

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 Xuabao
1999 年创刊
(双月刊)
第 19 卷 第 5 期
2017 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:
京海工商广字第 0313 号

目 次	
专论与综述	
分子插件法及其在农药分子设计中的应用	··· 车传亮, 杨冬燕, 万 川, 王家尧, 刘雪莲, 赵峰海, 覃兆海*(533)
研究论文	
基于刀天青微平板法测定交链格孢菌橘致病型对戊唑醇和苯醚甲环唑 的敏感性	符雨诗, 梅秀凤, 韩国兴, 李红叶*(543)
氯苯醚酰胺 (Y13149) 生物活性初步研究及水稻纹枯病菌对其敏感性 基线的建立	戴德江, 魏方林, 王琼伟, 吴鉴艳, 张传清*(550)
桃蚜对 5 种新烟碱类杀虫剂及氟啶虫胺胍抗性的快速检测方法	····· 郭静静, 史雪岩*, 高希武 (555)
中国河南省小麦纹枯病菌对咯菌腈的敏感性	徐建强*, 杨 岚, 平忠良, 陈 静, 夏彦飞, 刘圣明, 郑 伟, 林晓民 (563)
多菌灵等 5 种杀菌剂对烟草立枯病菌的生物活性	····· 汪汉成*, 张 敏, 张之砚, 陈兴江, 张长青*(569)
苦参碱在土壤中的环境行为研究	····· 豆敏详, 姚 满, 吴志凤, 郑 伟, 马志卿*, 张 兴 (576)
丙炔氟草胺的水解及光解特性研究	····· 程 功, 田宏哲, 刘 娜, 朱 赫, SHAFI Jamil, 纪明山*(583)
QuEChERS-超高效液相色谱-串联质谱法测定叶类蔬菜中 5 种植物 生长调节剂的残留	··· 叶 倩, 黄健祥, 孙 玲, 万 凯, 朱富伟, 骆 冲, 王富华*(589)
卷烟主流烟气总粒相物、气相物和烟灰中吡虫啉等 5 种农药残留及其 转移行为	熊 巍, 庞 夙, 陶晓秋*, 韶济民, 黄 玫 (597)
QuEChERS-超高效液相色谱-串联质谱法同时测定草莓中甲基硫菌灵、 多菌灵和乙嘧酚残留	··· 王昕璐, 贾 琪, 许彦阳, 宋 晓, 张茜宁, 钱永忠, 邱 静*(603)
分散固相萃取-气相色谱法测定含油食品中亚胺唑的残留	··· 张文君, 李慧冬, 方丽萍, 董 薪, 杜红霞, 官 帅, 陈子雷*(609)
多壁碳纳米管固相萃取气相色谱-串联质谱法测定乌龙茶及土壤中 10 种 三嗪类除草剂残留	方 灵, 苏德森, 刘文静, 傅建炜, 林 虬*(617)
表面活性剂辅助-凝固-漂浮分散液-液微萃取-高效液相色谱法检测 葡萄酒中 4 种三嗪类除草剂残留	····· 郭亚芸*, 张宗磊, 韩晓梅, 史红梅, 丁 燕, 王 哲 (624)
液相色谱-串联质谱同时检测水稻样品中乙基多杀菌素及其代谢物残留	··· 傅 强*, 黄颖婕, 付启明, 梁 骥, 马 婧, 冯 雪, 李双双 (631)
利用酚醛环氧树脂-丙二胺聚合物制备高效氯氟氰菊酯微囊	··· 韩京坤, 张宪鹏, 白海秀, 张大侠, 李北兴, 慕 卫, 刘 峰*(638)
研究简报	
米尔贝霉素类似物的合成及杀螨杀蚜活性	····· 余海涛, 张 健, 胡冠芳*, 成丕乐, 张 娜, 刘映前*(648)
对氯苯氧乙酸钠在荔枝和土壤中的残留行为	王思威, 刘艳萍, 孙海滨*(654)
QuEChERS 与高效液相色谱-串联质谱联用快速检测动物源产品中 苯并烯氟菌唑残留	····· 隋程程**, 尤祥伟**, 李义强*, 姜桦韬, 张广雨 (659)
相关信息及其他	
欢迎订阅 2018 年《农药学学报》(542); 书讯: 《农药商品信息手册》(554), 《农药外 贸英语》(562), 《农药问答精编》(第二版)(575), 《农药知识读本》(616), 《农药生物活性测 试标准操作规范——杀虫剂卷》(630), 《农药生物活性测试标准操作规范——杀菌剂卷》(664)	
注: *为通信作者; **为并列第一作者	
期刊基本参数: CN 11-3995/S * 1999 * b * A4 * 132 * zh * P * ¥30.00 * 19 * 2017-10 * n	

