

百种中国杰出学术期刊

中国精品科技期刊

ISSN 1008-7303

中国高校百佳科技期刊

中国科技核心期刊

CN 11-3995/S

中国科学引文数据库来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

《中文核心期刊要目总览》入编期刊

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

CHINESE JOURNAL OF PESTICIDE SCIENCE

国家重点研发计划项目

“化学农药对靶高效传递与沉积机制及调控”专刊

第22卷 第2期

Vol. 22 No. 2 2020

中国农业大学 主办
《农药学学报》编辑委员会

ISSN 1008-7303



9 771008 730206

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
中国高校百佳科技期刊
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 22 卷 第 2 期
2020 年 4 月

主管: 中华人民共和国教育部
主办: 中国农业大学
主编: 周志强
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://www.nyxxb.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
ISSN 1008-7303
刊号: CN 11-3995/S
印刷: 北京科信印刷有限公司
广告经营许可证:
京海市监广登字 20190027 号

万方数据

国家重点研发计划——
“化学农药对靶高效传递与沉积机制及调控”项目专刊

目 次

专论与综述

论农药雾滴的剂量及分布对害虫防治效果的影响及其与农药损失的关系
..... 顾中言*, 徐德进, 徐广春 (193)
纳米农药剂型与其减施增效机理研究进展

... 孙长娇, 王 琰, 赵 翔, 崔 博, 张 亮, 曾章华, 崔海信* (205)

研究论文

荧光介孔二氧化硅负载丙硫菌唑纳米颗粒的制备及性能研究

..... 许春丽, Muhammad BILAL, 徐 博, 冉刚超, 赵鹏跃,
曹 冲, 李凤敏, 曹立冬*, 黄啟良* (214)

MCM-41 介孔二氧化硅/季铵化壳聚糖载烯啶虫胺纳米颗粒的制备及缓释
性能

..... 张嘉坤, 黄啟良*, 吴 雁* (225)

不同增稠剂对农药可分散油悬浮剂稳定性的影响

..... 陈罗云, 姜震东, 刘江钰, 郑鹭飞*, 吴学民* (233)

稀释倍数对虱螨脲乳液性能的影响规律及作用机制

..... 李子璐, 张晨辉, 高玉霞, 马 悦,
郭勇飞, 赵克非, 杜凤沛* (243)

预测农药植物角质层-水分配系数的 LSER 模型

..... 祁晓娟, 李雪花*, 黄 杨, 肖子君, 蔡喜运, 陈景文 (249)

基于文献计量学的农药喷雾助剂研究动态

..... 孙丽娜, 张怀江, 孙瑞红, 仇贵生*, 闫文涛, 岳 强 (256)

光响应性阳离子表面活性剂 PCDA-C₆-NH₃⁺ 的合成及其对液滴蒸发行为
的调控

..... 张 浩, 胡 君* (265)

DL- α -生育酚聚乙二醇琥珀酸酯类非离子表面活性剂的合成及其在农药
制剂中的应用

..... 沈会杰**, 李 娇**, 王艳慧, 宏 豆, 寇俊杰*, 张 弛* (270)

采用果园喷雾施药机械施药时农药有效沉积率的计算方法

..... 张鹏九, 高 越*, 刘中芳, 赵劲宇,
杨 静, 樊建斌, 范仁俊* (277)

有机硅助剂对氯虫苯甲酰胺防治稻纵卷叶螟的增效作用研究

..... 徐广春, 徐德进, 徐 鹿, 王聪博, 曹勘程*, 顾中言* (285)

不同助剂对啞菌酯防治 3 种植物病害的增效作用 王 斌, 司乃国*, 郭 静, 遇 璐, 赵 杰 (293)

功能高分子助剂 G-100A 调控农药对靶传递性能研究 黄桂珍, 陈博聪, 杨利超, 郑壁稀, 张 磊*(299)

农药药液物理性质对雾滴空间运行规律的影响模拟研究 赵峻逸, 薛士东, 宋小沫, 兰 忠, 郝婷婷, 马学虎*(306)

风洞环境下喷头及助剂对植保无人飞机喷雾飘移性的影响 曾爱军, 王昌陵, 宋坚利, 王志翀, 黄铭一, 何雄奎*, Andreas HERBST (315)

喷雾参数对自走式喷杆喷雾机稻田喷雾农药利用率及雾滴沉积分布的影响 徐德进, 徐广春, 徐 鹿, 王聪博, 胡双女, 顾中言*, 邱白晶 (324)

