



Q K 1 9 1 3 8 9 8

# 农药

4

## AGROCHEMICALS

## 2019

金珠 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

地址：江苏省金坛市西门大街102号 邮编：213200  
电话：0519-82838135 82825329 82821700 85109160  
传真：0519-82829413 85108097  
网址：[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
丑靖宇	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: 中化国际(控股)股份有限公司

主办: 沈阳中化农药化工研发有限公司

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@sinochem.com](mailto: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

- 2018年及近年我国农药登记情况及特点分析 ..... 白小宁,袁善奎,王宁,等(235)  
具有杀螨活性的三氟乙基硫醚(亚砜)类化合物研究进展 ..... 张坡,高一星,杨旭,等(239)  
推拉策略在桔小实蝇防治中的研究进展 ..... 席涵,刘秀,舒海娟,等(245)

## 科研与开发

- 一种草铵膦合成新工艺 ..... 陈长安,吴承慧,陈云峰,等(250)  
硅噻菌胺合成中不纯物的分析与表征 ..... 张蒙萌,马艺超,申国富,等(252)  
高标准矿物油农药基础油的研制 ..... 梁智永,卢振旭,杨琼玉,等(258)  
30%琥胶肥酸铜悬浮剂的开发及其物理稳定性分析 ..... 马超,张力卜,李佳浩,等(262)  
多杀霉素/壳聚糖控释微球的制备及其释药温敏性 ..... 王娟,李国宾,张保华,等(266)  
70%代森锰锌·咪鲜胺铜盐WG的制备 ..... 张玉皖,王建龙(271)

## 农药分析

- 2.5%高效氯氟氰菊酯乳油的高效液相色谱分析 ..... 王玉玲,史常春,杨雪媛,等(274)  
30 g/L 甲基二磺隆可分散油悬浮剂高效液相色谱分析 ..... 王丽颖,李燕,高涵妮,等(276)

## 毒性与残留

- 超高效液相色谱-串联质谱法检测番茄和甘蓝中溴虫氟苯双酰胺的残留 ..... 贺敏,景子伟,贾春虹,等(279)  
不同剂型烯啶虫胺对大型蚤的急性毒性 ..... 左文静,刘峰,慕卫,等(282)  
气相色谱法快速检测小麦中醚菌酯和噻呋酰胺的残留 ..... 宋天玮,熊胜,陈恒辉,等(285)  
新国标中霍恩氏法与序贯法在急性经口毒性试验中比较评价 ..... 王利心(288)  
QuEChERS-超高效液相色谱法测定水样中吡虫啉和虫螨腈 ..... 李哲,徐冬梅,张兰,等(291)

## 应用技术

- 不同种衣剂对玉米线虫矮化病的防治效果 ..... 郭宁,边强,石洁,等(293)  
不同复配杀菌剂对人参菌核病病菌的室内毒力及田间药效试验 ..... 范文忠,杨静,郑玉石(296)  
荔枝蒂蛀虫的田间药效试验 ..... 赵亚,郭利军,胡福初,等(300)  
50%除虫菊素浓缩液对台湾乳白蚁室内毒力测定 ..... 曾小虎,陈尚海,王思忠,等(303)  
35%威百亩水剂对人参田杂草的防除效果及安全性 ..... 王星懿,孙振天,王雪,等(307)  
6种除草剂对宁夏稗草的防治效果 ..... 朱玉坤,陈恩昌(311)

**信息窗** ..... (244,249,257,261,270,278,299)

## 期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh+en\*P\* ¥ 30.00\*6000\*22\*2019-04

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 58, No. 4

Apr. 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

Competent Authority:

Sinochem International  
Corporation

Sponsor:

Shenyang Sinochem  
Agrochemicals R&D 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.