CHINESE JOURNAL
OF PESTICIDE
SCIENCE

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

Founded in 1999(Bimonthly)

Vol.19 No.5

October, 2017

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

The plug-in molecules method and its application in designing of novel agrochemicals
..... *CHE Chuanliang, YANG Dongyan, WAN Chuan,*
*WANG Jiayao, LIU Xuelian, ZHAO Fenghai, QIN Zhaohai** (533)

RESEARCH REPORTS

Sensitivity assay of *Alternaria alternata* tangerine pathotype from China to tebuconazole
and difenoconazole using resazurin-based microtiter
..... *FU Yushi, MEI Xiufeng, HAN Guoxing, LI Hongye** (543)

Bioactivity of Y13149 and its sensitivity baseline of *Rhizoctonia solani*
..... *DAI Dejiang, WEI Fanglin, WANG Qiongwei, WU Jianyan, ZHANG Chuanqing** (550)

The rapid detection method for resistance to five neonicotinoid insecticides and
sulfoxaflor in *Myzus persicae* *GUO Jingjing, SHI Xueyan**, *GAO Xiwu* (555)

Sensitivity of *Rhizoctonia cerealis* to fludioxonil in Henan Province in China
..... *XU Jianqiang**, *YANG Lan, PING Zhongliang,*
CHEN Jing, XIA Yanfei, LIU Shengming, ZHENG Wei, LIN Xiaomin (563)

Bioactivities of carbendazim, etc. five fungicides against *Rhizoctonia solani* in tobacco
..... *WANG Hancheng**, *ZHANG Min,*
*ZHANG Zhifan, CHEN Xingjiang, ZHANG Changqing** (569)

The environment behavior of matrine in the soil *DOU Minxiang, YAO Man,*
*WU Zhifeng, ZHENG Wei, MA Zhiqing**, *ZHANG Xing* (576)

Study on the photolytic and hydrolytic properties of flumioxazin
..... *CHENG Gong, TIAN Hongzhe, LIU Na, ZHU He, SHAFI Jamil, JI Mingshan** (583)

Determination of Five plant growth regulator residues in leafy vegetables by
QuEChERS-ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry
..... *YE Qian, HUANG Jianxiang, SUN Ling,*
*WAN Kai, ZHU Fuwei, LUO Chong, WANG Fuhua** (589)

Residues and transfer behaviors of five pesticides in cigarette mainstream smoke total
particulate matter, gas phase and cigarette ash
..... *XIONG Wei, PANG Su, TAO Xiaoqiu**, *SHAO Jimin, HUANG Mei* (597)

Determination of thiophanate-methyl, carbendazim and ethirimol in strawberry using
QuEChERS-ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry
..... *WANG Xinlu, JIA Qi, XU Yanyang, SONG Xiao,*
*ZHANG Xining, QIAN Yongzhong, QIU Jing** (603)

Determination of imibenconazole in fat-containing foods by dispersive solid phase
extraction-gas chromatography *ZHANG Wenjun, LI Huidong,*
*FANG Liping, DONG Zhan, DU Hongxia, GUAN Shuai, CHEN Zilei** (609)

Determination of 10 triazine herbicides residues in oolong tea and soil by gas chromatography-tandem mass spectrometry with multi-walled carbon nanotubes based on solid-phase extraction *FANG Ling, SU Desen, LIU Wenjing, FU Jianwei, LIN Qiu** (617)

Development and application of a screening method for four kinds of triazine herbicides
determination in wine samples using SA-DLLME-SFO-HPLC *GUO Yayun**,
ZHANG Zonglei, HAN Xiaomei, SHI Hongmei, DING Yan, WANG Zhe (624)

Simultaneous determination of spinetoram and its metabolites in rice using liquid
chromatography-tandem mass spectrometry *FU Qiang**, *HUANG Yingjie,*
FU Qiming, LIANG Ji, MA Jing, FENG Xue, LI Shuangshuang (631)

Lambda-cyhalothrin microcapsule prepared with 1,2-diaminopropane modified novolac
epoxy resin by using interfacial polymerization *HAN Jingkun, ZHANG Xianpeng,*
*BAI Haixiu, ZHANG Daxia, LI Beixing, MU Wei, LIU Feng** (638)

