

主编 刘长令

副主编 赵平

顾问

李正名 沈寅初 蔡道基 陈宗懋  
钱旭红 宋宝安 李宗成 薛振祥  
陈万义 徐子成 尹仪民 尚尔才

名誉编委(按姓氏拼音字母排序)

陈馥衡 胡笑形 黄润秋 金桂玉  
李彬 钱传范 王道全 王晓光  
沈德隆 苏少泉 唐振华 徐基东  
徐振元 杨华铮

编委(按姓氏拼音字母排序)

陈杰 陈思浩 陈蔚林 程春生  
丑靖宇 杜晓华 葛尧伦 顾宝根  
韩书友 贺红武 黄耀师 纪明山  
康卓 孔繁蕾 孔宪滨 冷阳  
李斌 李宝聚 李德军 李广泽  
李忠 李钟华 连磊 刘君丽  
柳爱平 楼少巍 吕龙 倪珏萍  
欧晓明 庞怀林 孙克 孙叔宝  
唐剑峰 汪清民 王现全 王兴林  
魏优昌 吴文君 席真 肖维昌  
徐汉虹 许辉 徐尚成 杨春河  
杨光富 杨光亮 杨松 杨新玲  
杨益军 姚再勇 袁会珠 张朝贤  
张海滨 张立新 张晓波 张兴  
张一宾 张钰萍 张宗俭 赵卫光  
赵霞 郑永权 周景梅 周明国  
周曙光 朱国念 朱建军

责任编辑

赵平 李新 杨帆

主管主办: 沈阳化工研究院有限公司

出版、发行:《农药》编辑部

地址: 辽宁沈阳铁西区沈辽东路8号

邮编: 110021 Tel(Fax): (024) 85869187

E-mail: nongyao@sinochem.com

总发行: 辽宁省邮政公司报刊发行公司

订阅: 全国各地邮局、编辑部

邮发代号: 8-60

出版日期: 每月10日

国内定价: 30元/册, 全年360元

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: M5060

ISSN 1006-0413 CN 21-1210/TQ

印刷: 沈阳中科印刷有限责任公司

广告经营许可证: 2101001500037

# 目次

## 综述

- 农药潜在靶标黄瓜花叶病毒外壳蛋白结构的研究进展 ..... 康锦欣, 陈凯, 高迪, 等(391)  
苯并烯氟菌唑及关键中间体合成方法述评 ..... 全春生, 党铭铭, 刘民华(395)  
苯嗪草酮的合成工艺研究进展 ..... 廖义鹏, 李柯, 周蜜, 等(400)

## 科研与开发

- React IR 实时监控草甘膦合成工艺 ..... 张孟迪, 刘鹏飞(403)  
钯催化的酰胺碳基化反应合成草铵膦 ..... 詹意, 杜晓华, 徐振元(406)  
基于实验设计优化 15% 乙唑螨腈水乳剂 ..... 丑靖宇, 陈静(409)

## 农药分析

- 农药吸人性气溶胶粒径 2 种测定方法的比较评价 ..... 吴宗澄, 杨冬华, 邹来阳(412)  
33% 氟噻·吡酰·呋悬浮剂的高效液相色谱分析 ..... 冯宇杰, 俞霖洁, 吴航俊, 等(416)  
75% 肠菌酯·戊唑醇 WG 高效液相色谱分析方法 ..... 韩冲冲, 李飞, 李保同(419)

## 毒性与残留

- 氟硅唑在三七和土壤中的消解动态及皂苷含量的变化 ..... 赵娟秀, 田雨, 杨加艳, 等(422)  
高效液相色谱-三重四级杆质谱联用法测定水体、底泥和克氏原螯虾中的  
吡虫啉残留 ..... 杨秋红, 刘欢, 李司棋, 等(427)  
萝卜中除虫脲的消解动态及慢性摄入风险评估 ..... 王丹丹, 陈娇娇, 陈冷竹, 等(431)  
改良 QuEChERS 法测定土壤中的毒杀芬残留量 ..... 徐宜宏, 黄莹滢, 于丽, 等(435)  
8 种常用农药对家蚕的慢性毒性测定 ..... 谢道燕, 杨振国, 柴建萍, 等(438)  
含戊唑醇种衣剂对小麦的药害及其缓解药剂的研究 ..... 张良, 李青阳, 肖长坤, 等(443)

## 应用技术

- 10% 四氯虫酰胺悬浮剂对玉米螟药效评价 ..... 王洪涛, 衣先家, 王英姿, 等(448)  
6 种药剂对异翅负蝗室内毒力测定及田间药效试验 ..... 唐佳威, 崔娟, 李文博, 等(450)  
生防菌株 NJ13 对人参灰霉病室内毒力及田间防治效果  
..... 陈长卿, 李佳, 姜云, 等(454)  
几种杀菌剂对玉米瘤黑粉病和丝黑穗病药效试验 ..... 雷玉明, 郑天翔, 王玉萍, 等(457)  
啶酰菌胺和腐霉利复配对草莓灰霉病菌的联合毒力及增效作用 ..... 王翀(461)  
5 种除草剂对野艾蒿的防除效果及对胡麻安全性的测定 ..... 柳建伟(465)

## 信息窗

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh+en\*P\* ¥ 30.00\*6000\*21\*2018-06

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 57, No. 6

Jun. 2018

(STARTED IN 1958)

ISSN 1006-0413

CN 21-1210/TQ

**Editor-in-Chief:**

LIU Chang-ling

**Executive Editor-in-Chief:**

ZHAO Ping

**Executive Editors:**

ZHAO Ping LI Xin YANG Fan

**Sponsor:**

Shenyang Research Institute  
of Chemical Industry Co., Ltd.