## CONTENTS

Analysis on the Situation and Characteristics of Pesticide Registration in China in 2018 and Recent Years .....	BAI Xiao-ning, YUAN Shan-kui, WANG Ning, et al(235)
Research Progress on Trifluoro Ethyl Thioether(Sulfoxide) Compounds with Acaricidal Activity .....	ZHANG Po, GAO Yi-xing, YANG Xu, et al(239)
Research Progress of Push-Pull Strategy in the Control of <i>Bactrocera dorsalis</i> .....	XI Han, LIU Xiu, SHU Hai-juan, et al(245)
A New Synthetic Process of Glufosinate-ammonium .....	CHEN Chang-an, WU Cheng-hui, CHEN Yun-feng, et al(250)
Analysis and Structure Characterization of Impurities in Silthiofam .....	ZHANG Meng-meng, MA Yi-chao, SHEN Guo-fu, et al(252)
The Production of High Standard Agricultural Mineral Base Oil .....	LIANG Zhi-yong, LU Zhen-xu, YANG Qiong-yu, et al(258)
Preparation and Physical Stability Analysis of Copper (Succinate+Glutarate+Adipate) 30% SC .....	MA Chao, ZHANG Li-bo, LI Jia-hao, et al(262)
Preparation of Spinosad/Chitosan Microspheres and Its Temperature Sensitivity in Drug Release .....	WANG Juan, LI Guo-bin, ZHANG Bao-hua, et al(266)
Preparation of Mancozeb·Prochloraz Copper 70% Water Dispersible Granule .....	ZHANG Yu-wan, WANG Jian-long(271)
Analysis of Lambda-cyhalothrin 2.5% EC by HPLC .....	WANG YU-ling, SHI Chang-chun, YANG Xue-yuan, et al(274)
Analysis of Mesosulfuron-methyl 30 g/L Dispersible Oil Suspension by HPLC .....	WANG Li-ying, LI Yan, GAO Han-ni, et al(276)
Simultaneous Determination of Broflanilide Residues in Tomato and Cabbage by UPLC-MS/MS .....	HE Min, JING Zi-wei, JIA Chun-hong, et al(279)
Acute Toxicity of Different Formulations of Nitenpyram to <i>Daphnia Magna</i> .....	ZUO Wen-jing, LIU Feng, MU Wei, et al(282)
The Detection of Kresoxim-methyl and Thiafuramide Residues in Wheat by Gas Chromatography .....	SONG Tian-wei, XIONG Sheng, CHEN Heng-hui, et al(285)
Comparative Evaluation of Horn's Method and Sequential Method in Acute Oral Toxicity Test in the New National Standard .....	WANG Li-xin(288)
Determination of Imidacloprid and Chlorfenapyr in Water by QuEChERS and UPLC .....	LI Zhe, XU Dong-mei, ZHANG Lan, et al(291)
Control Effect of Different Seed Coating on Maize Nematode Stunt Disease .....	GUO Ning, BIAN Qiang, SHI Jie, et al(293)
Study on the Effect of Binary Combinations of Different Fungicides in Laboratory Toxicity and Field Trials .....	FAN Wen-zhong, YANG Jing, ZHENG Yu-shi(296)
Preliminary Report on the Results of Field Trials of Synergistic Reduction and Reduction of Fungicides to <i>Conopomorpha sinensis</i> Bradley .....	ZHAO Ya, GUO Li-jun, HU Fu-chu, et al(300)
Laboratory Toxicity Test of Concentrated Solution of Pyrethrins 50% to <i>Coptotermes formosanus</i> Shiraki .....	ZENG Xiao-hu, CHEN Shang-hai, WANG Si-zhong, et al(303)
Control and Safety of Metham-sodium 35% AS against Weeds in Ginseng Field .....	WANG Xing-yi, SUN Zhen-tian, WANG Xue, et al(307)
The Effect of Six Herbicides on Barnyardgrass Control in Ningxia Rice Field .....	ZHU Yu-kun, CHEN En-chang(311)

# 沈阳中化农药化工研发有限公司



沈阳中化农药化工研发有限公司(简称农研公司)的前身系沈阳化工研究院农药研究所，是国内一家从事新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药研究开发单位，为国内规模较大的农药专业研究机构。拥有国内最为完善的新农药创制体系，现有21项国家、省、市资质。现有员工103人，其中教授级高工12人，高级工程师50人，19人具有博士学位，54人具有硕士学位。

80年代以来，农研公司一直是国家科技支撑计划的重点承担单位，在国家“六五”至“十二五”期间，承担了大量新农药创制及其相关联的项目，在国内外申请发明专利500余件，为我国农药工业的发展做出了巨大贡献。目前国内许多骨干农药品种的生产技术都来自农研公司，如除草剂丁草胺、乙草胺、草甘膦、磺酰脲类系列除草剂；杀菌剂多菌灵、甲霜灵、代森锰锌；杀虫剂杀虫双、哒螨酮、毒死蜱等。承担的农药科研项目获得国家和省部级等奖励100多项，其中国家发明奖二等奖2项，省部级发明奖一等奖6项，专利金奖1项，专利优秀奖5项。

农研公司的新农药创制水平在国内居于领先地位，在几代人的不断努力下，取得了令人瞩目的成绩。先后发明了氟吗啉、啶菌噁唑、烯肟菌酯、烯肟菌胺、丁香菌酯、唑菌酯、唑胺菌酯、四氯虫酰胺、乙唑螨腈等。目前已建成国内完善的农药研发体系，可开展新化合物设计与合成、生物活性测定与筛选、工艺研究与开发、剂型加工、应用技术研究等方面的工作。培养了一批新农药创制及农药新品种开发方面的专门人才，很多人成为国内学科带头人。

农研公司拥有新农药创制与开发国家重点实验室，是国家科技部第一个以创制开发新农药作为主要研究内容的国家重点实验室；也是农药(沈阳)国家工程研究中心、中国化工学会农药专业委员、全国农药信息总站的依托单位。主办出版中文核心期刊《农药》。