RESEARCH NOTES

Synthesis and insecticidal and acaricidal activities of milbemycins derivatives
..... *YU Haitao, ZHANG Jian, HU Guanfang**, *CHENG Peile, ZHANG Na, LIU Yingqian** (648)

Residue behavior of sodium 4-chlorophenxyacetate in litchi and soil
..... *WANG Siwei, LIU Yanping, SUN Haibin** (654)

Rapid analysis of benzovindiflupyr in animal-origin food using QuEChERS coupled with
high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry
..... *SUI Chengcheng****, *YOU Xiangwei***, *LI Yiqiang**, *JIANG Huatao, ZHANG Guangyu* (659)

Note: * Author for correspondence.

《农药学学报》第五届编辑委员会委员名单

Editorial Board of Chinese Journal of Pedsticide Science

(按姓名首字母顺序排序)

顾问 (Advisors):

- Árpád Ambrus, Prof., Hungarian Food Safety Office, Hungary
- 蔡道基 (Cai Daoji), 教授/院士(Prof./Academician), 环境保护部南京环境科学研究所 (Nanjing Institute of Environmental Sciences, MEP, China)
- 陈馥衡 (Chen Fuheng), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 陈万义 (Chen Wanyi), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 陈宗懋 (Chen Zongmao), 教授/院士(Prof./Academician), 中国农业科学院茶叶研究所 (Tea Research Institute, CAAS, China)
- James N. Seiber, Prof., Editorin-in-Chief of Journal of Agricultural and Food Chemistry, USA
- 江树人 (Jiang Shuren), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 李正名 (Li Zhengming), 教授/院士(Prof./Academician), 南开大学 (Nankai University, China)
- 钱传范 (Qian Chuanfan), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 钱旭红 (Qian Xuhong), 教授/院士(Prof./Academician), 华东理工大学 (East China University of Science and Technology, China)
- 沈寅初 (Shen Yinchu), 教授/院士(Prof./Academician), 浙江工业大学 (Zhejiang University of Technology, China)
- 唐振华 (Tang Zhenhua), 研究员 (Prof.), 中国科学院上海生命科学研究院植物生理生态研究所 (Shanghai Insititutes for Biological Sciences, CAS, China)
- 张文吉 (Zhang Wenji), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

主编 (Editor-in-Chief):

- 王道全 (Wang Daoquan), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

副主编 (Associate Editor-in-Chief):

- 潘灿平 (Pan Canping), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 乔雄梧 (Qiao Xiongwu), 研究员 (Prof.), 山西省农业科学院 (Shanxi Academy of Agriculture Sciences, China)
- 宋宝安 (Song Baoan), 教授/院士(Prof./Academician), 贵州大学 (Guizhou University, China)
- 席 真 (Xi Zhen), 教授 (Prof.), 南开大学 (Nankai University, China)
- 张友军 (Zhang Youjun), 研究员 (Prof.), 中国农业科学院蔬菜花卉研究所 (The Institute of Vegetbles and Flowers, CAAS, China)
- 周志强 (Zhou Zhiqiang), 教授 (Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 朱国念 (Zhu Guonian), 教授 (Prof.), 浙江大学 (Zhejiang University, China)

执行副主编 (Executive Associate Editor-in-Chief):

- 金淑惠 (Jin Shuhui), 副教授 (Assoc. Prof.), 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

编委 (Members of Editorial Board):

- Andreas Herbst, Ph. D, JKI-Institute for Application Techniques in Plant Protection, Germany
- 曹塿程 (Cao Aocheng), Prof., 中国农业科学院植物保护研究所 (Institute of Plant Protection, CAAS, China)
- 范志金 (Fan Zhijin), Prof., 南开大学 (Nankai University, China)
- 傅正伟 (Fu Zhengwei), Prof., 浙江工业大学 (Zhejiang University of Technology, China)
- Gary John Dorr, Ph. D, University of Queensland, Australia
- 高希武 (Gao Xiwu), Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 顾宝根 (Gu Baogen), Prof., 农业部农药检定所 (Institute for the Control of Agrichemicals, MA, China)
- Guido Schnabel, Prof., Clemson University, USA
- Hisashi Miyagawa, Prof., Kyoto University, Japan
- 何雄奎 (He Xiongkui), Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)
- 贺红武 (He Hongwu), Prof., 华中师范大学 (Central China Normal University, China)

侯太平 (Hou Taiping), Prof., 四川大学 (Sichuan University, China)

