



Q K 1 8 6 6 8 6 2

# 农药

## AGROCHEMICALS

## 2019



欢迎使用“金珠”牌  
农药产品

江苏省激素研究所股份有限公司

址：江苏省金坛市西门大街102号 邮编：213200  
话：0519-82828135 82825329 82821700 85109160  
真：0519-82829413 85108097  
址：[www.jsmone.com](http://www.jsmone.com) [www.agrochem.com](http://www.agrochem.com)

在线投稿  
入口开放  
<http://nyzz.cbpt.cnki.net/>  
欢迎光临 欢迎投稿



公司拥有6大类50多个生产品种，尤其在除草剂和激素方面的开发研究具有较强的优势，名列中国农药企业50强内，成为我国主要农药科研生产单位之一。

ISSN 1006-0413



9 771006 041199

万方数据

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  
王靖宇 杜晓华 葛尧伦 顾宝根  
关爱莹 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  
胥维昌 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 姚再男 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

投稿平台: <http://nyzz.cbpt.cnki.net/>

E-mail: nongyao@sinotech.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

- 我国生物源农药的登记和发展现状 ..... 王以燕,袁善奎,苏天运,等(1)  
新烟碱类杀虫剂对蜜蜂毒理作用的研究进展 ..... 史晶亮,杨乐,廖春华,等(6)  
高危农药助剂的危害及残留检测研究现状 ..... 李根容,余文琴,肖昭竞,等(11)  
国内农药泡腾剂的应用研究概况 ..... 刘旺,袁树忠,张省委,等(16)

## 科研与开发

- 2-乙基-3,7-二甲基-6-[4-(氟甲氧基)苯氧基]喹啉的合成 ..... 孙鑫建,李晓涵,鲍仪礼,等(21)  
水稻田除草剂三唑酰草胺的合成 ..... 刘安昌,郑怡倩,汪焱鲁,等(23)  
20% TraT2A 诱抗剂水剂制备及效果评价 ..... 张娜,梁巧兰,李嘉明,等(26)  
20%烯啶虫胺注干可溶粒剂研制及应用 ..... 应倩雯,张欣伟,毛杨军,等(30)

## 农药分析

- 高效液相色谱法检测水中的氟噻草胺 ..... 宗伏霖,项盛,于喆,等(33)

## 毒性与残留

- 多种农药对长枝木霉 GF-10 的毒性效应 ..... 杨正军,陈雪,代园凤,等(35)  
拟除虫菊酯类农药在海棠果及其土壤中的残留降解动态 ..... 杨璐,廖享,虞游毅,等(40)  
QuEChERS/UPLC-MS/MS 法快速测定土壤中吡虫啉、啶虫脒与阿维菌素残留 ..... 谭华东,张汇杰,武春媛(45)  
固相萃取-高效液相色谱法考察可溶性有机物对绿麦隆在小麦体内积累的影响 ..... 宋宁慧,王伟,张圣虎,等(50)  
高效液相色谱-串联质谱检测高粱中喹草酮残留量 ..... 冯义志,张爱娟,王赐明,等(54)  
在线大体积进样柱切换-离子色谱法测定茶叶中的微量敌草快和百草枯农药残留 ..... 魏丹,国明,陶星名,等(57)

## 应用技术

- 啶酰菌胺与烯肟菌酯复配对灰葡萄孢的毒力增效作用 ..... 牛慧慧,赵建江,韩秀英,等(61)  
69%代森锰锌·精苯霜灵水分散粒剂防治马铃薯晚疫病田间防治 ..... 陈瑾,胡菡青,赖瑞联,等(65)  
药肥混用对烟草病害防控及生长、品质产量的影响 ..... 王秋萍,张承,龙友华,等(67)  
苹果黄蚜防治药剂筛选及天敌安全性评价 ..... 宫庆涛,武海斌,郭腾达,等(70)  
60%吡蚜酮·氯虫苯甲酰胺水分散粒剂对烟草蚜虫和烟青虫的田间防治效果 ..... 王鹏,孙亮,高一凤,等(73)  
不同杀虫剂对姜异型眼蕈蚊毒力和药效评价 ..... 周超,张勇,陈梅楠,等(76)  
**信息窗** ..... (15,20,25,29,39,53,56,64,75)  
期刊基本参数  
CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh+en\*P\* ¥30.00\*6000\*21\*2019-01

# CONTENTS

## AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 58, No. 1

Jan. 2019

(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

On-line Submission:

<http://nyzz.cbpt.cnki.net/>

E-mail:

nongyao@sinochem.com

Distributed:

China International Book Trading  
Corporation

P.O.Box 399 Beijing, China  
100044

Printer:

Shenyang Zhongke Printing  
Co., Ltd.