植保无人飞机喷雾参数及助剂类型对杀虫剂防治棉蚜的增效作用 白微微, 陈 晓, 丁瑞丰, 李广阔*, 龚 艳*, 魏新政 (333)

不同喷雾因子对植保无人飞机防除小麦田杂草效果的影响 高兴祥, 李 美*, 李 健, 房 锋 (340)

喷雾参数及助剂类型对植保无人飞机在棉花中期喷雾雾滴沉积分布的影响 陈 晓, 刘德江, 王 果, 张 晓, 卢鑫羽, 龚 艳*(347)

六种杀虫剂在保护地黄瓜冠层的沉积分布及其对蚜虫防治效果的影响 华登科, 郑晓斌, 张友军, 吴青君*(353)

烯丙苯噻唑和氟唑环菌胺复配颗粒剂研究及其对水稻苗期稻瘟病和纹枯病的防效 王国祯**, 李雪明**, 韩瑞旗, 程星凯, 徐彦军*, 黄中乔, 徐 博, 刘鹏飞*, 刘西莉 (362)

油助剂和淀粉源助剂对噻嗪酮和烯啶虫胺在水稻上残留的影响 沈 燕, 朱 宏, 余向阳, 刘贤金, 张志勇*(370)

10% 乙霉威·腐霉利微粉剂在设施黄瓜上的沉积分布及残留消解动态 谢学文**, 揣红运**, 李 磊, 柴阿丽, 石延霞, 李宝聚*(378)

二氯喹啉草酮在水稻植株上的消解动态及其在稻秆、稻谷和土壤中的最终残留 (英文) 周 勇, 邓希乐, 马海昊, 朱 航, 刘 佳, 周小毛*, 柏连阳 (388)

相关信息及其他

国家重点研发计划“化学农药对靶高效传递与沉积机制及调控”项目专刊——序、引言、项目介绍及研究进展（前插页）；欢迎订阅《农药学学报》(276)；书讯：《香豆素衍生物合成与农药活性研究》(314)；《农药学学报》编委会名单(后插页)；大千高新材料研究中心有限公司(封二)；《农药学学报》稿约(封三)；河南好年景生物发展有限公司(封底)

注：“”为并列第一作者；*为通信作者。

期刊基本参数：

CHINESE JOURNAL
OF PESTICIDE
SCIENCE

(*Chin. J. Pestic. Sci.*)
Founded in 1999(Bimonthly)
Vol.22 No.2
April, 2020

Responsible Institution

Ministry of Education of the People's
Republic of China

Sponsor

China Agricultural University

Editor-in-Chief

ZHOU Zhiqiang

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://www.nyxxb.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

万方数据

CONTENTS

MONOGRAPHS AND REVIEWS

- Effects of dose and distribution of pesticide droplets on pests control efficiency and its
relationship with pesticide losses *GU Zhongyan**, *XU Dejin*, *XU Guangchun* (193)
- Progress on categories and synergistic mechanism of nanopesticides
..... *SUN Changjiao*, *WANG Yan*, *ZHAO Xiang*, *CUI Bo*,
ZHANG Liang, *ZENG Zhanghua*, *CUI Haixin** (205)

RESEARCH REPORTS

- Preparation and characterization of prothioconazole-loaded fluorescent mesoporous
silica nanoparticles
..... *XU Chunli*, *Muhammad BILAL*, *XU Bo*, *RAN Gangchao*, *ZHAO Pengyue*,
CAO Chong, *LI Fengmin*, *CAO Lidong**, *HUANG Qiliang** (214)
- Preparation and sustained-release performance of nitenpyram@MCM-41 mesoporous
silica/HTCC nanoparticles *ZHANG Jiakun*, *HUANG Qiliang**, *WU Yan** (225)
- Effects of different thickeners on the stability of pesticide oil dispersion
..... *CHEN Luoyun*, *JIANG Zhendong*, *LIU Jiangyu*, *ZHENG Lufei**, *WU Xuemin** (233)
- Regularity and mechanism of lufenuron emulsion properties influenced by dilution ratio
.....
..... *LI Zilu*, *ZHANG Chenhui*, *GAO Yuxia*, *MA Yue*,
GUO Yongfei, *ZHAO Kefei*, *DU Fengpei** (243)
- LSER model for predicting cuticle-water partition coefficients of pesticides
... *QI Xiaojuan*, *LI Xuehua**, *HUANG Yang*, *XIAO Zijun*, *CAI Xiyun*, *CHEN Jingwen* (249)
- Recent advances on pesticide spray adjuvants by bibliometric approach
..... *SUN Lina*, *ZHANG Huaijiang*, *SUN Ruihong*,
*QIU Guisheng**, *YAN Wentao*, *YUE Qiang* (256)
- Synthesis of a photoresponsive cationic surfactant PCDA-C₆-NH₃⁺ and its regulation of
droplet evaporation *ZHANG Hao*, *HU Jun** (265)
- Synthesis of nonionic surfactants *DL*- α -tocopherol methoxypolyethylene glycol
succinates and their applications in pesticide formulations
..... *SHEN Huijie***, *LI Jiao***, *WANG Yanhui*, *HONG Dou*, *KOU Junjie**, *ZHANG Chi** (270)
- Method for calculation of pesticide deposition rate using spraying machinery in the orchard
.....
..... *ZHANG Pengjiu*, *GAO Yue**, *LIU Zhongfang*, *ZHAO Jinyu*,
YANG Jing, *FAN Jianbin*, *FAN Renjun** (277)