黄明智 (Huang Mingzhi), Prof., 湖南省化工研究院 (Hunan Research Institute of Chemical Industry, China)

黄啟良 (Huang Qiliang)*, Prof., 中国农业科学院植物保护研究所 (Institute of Plant Protection, CAAS, China)

James C. Correll, Prof., niversity of Arkansas, USA

金淑惠 (Jin Shuhui)*, Assoc. Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

Kim, Jeong-Han, Prof., Seoul National University, South Korea

李宝聚 (Li Baoju), Prof., 中国农业科学院蔬菜花卉研究所 (The Institute of Vegetbles and Flowers, CAAS, China)

李 忠 (Li Zhong), Prof., 华东理工大学 (East China University of Science and Technology, China)

李钟华 (Li Zhonghua), Prof., 中国农药工业协会 (China Crop Protection Industry Association, China)

刘长令 (Liu Changling), Prof., 沈阳化工研究院有限公司 (Shenyang Research Institute of Chemical Industry, China)

刘维屏 (Liu Weiping), Prof., 浙江大学 (Zhejiang University, China)

刘西莉 (Liu Xili)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

Melanie Miller, Ph. D , Touchdown Consulting, New Zealand

Mitsuru Sasaki, Prof., Kobe University, Japan

倪珏萍 (Ni Jueping), Prof., 江苏省农药研究所股份有限公司 (Jiangsu Pesticide Research Institute Company Ltd., China)

潘灿平 (Pan Canping)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

Philip W. Lee, Prof., DuPont Crop Protection, USA (retired)

乔雄梧 (Qiao Xiongwu)*, Prof., 山西省农业科学院 (Shanxi Academy of Agriculture Sciences, China)

邱立红 (Qiu Lihong)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

覃兆海 (Qin Zhaohai)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

Qing X. Li, Prof., University of Hawaii at Manoa, USA

芮昌辉 (Rui Changhui), Prof., 中国农业科学院植物保护研究所 (Institute of Plant Protection, CAAS, China)

单正军 (Shan Zhengjun), Prof., 环境保护部南京环境科学研究所 (Nanjing Institute of Environmental Sciences, MEP, China)

宋宝安 (Song Baoan), Prof./Academician, 贵州大学 (Guizhou University, China)

Stephen S. Tobe, Prof., University of Toronto, Canada

陶黎明 (Tao Liming), Prof., 华东理工大学 (East China University of Science and Technology, China)

Ursula Banasiak, Ph. D, Federal Institute for Risk Assessment, Germany (retired)

王道全 (Wang Daoquan)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

王金信 (Wang Jinxin), Prof., 山东农业大学 (Shandong Agricultural University, China)

Wayne Jiang, Ph. D, Michigan State University, USA

吴文君 (Wu Wenjun), Prof., 西北农林科技大学 (Northwest A & F University, China)

吴益东 (Wu Yidong), Prof., 南京农业大学 (Nanjing Agricultural University, China)

席 真 (Xi Zhen), Prof., 南开大学 (Nankai University, China)

向文胜 (Xiang Wensheng), Prof., 东北农业大学 (Northeast Agricultural University, China)

Xuguo Zhou, Assoc. Prof., University of Kentucky, USA

徐汉虹 (Xu Hanhong), Prof., 华南农业大学 (South China Agricultural University, China)

杨光富 (Yang Guangfu), Prof., 华中师范大学 (Central China Normal University, China)

杨新玲 (Yang Xinling)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

姚建华 (Yao Jianhua), Prof., 中国科学院上海有机化学研究所 (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS, China)

袁会珠 (Yuan Huizhu), Prof., 中国农业科学院植物保护研究所 (Institute of Plant Protection, CAAS, China)

张友军 (Zhang Youjun)*, Prof., 中国农业科学院蔬菜花卉研究所 (The Institute of Vegetbles and Flowers, CAAS, China)

张钟宁 (Zhang Zhongning), Prof., 中国科学院动物研究所 (Institute of Zoology, CAS, China)

郑永权 (Zheng Yongquan), Prof., 中国农业科学院植物保护研究所 (Institute of Plant Protection, CAAS, China)

周明国 (Zhou Mingguo), Prof., 南京农业大学 (Nanjing Agricultural University, China)

周志强 (Zhou Zhiqiang)*, Prof., 中国农业大学 (China Agricultural University, China)

朱国念 (Zhu Guonian)*, Prof., 浙江大学 (Zhejiang University, China)

*为常务编委