### Registration and Development of Biological Pesticides in China

..... WANG Yi-yan, YUAN Shan-kui, SU Tian-yun, et al(1)

### Research Progress on the Toxicological Effects of Neonicotinoid Insecticides

on Honeybees ..... SHI Jing-liang, YANG Le, LIAO Chun-hua, et al(6)

### Research Status of Toxicity and Residual Detection of High-risk Pesticide Adjuvants

..... LI Gen-rong, YU Wen-qin, XIAO Zhao-jing, et al(11)

### Application Research of Pesticides Effervescent Formulations

..... LIU Wang, YUAN Shu-zhong, ZHANG Sheng-wei, et al(16)

### Synthesis of 2-Ethyl-3-methyl-6-[4-(trifluoromethoxy)phenoxy]quinoline

..... SUN Xin-jian, LI Xiao-han, BAO Yi-li, et al(21)

### Synthesis of Herbicides Ipfencarbazone

..... LIU An-chang, ZHENG Yi-qian, WANG Yan-lu, et al(23)

### Preparation and Quality Assessment of TraT2A Inducer 20% AS

..... ZHANG Na, LIANG Qiao-lan, LI Jia-ming, et al(26)

### The Development and Application of Nitenpyram 20% Soluble Granule for

Trunk Injection ..... YING Qian-wen, ZHANG Xin-wei, MAO Yang-jun, et al(30)

### Determination of Flufenacet in Water by HPLC

..... ZONG Fu-lin, XIANG Sheng, YU Zhe, et al(33)

### Toxicity Effects of Different Pesticides on *Trichoderma longibrachiatum* GF-10

..... YANG Zheng-jun, CHEN Xue, DAI Yuan-feng, et al(35)

### Residues and Degradation Dynamics of Pyrethroid Pesticides in Plum Leaf Crab

and Soil ..... YANG Lu, LIAO Xiang, YU You-yi, et al(40)

### Rapid Determination of Avermectin, Imidacloprid and Acetamiprid Residues in Soil

by QuEChERS/UPLC-MS/MS ..... TAN Hua-dong, ZHANG Hui-jie, WU Chun-yuan(45)

### Study on Effect of Dissolved Organic Matter on Chlorotoluron Accumulation in Wheat Seedling

by Solid-phase Extraction and Reversed Phase High Performance Liquid Chromatography

..... SONG Ning-hui, WANG Wei, ZHANG Sheng-hu, et al(50)

### Analysis of Quinotrione Residues in Sorghum by HPLC-MS/MS

..... FENG Yi-zhi, ZHANG Ai-juan, WANG Ci-ming, et al(54)

### Determination of Low Level Dipaquat and Paraquat Residues in Tea by On-line Column-switching

Ion Chromatography ..... WEI Dan, GUO Ming, TAO Xing-ming, et al(57)

### Synergistic Interaction of Mixtures of Boscalid and Enestroburin against *Botrytis cinerea*

..... NIU Hui-hui, ZHAO Jian-jiang, HAN Xiu-ying, et al(61)

### Field Efficacy of Mancozeb·Benalaxy-M 69% WG against Potato Late Blight Disease

..... CHEN Jin, HU Han-qing, LAI Rui-lian, et al(65)

### Effects of Mixed Application of Pesticides Fertilizer on Control of Diseases, Agronomic Traits

and Yield, Quality of Tobacco ..... WANG Qiu-ping, ZHANG Cheng, LONG You-hua, et al(67)

### Screening of Insecticides against *Aphis citricola* and Evaluation of Safety of Natural Enemies

..... GONG Qing-tao, WU Hai-bin, GUO Teng-da, et al(70)

### Control Effect of Pymetrozine·Chlorantraniliprole 60% WG on *Myzus persicae* and

*Helicoverpa assulta* of Tobacco ..... WANG Peng, SUN Liang, GAO Yi-feng, et al(73)

### The Toxicity and Control Effect of Different Insecticides to *Phyxia scabiei* Hopk

..... ZHOU Chao, ZHANG Yong, CHEN Mei-nan, et al(76)

Nothing in the world is as powerful as  
an idea coming at the right moment.

Have Agrolex Sprayer, it always benefits you!

在需要的时候，找到解决问题的关键是最重要的；

拥有新加坡利农喷雾器，就时刻拥有了收获的关键！



请关注新加坡利农  
智慧植保，安全优质

AGROLEX 新加坡利农喷雾器  
原装进口 科学专业 安全省力

**AGROLEX®**  
Always Keep You Growing !

**新加坡利农 北京代表处**

地址：北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦B座511

电话：(010) 65816128 微信号：AGROLEXGoodlife

手机：13701052546 网址 <http://www.agrolex.com.cn>