

农药

AGROCHEMICALS

3

2020



**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 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



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 胡笑彤 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 杨华锋

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 赵英鹏

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

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

2019年我国登记的新农药 白小宁, 李友顺, 杨 锚, 等(157)

我国矿物油农药制剂质量标准现状分析 冯耀恒, 孙子强, 毛润乾, 等(166)

科研与开发

含哌嗪的丙二腈类化合物的设计、合成及生物活性 王帅印, 张 茜, 李志念, 等(172)

吡唑醚菌酯合成工艺的原子经济性评价 白玉兰, 许 洁, 吴现力, 等(175)

阿维菌素海藻酸钙微球制备与表征 朱海云, 蒋志慧, 张保华(180)

噻虫嗪亚致死剂量对月季长管蚜解毒酶活性的影响 袁家瑜, 杨 慧, 何恒果(184)

毒性与残留

切片法研究呋虫胺对映体对蚯蚓组织结构的损伤差异

..... 张 莹, 程有普, 张彩霞, 等(188)

丁吡吗啉在腐殖酸存在下的光降解 任文华, 肖玉梅, 黄金莉, 等(193)

手性三唑酮在3种叶类蔬菜中的立体选择性降解及残留

..... 黄玉芬, 黄健祥, 骆 冲, 等(197)

QuEChERS-气相色谱-串联质谱法同步测定香蕉中40种农药残留

..... 吴学进, 王明月, 李春丽, 等(202)

啉菌酯和戊唑醇在水稻上的残留行为及膳食安全风险评估

..... 陈 燕, 蔡 灵, 杨丽华, 等(209)

应用技术

除草剂对白芨及其共生真菌KB-3的影响 施秀飞, 刘 影, 陈新刚, 等(215)

草茎点霉SYAU-06菌株诱导产孢方法研究 梁玘玘, 张艳丽, 谷祖敏(219)

植物源杀虫剂对棉花苗蚜防治效果比较 张 谦, 祁 虹, 王 燕, 等(223)

氯氟氰虫酰胺对草地贪夜蛾的室内活性及田间防效 胡冬松, 赵灵杰, 郁季平, 等(226)

烯肟菌酯防治苹果病害的混剂筛选 孙 芹, 兰 杰, 李志念, 等(228)

冀东地区马铃薯早疫病田间防治效果试验 吴志会, 韩晓清, 张尚卿, 等(231)

《农业科技英语综合教程》书评

《园林艺术及园林设计》书评

信息窗 (187)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ*1958*m*A4*80*zh+en*P*¥30.00*6000*17*2020-03

AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 59, No. 3

March 2020

(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

ZHAO Ying-peng

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

New Pesticides Registered in China in 2019

..... BAI Xiao-ning, LI You-shun, YANG Mao, *et al*(157)

Analysis on the Quality Standard of Mineral Oil Pesticide

..... FENG Yao-heng, SUN Zi-qiang, MAO Run-qian, *et al*(166)

Design, Synthesis and Biological Activities of Malononitrile Compounds Containing

Piperazinyl WANG Shuai-yin, ZHANG Qian, LI Zhi-nian, *et al*(172)

Atom Economy Evaluation for Synthesis Processes of Pyraclostrobin

..... BAI Yu-lan, XU Jie, WU Xian-li, *et al*(175)

Preparation and Characterization of Avermectin-Calcium Alginate Microspheres

..... ZHU Hai-yun, JIANG Zhi-hui, ZHANG Bao-hua(180)

Effects of Sublethal Doses of Thiamethoxazide on Detoxifying Enzymes

of *Macrosiphu rosuomm* Zhang YUAN Jia-yu, YANG Hui, HE Heng-guo(184)

The Difference of Toxicity of Dinotefuran Enantiomers to Tissue Structure of *Eisenia*

foetida by Section Method ... ZHANG Ying, CHENG You-pu, ZHANG Cai-xia, *et al*(188)

The Photolysis of Pyrimorph on the Effect of Humic Acid

..... REN Wen-hua, XIAO Yu-mei, HUANG Jin-li, *et al*(193)

Stereoselective Degradation and Final Residue of Chiral Triazolone in Three Leafy Vegetables

..... HUANG Yu-fen, HUANG Jian-xiang, LUO Chong, *et al*(197)

Simultaneous Determination of 40 Pesticide Residues in Banana by QuEChERS

Method Coupled with Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry

..... WU Xue-jin, WANG Ming-yue, LI Chun-li, *et al*(202)

Dissipation, Residues and Dietary Risk Assessment of Tebuconazole and Azoxystrobin

in Rice CHEN Yan, CAI Ling, YANG Li-hua, *et al*(209)

Effect of Herbicides on *Bletilla striata* and Its Symbiotic Fungus KB-3

..... SHI Xiu-fei, LIU Ying, CHEN Xin-gang, *et al*(215)

Study on Sporulation Conditions of *Phoma herbarum* SYAU-06 Strain

..... LIANG Ding-ding, ZHANG Yan-li, GU Zu-min(219)

Comparison of Control Effects of Botanical Insecticides on Cotton Seeding Aphids

..... ZHANG Qian, QI Hong, WANG Yan, *et al*(223)

The Toxicity and Field Efficacy of ZJ4042 against *Spodoptera frugiperda*

..... HU Dong-song, ZHAO Ling-jie, YU Ji-ping, *et al*(226)

Screening of Mixtures of Enestroburin against Diseases on the Apple Trees

..... SUN Qin, LAN Jie, LI Zhi-nian, *et al*(228)

The Field Control Effects Test on the Potato Early Blight in the Eastern of Hebei Province

..... WU Zhi-hui, HAN Xiao-qing, ZHANG Shang-qing, *et al*(231)



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、农药制剂研发、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 58 人，20 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、啉菌噁唑、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、制剂研发、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会、全国农药信息总站的依托单位；是农业农村部农药管理司认定的农药登记（杀菌剂、杀虫剂、除草剂、植物生长调节剂 GEP）试验资质单位。主办出版中文核心期刊《农药》。