**Editor and Publisher:**

Editorial Office of  
Agrochemicals

**Address:**

8 Shenliao Dong Road,  
Tiexi District, Shenyang,  
China

**Postal Code:**

110021

**Tel:**

(024) 85869187

**Fax:**

(024) 85869187

**E-mail:**

nongyao@sinochem.com

**Distributed:**

China International Book Trading  
Corporation  
P.O.Box 399 Beijing, China  
100044

**Printer:**

Shenyang Zhongke Printing  
Co., Ltd.

## CONTENTS

Research Progress on the Structure of the Coat Protein of Cucumber Mosaic Virus in the Potential Target of Pesticide	KANG Jin-xin, CHEN Kai, GAO Di, et al(391)
A Review on Synthetic Methods for Benzovindiflupyr and Key Intermediates	QUAN Chun-sheng, DANG Ming-ming, LIU Min-hua(395)
Research Progress of the Synthesis of Metamitron	LIAO Yi-peng, LI Ke, ZHOU Mi, et al(400)
Real-time Monitoring of Glyphosate Synthesis with React IR	ZHANG Meng-di, LIU Peng-fei(403)
Synthesis of Glufosinate by Palladium-catalyzed Amidocarbonylation Reaction	ZHAN Yi, DU Xiao-hua, XU Zhen-yuan(406)
Formula Optimization of SYP-9625 15% EW Based on the Design of Experiment	CHOU Jing-yu, CHEN Jing(409)
Comparative Evaluation of Two Methods for Determination of Pesticide Inhaled Aerosol Particle Size	WU Zong-cheng, YANG Dong-hua, ZOU Lai-yang(412)
Determination of Flufenacet·Diflufenican ·Flurtamone 33% SC by HPLC	FENG Yu-jie, YU Lin-jie, WU Hang-jun, et al(416)
Analysis of Trifloxystrobin·Tebuconazole 75% WG by HPLC	HAN Chong-chong, LI Fei, LI Bao-tong(419)
Digestion Dynamics of Flusilazole and Changes of Saponin Content in <i>Panax notoginseng</i> and Soil	ZHAO Juan-xiu, TIAN Yu, YANG Jia-yan, et al(422)
Determination of Imidacloprid Residues in Water, Sediment and <i>Procambarus clarkii</i> Samples by High Performance Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry	YANG Qiu-hong, LIU Huan, LI Si-qi, et al(427)
Dissipation Kinetics and Chronic Intake Risk Assessment of Diflubenzuron in Radish	WANG Dan-dan, CHEN Jiao-jiao, CHEN Ling-zhu, et al(431)
Detection of Toxaphene in Soil by Modified QuEChERS Technique	XU Yi-hong, HUANG Ying-ying, YU Li, et al(435)
Determination of Chronic Toxicity of Eight Pesticides to Silkworm	XIE Dao-yan, YANG Zhen-guo, CHAI Jian-ping, et al(438)
Study on Phytotoxicity of Seed Coating Agent Containing Tebuconazole to Wheat and Its Mitigation Agent	ZHANG Liang, LI Qing-yang, XIAO Chang-kun, et al(443)
Evaluation on the Field Control Efficacy of Si Lv Chong Xian'an 10% SC against <i>Pyrausta nubilalis</i> (Hubern)	WANG Hong-tao, YI Xian-jia, WANG Ying-zi, et al(448)
Laboratory Toxicity Tests and Field Trials of 6 Kinds of Insecticides to <i>Tractomorpha heteroptera</i> B.-Bienko	TANG Jia-wei, CUI Juan, LI Wen-bo, et al(450)
Toxicity and Field Control Effects of Biocontrol Strain NJ13 to Ginseng Gray Mold	CHEN Chang-qing, LI Jia, JIANG Yun, et al(454)
Control Effects of Six Fungicides against Common Smut and Head Smut Diseases on Maize	LEI Yu-ming, ZHENG Tian-xiang, WANG Yu-ping, et al(457)
Synergistic Effect and Joint-toxicity of Mixtures of Boscalid and Procymidone against <i>Botrytis cinerea</i>	WANG Chong(461)
Control Effect of Five Herbicides on <i>Artemisia lavandulaefolia</i> and the Safety of Flax	LIU Jian-wei(465)