *Amaranthus  
retroflexus* ..... *GE Lu'an\*\*, WANG Hao\*\*, ZHAO Ning, ZHANG Lele, LIU Weitang\*, WANG Jinxin\** (595)

- Sensitivity of *Sclerotinia sclerotiorum* from vegetables to tetracycline in Shandong  
Province ..... *HUANG Xueping, SONG Yufei, XIAO Bin, MU Wei, LIU Feng\** (601)
- $\gamma$ -Aminobutyric acid on oxidative damage and endogenous hormones in maize seedling  
roots under salt stress ..... *WANG Yongchao, ZHENG Boyuan, GU Wanrong,  
LI Zhuo, MAO Jun, GUO Jiameng, SHAO Ruixin, YANG Qinghua\** (607)

- Effects of exogenous GA<sub>3</sub> on leaf senescence and endogenous hormones content of the  
leaves in muskmelon fruiting nodes ..... *LI Tian, LIU Haihe\*, ZHANG Yanping, CHEN Qianyun, ZUO Binbin* (618)

- Effect of phthalanilic acid on the endogenous hormone content of leaves and fruit quality  
and yield of peppers ..... *WU Qiong, ZHANG Rong, LI Zihao, MA Zhiqing\*, ZHANG Xing* (625)

- Identification of a biocontrol actinomycete strain CY-14 and the effect of its fermentation  
broth on *Colletotrichum musae* ..... *ZHANG Yuefeng, GU Liushuang, LIU Zhiqiang, LI Xiaoyu\** (634)
- Isolation, screening and application potential evaluation of deltamethrin-degrading  
microorganism ..... *HUANG Wenyuan, HOU Shaofeng, LONG Youhua, LI Ming,  
WU Xiaohu, XU Jun, LIU Xingang, DONG Fengshou, WU Xiaomao\*, ZHENG Yongquan\** (643)

- Degradation of nicosulfuron by *Bacillus cereus* and toxicity of the degradation product  
2-amino-4,6-dimethoxy pyrimidine to environmental organisms ..... *DANG Jingjing, YANG Dongchen, ZHANG Zhe, WANG Zhenmei, ZHANG Jinlin\** (652)
- Matrix effects in the analysis of 36 pesticides residues in nine kinds of green leafy  
vegetables by ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry ..... *QIU Shiting\*, PU Fenglin, HOU Xue, HAN Mei, GUO Ling'an* (661)

- Preparation and sustained-release performance of novel amphiphilic polysaccharide-based  
tebuconazole nanocapsules ..... *LU Wenjun, ZENG Chuchu, GUO Ming\*, LIN Haiping, GUAN Ying* (668)
- ### RESEARCH NOTES

- Isolation and insecticidal activity of aliphatic chain amides isolated from *Piper hancei* ..... *DONG Cunzhu, GUO Jinquan, ZHOU Xueming, XU Hanhong\** (679)

- Residue analysis of ivermectin on *Myrica rubra* based on QuEChERS-ultra performance  
liquid chromatography-tandem mass spectrometry ..... *WANG Quansheng, FU Yan, ZHANG Liang,  
LING Shuping, ZHU Yong, ZHAO Jian, WU Yinliang\** (684)

Note: \*\* Equal contribution. \*Author for correspondence.