Study on the synergistic effect of organosilicon adjuvant on chlorantraniliprole in the control of rice leaffolder, <i>Cnaphalocrocis medinalis</i> Guenée	XU Guangchun, XU Dejin, XU Lu, WANG Congbo, CAO Aocheng*, GU Zhongyan* (285)
Synergistic effect of different adjuvants on azoxystrobin against three plant diseases	WANG Bin, SI Naiguo*, GUO Jing, YU Lu, ZHAO Jie (293)
Research on regulating pesticide-to-target delivery performance with polymer adjuvant G-100A	HUANG Guizhen, CHEN Bocong, YANG Lichao, ZHENG Bixi, ZHANG Lei* (299)
Simulation study on the influence of pesticide liquid properties on droplet motion in space	ZHAO Junyi, XUE Shidong, SONG Xiaomo, LAN Zhong, HAO Tingting, MA Xuehu* (306)
Effects of nozzle types, adjuvants and environmental conditions on spray drift potential of unmanned aerial vehicles in a wind tunnel	ZENG Aijun, WANG Changling, SONG Jianli, WANG Zhichong, HUANG Mingyi, HE Xiongfeng*, Andreas HERBST (315)
Effects of spray parameters on pesticide utilization efficiency and droplet deposition distribution in paddy field of self-propelled boom sprayer	XU Dejin, XU Guangchun, XU Lu, WANG Congbo, HU Shuangnü, GU Zhongyan*, QIU Baijing (324)
Synergism of spray parameters of plant protection unmanned aerial vehicle and adjuvant types to insecticides against <i>Aphis gossypii</i>	BAI Weiwei, CHEN Xiao, DING Ruifeng, LI Guangkuo*, GONG Yan*, WEI Xinzhen (333)
Effect of different spray factors on weed control in wheat field by unmanned aerial vehicle	GAO Xingxiang, LI Mei*, LI Jian, FANG Feng (340)
Effect of spray parameters and adjuvant type on droplet deposition deposition of plant protection unmanned aerial vehicle in mid-growth-cotton field	CHEN Xiao, LIU Dejiang, WANG Guo, ZHANG Xiao, LU Xinyu, GONG Yan* (347)
Deposition and distribution of six insecticides in greenhouse cucumber canopies and the impact on the control efficacy to <i>Aphis gossypii</i>	HUA Dengke, ZHENG Xiaobin, ZHANG Youjun, WU Qingjun* (353)
Research of probenazole and sedaxane combined granule and the control efficacy on rice blast and sheath blight at seedling stage	WANG Guozhen**, LI Xueming**, HAN Ruiqi, CHENG Xingkai, XU Yanjun*, HUANG Zhongqiao, XU Bo, LIU Pengfei*, LIU Xili (362)
Effect of oil adjuvant and starch adjuvant on residues of buprofezin and nitenpyram in rice	SHEN Yan, ZHU Hong, YU Xiangyang, LIU Xianjin, ZHANG Zhiyong* (370)
Deposition distribution and dissipation dynamics of 10% diethofencarb + procymidone micropowder in facility cucumber	XIE Xuwen**, CHUAI Hongyun**, LI Lei, CHAI Ali, SHI Yanxia, LI Baoju* (378)
Dissipation dynamic of quintrione in rice plants and terminal residue in rice straw, grain and soil (in English)	ZHOU Yong, DENG Xile, MA Haihao, ZHU Hang, LIU Jia, ZHOU Xiaomao*, BAI Lianyang (388)

Note: ** 同刊数据. *Author for correspondence.