



Q K 2 0 0 6 1 0 7

# 农药

## AGROCHEMICALS

## 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](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 041205

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 姚会珠  
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.chpt.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

- 中国桃蚜防治药剂及抗药性发展 ..... 孙瑞红, 姜莉莉, 武海斌, 等(1)  
草甘膦水生生物毒性、环境行为、检测方法研究进展 ..... 沈路遥, 彭自然, 戴智(6)

## 科研与开发

- 杀虫剂 Broflanilide 的合成与杀虫活性 ..... 徐靖博, 刘少武, 郭春晓, 等(11)  
戒台霉素衍生物的合成及杀虫活性 ..... 韩金涛, 王秀丽, 李金涛, 等(15)  
10%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐泡腾片剂的研制 ..... 杨景涵, 延卫口, 陈志洋, 等(19)

## 农药分析

- HPLC-MS/MS 法分析 30%虫螨腈·茚虫威悬浮剂含量 ..... 黄玉贵, 林绍霞, 龚会琴, 等(24)  
41.7%氟吡菌酰胺悬浮剂的高效液相色谱分析 ..... 赵成林, 王佛娇, 程小会, 等(27)  
HPLC-DAD 法快速筛查除草剂中非法添加成分 ..... 程莎, 王婷, 丁明善, 等(29)  
多抗霉素 B 的 HPLC-MS/MS 分析方法 ..... 郭长英, 陈子雷, 丁蕊艳, 等(34)

## 毒性与残留

- 樱桃番茄植株内源物质对甲基硫菌灵降解影响 ..... 季彩宏, 金晶, 徐月明, 等(37)  
利用 QuEChERS-液相色谱串联质谱法测定桃中草铵膦及其代谢物残留 ..... 陈莉, 贾春虹, 刘冰洁, 等(41)  
喹啉铜在马铃薯中的残留及消解动态 ..... 郑振山, 陈勇达, 赵旭东, 等(46)  
利谷隆及其代谢物在欧芹中的残留和膳食风险分析 ..... 李辉, 邵辉, 刘磊, 等(49)  
快速溶剂萃取高效液相色谱法测定蔬菜中印楝素残留 ..... 金党琴, 丁邦东, 雍达明, 等(52)  
密山地区大豆田除草剂残留的空间分布 ..... 张可鑫, 张金艳, 王亚飞(56)

## 应用技术

- 水蜡叶斑病病原菌鉴定及对药剂的敏感性 ..... 范文忠, 王振, 顾园园, 等(60)  
18.7%烯酰·吡唑酯水分散粒剂对烟草黑胫病的防治效果 ..... 王忠宇, 张承, 张崇德, 等(65)  
生物与化学农药对早稻主要病害绿色防控技术初探 ..... 贺雄, 丁朝辉, 胡立冬, 等(68)  
金龟子绿僵菌 CQM421 与 3 种杀虫剂对瓜蚜的联合毒力 ..... 张秀霞, 赵忠范, 毛晓红, 等(74)

## 2020 年主编寄语 以科学之心点亮韶华之光

## 《农业装备智能控制系统发展动态研究》书评

- 信息窗 ..... (5, 23, 33, 36, 40, 45, 64, 67, 73, 78)  
期刊基本参数  
CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh+en\*P\* ¥ 30.00\*6000\*19\*2020-01

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 59, No. 1

January 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

The Development of Chemical Control and Resistance of Green Peach Aphid in China .....	SUN Rui-hong, JIANG Li-li, WU Hai-bin, et al(1)
Advances in Aquatic Biotoxicity, Environmental Behavior and Detection of Glyphosate .....	SHEN Lu-yao, PENG Zi-ran, DAI Zhi(6)
Synthesis and Insecticidal Activity of Broflanilide .....	XU Jing-bo, LIU Shao-wu, GUO Chun-xiao, et al(11)
Synthesis and Insecticidal Activity of Jietacin Derivatives .....	HAN Jin-tao, WANG Xiu-li, LI Jin-tao, et al(15)
Preparation of Emamectin Benzoate 10% Effervescent Tablets .....	YANG Jing-han, YAN Wei-yao, CHEN Zhi-yang, et al(19)
Analysis of Chlorfenapyr·Indoxacarb 30% SC by HPLC-MS/MS .....	HUANG Yu-gui, LIN Shao-xia, GONG Hui-qin, et al(24)
Analysis of Fluopyram 41.7% SC by HPLC .....	ZHAO Cheng-lin, WANG Fo-jiao, CHENG Xiao-hui, et al(27)
Rapid Screening of Ingredients Illegally Adulterated in Herbicides by HPLC-DAD .....	CHENG Sha, WANG Ting, DING Ming-shan, et al(29)
Analysis of Polyoxin B by HPLC-MS/MS .....	GUO Chang-ying, CHEN Zi-lei, DING Rui-yan, et al(34)
Effect of Endogenous Substances in Cherry Tomato Plants on Degradation of Thiophanate-methyl .....	JI Cai-hong, JIN Jing, XU Yue-ming, et al(37)
Determination of Glufosinate-ammonium and Its Metabolites Residues in Peach Using QuEChERS-Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry .....	CHEN Li, JIA Chun-hong, LIU Bing-jie, et al(41)
Residues and Decline Dynamics of Fungicide Oxine-copper in Potatoes .....	ZHENG Zhen-shan, CHEN Yong-da, ZHAO Xu-dong, et al(46)
Residue Analysis and Dietary Risk Assessment of Linuron and Its Metabolite in Parsley .....	LI Hui, SHAO Hui, LIU Lei, et al(49)
Determination of Azadirachtin Residues in Vegetables by Accelerated Solvent Extraction and High Performance Liquid Chromatography .....	JIN Dang-qin, DING Bang-dong, YONG Da-ming, et al(52)
The Spatial Distribution of Herbicide Residues in Soybean Fields in Mishan Area .....	ZHANG Ke-xin, ZHANG Jin-yan, WANG Ya-fei(56)
Pathogen Identification of <i>Ligustrum obtusifolium</i> Leaf Spot and Fungicides Susceptibility .....	FAN Wen-zhong, WANG Zhen, GU Yuan-yuan, et al(60)
Control Effects of Dimethomorph·Pyraclostrobin 18.7% WG on Tobacco Black Shank .....	WANG Zhong-yu, ZHANG Cheng, ZHANG Cong-de, et al(65)
Preliminary Study on Green Control Technology of Biological and Chemical Pesticides on Main Diseases of Early Rice .....	HE Xiong, DING Zhao-hui, HU Li-dong, et al(68)
Co-toxicity of <i>Metarhizium anisopliae</i> CQMa421 with Three Other Insecticides against the <i>Aphis gossypii</i> Glover .....	ZHANG Xiu-xia, ZHAO Zhong-fan, MAO Xiao-hong, et al(74)

# 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、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》。

