

农药

Q K 1 7 4 3 7 9 9

12

AGROCHEMICALS

2017



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



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。



主编 刘长令

副主编 张敏恒 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

李新 严秋旭 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

出版日期:每月10日

国内定价:20元/册,全年240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

- 当今新杀虫剂开发的新方法和新思路 张一宾(859)
我国新研发杀虫剂品种评述 杨子辉,周波,田昊,等(861)
浅谈全链条发展种子处理剂技术 遇璐,谭利,丑靖宇(865)

科研与开发

- 4-甲氧基苯酚催化加氢制备4-甲氧基环己酮 龚亚军,鄢冬茂,闫士杰,等(868)
1,5-二芳基-3-苯甲酰氨基吡唑类化合物的合成及生物活性 贾红圣(871)
丙硫菌唑的合成新方法 徐萧和,刘李,苏贤斌(875)
连续硝化制备2,5-二氯硝基苯的工艺研究 刘东(878)
25%噻虫·咯·精甲悬浮种衣剂配方及其生物活性 潘强,王莹,陈静,等(882)
*Enterobacter sp.*对土壤莠去津污染修复及代谢途径分析 刘丹丹,刘畅,王琳,等(887)

农药分析

- 气相色谱-质谱联用法测定驱蚊产品中7种驱避剂 孙长恩,朱利利,潘虹,等(890)
甲氧咪草烟原药高效液相色谱分析方法 梁爽,程岩,李艳娟,等(893)
效液相色谱法测定20%噻唑磷水乳剂含量 闫燕燕,王迎楠,齐建敏,等(895)

毒性与残留

- HPLC-MS/MS测定不同基质中啶酰菌胺和多杀霉素残留量 王思威,刘艳萍,孙海滨(897)
用水培法测定根部吸收的吡虫啉在小麦和棉花植株体内的持留分布动态 彭建红,李耀发,高占林,等(901)
超高效液相色谱-串联质谱测定桑葚中醚菌酯残留量 李国烈,覃明丽,苏旭,等(905)
嗪草酮在马铃薯和土壤中的残留分析方法及消解动态 梁林,任玉鹏,李文平,等(908)
多残留分析技术及其在PRAESS模型验证中的应用 孔祥吉,张雪梅,周军英,等(912)

应用技术

- 四氟醚唑手性异构体对植物病原真菌的活性差异 杨莎莎,段劲生,王梅,等(916)
5种闷棚处理防治根结线虫药剂的大田药效试验 尼秀媚,李光聚,高珏晓,等(919)
河南省不同地区野燕麦对除草剂精噁唑禾草灵的敏感度 李鹏,李亚设,李天璞,等(922)
25%恶草酮·西草净乳油防除水稻田杂草试验效果 林丽,李真(926)
茉莉酸甲酯协同摩西球囊霉对草莓连作障碍的防控效果 曲俊梅,齐永志,张悦,等(928)
解淀粉芽孢杆菌WH1G与氟啶胺协同防治草莓灰霉病 谷春艳,王学峰,苏贤岩,等(932)

信息窗 (860,881,886,889,892,900,911,918)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ*1958*m*A4*80*zh+en*P* ¥20.00*6000*23*2017-12

AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 56, No. 12

Dec. 2017

(STARTED IN 1958)

ISSN 1006-0413

CN 21-1210/TQ

Editor-in-Chief:

LIU Chang-ling

Executive Editor-in-Chief:

ZHANG Min-heng ZHAO Ping

Executive Editors:

LI Xin YAN Qiu-xu

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

New Methods and Ideas for Developing Novel Insecticides	ZHANG Yi-bin(859)
Review on the New Insecticides of China	YANG Zi-hui, ZHOU Bo, TIAN Hao, et al(861)
Discussion on the Whole Chain Development of Seed Treatment Technology	YU Lu, TAN Li, CHOU Jing-yu(865)
Synthesis of 4-Methoxycyclohexanone by Catalytic Hydrogenation of 4-Methoxyphenol	GONG Ya-jun, YAN Dong-mao, YAN Shi-jie, et al(868)
Synthesis and Biological Activities of 1,5-Diaryl-1 <i>H</i> -pyrazol-3-yl Benzoates	JIA Hong-sheng(871)
A Novel Synthesis of Prothioconazole	XU Xiao-he, LIU Li, SU Xian-bin(875)
Study on Preparation of 2,5-Dichloro Nitrobenzene by Continuous Nitrification	LIU Dong(878)
Formulation and Bioactivity of Thiamethoxam·Fludioxonil·Metalaxyl-M 25% FSC	PAN Qiang, WANG Ying, CHEN Jing, et al(882)
Effect of <i>Enterobacter</i> sp. on Soil Atrazine Remediation and Metabolic Pathway Analysis	LIU Dan-dan, LIU Chang, WANG Lin, et al(887)
Analysis of Seven Species Synthetic Repellent Compounds in Mosquito Repellent Products by GC-MS	SUN Chang-en, ZHU Li-li, PAN Hong, et al(890)
Analytical Method for Imazamox TC by HPLC	LIANG Shuang, CHENG Yan, LI Yan-juan, et al(893)
Determination of Fosthiazate 20% EW by HPLC	YAN Yan-yan, WANG Ying-nan, QI Jian-min, et al(895)
Determination of Boscalid and Spinosad Residues in Different Matrixs by HPLC-MS/MS	WANG Si-wei, LIU Yan-ping, SUN Hai-bin(897)
Dynamics of Retention and Distribution of Imidacloprid in Wheat and Cotton Plants via Root Absorption by Hydroponics	PENG Jian-hong, LI Yao-fa, GAO Zhan-lin, et al(901)
Determination of Kresoxim-methyl Residues in Mulberry by UPLC-MS/MS	LI Guo-lie, QIN Ming-li, SU Xu, et al(905)
Dissipation Dynamics and Residue Analysis of Metribuzin in Potato and Soil	LIANG Lin, REN Yu-peng, LI Wen-ping, et al(908)
Research on the Multi-residue Analysis Technique and Application in Validating of PRAESS	KONG Xiang-ji, ZHANG Xue-mei, ZHOU Jun-ying, et al(912)
Bioactivity Differences of Tetraconazole Stereoisomers to Plant Pathogenic Fungi	YANG Sha-sha, DUAN Jin-sheng, WANG Mei, et al(916)
Field Trials of Five Kinds of Nematicides by Solarization against Root-knot Nematodes	NI Xiu-mei, LI Guang-ju, GAO Yu-xiao, et al(919)
Susceptibility of Wild Oat(<i>Avena fatua</i> L.) to Herbicides (Fenoxaprop- <i>p</i> -ethyl) in Different Populations of Henan Province	LI Peng, LI Ya-she, LI Tian-pu, et al(922)
Control Efficacy of Oxadiaxon·Simetryn 25% EC on the Weeds in Transplant Rice Field	LIN Li, LI Zhen(926)
Control Effect of Methyl Jasmonate and <i>Glomus mosseae</i> on Continuous Cropping Obstacles of Strawberry	QU Jun-me, QI Yong-zhi, ZHANG Yue, et al(928)
Synergistic Effect of Antagonistic Bacteria WH1G and Fluazinam against Strawberry Gray Mould	GU Chun-yan, WANG Xue-feng, SU Xian-yan, et al(932)

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。目前拥有研发人员106人，其中教授级高工14人，高级工程师45人，18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》。

