



Q K 2 0 6 2 1 7 8

# 农药

AGROCHEMICALS

2021



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。

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 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 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 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 薛维昌 徐汉虹  
许辉 徐尚成 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  
张兴 张一宾 张钰萍 张宗俭  
赵卫光 郑永权 周景梅 周明国  
周曙光 朱国念

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

- 桔小实蝇的化学防治措施及抗药性治理 ..... 金梦娇, 范银君, 滕子文, 等(1)  
壳聚糖的分析方法及其在农业领域中的应用进展 ..... 谭毛, 段亚玲, 周梦春, 等(6)

## 科研与研发

- 2,6-二氯-4-氨基苯酚的合成方法 ..... 王桂林, 王芳, 聂庆超, 等(11)  
新型含硫哌嗪无异味试剂在甲维盐合成中的应用 ..... 王博, 高永民, 李立华, 等(14)  
吡唑醚菌酯悬浮剂的研制及配方中表面活性剂的复配性能分析 ..... 马超, 赵宜君, 张力卜, 等(18)  
壳寡糖浸种对玉米戊唑醇种衣剂低温药害的缓解效果 ..... 刘变娥, 遇璐, 丑靖宇(23)  
亚致死浓度氟啶虫胺腈对桃蚜体内能量物质的影响 ..... 张莉娅, 阮长春, 侯志广, 等(28)

## 农药分析

- 氯氟吡啶酯原药的高效液相色谱分析 ..... 张嘉月, 杨闻翰, 尹秀娥, 等(32)  
30%氟醚菌酰胺·吡唑醚菌酯微囊悬浮-悬浮剂的HPLC分析 ..... 牛纪胜, 唐剑峰(35)

## 毒性与残留

- 苹果园施用高效氯氟菊酯对施药人员的暴露量及健康风险评估 ..... 高越, 赵劲宇, 张鹏九, 等(38)  
超高效液相色谱-串联质谱检测草莓中氟吡菌酰胺和嘧霉胺的残留与消解 ..... 贾春虹, 吴俊学, 赵尔成, 等(42)  
二嗪磷在黄瓜中的残留检测及膳食风险评估 ..... 刘骞, 程运斌, 沈菁, 等(46)

## 品种介绍

- 新型杀虫剂四唑虫酰胺 ..... 盛祝波, 汪杰, 裴鸿艳, 等(52)

## 应用技术

- 乙唑螨腈与乙螨唑混配对柑橘全爪螨的防治效果 ..... 刘少武, 苏宇, 赖先文, 等(57)  
3种双酰胺类杀虫剂防治甘蓝甜菜夜蛾的防效评价 ..... 姜策, 孟威, 王兴亚, 等(61)  
硫虫酰胺对美国白蛾的杀虫活性和田间防效 ..... 雷启阳, 江雅琴, 吴华龙, 等(63)  
3种复配杀菌剂对苹果褐斑病菌的室内生物活性及田间防效评价 ..... 刘召阳, 宋艳艳, 冯浩, 等(66)  
不同化学杀菌剂与多抗霉素混配对压砂西瓜炭疽病的联合生物活性及田间防效 ..... 康萍芝, 杜玉宁, 白小军, 等(70)  
河南省南部稻麦轮作区除草剂的筛选及其对小麦安全性 ..... 尹志刚, 李刚, 徐洪乐, 等(74)

主编寄语——同心协力, 筑梦未来 ..... (目次前页)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh\*P\* ¥30.00\*6000\*19\*2021-01

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 60, No. 1

Jan. 2021

(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

Chemical Control Measures and Drug Resistance Management of <i>Bactrocera dorsalis</i>	JIN Meng-jiao, FAN Yin-jun, TENG Zi-wen, et al(1)
Analysis Method of Chitosan and Its Application in Agricultural Field	TAN Mao, DUAN Ya-ling, ZHOU Meng-chun, et al(6)
The Synthesis of 2,6-Dichloro-4-aminophenol	WANG Gen-lin, WANG Fang, NIE Qing-chao, et al(11)
Synthesis of Novel Odorless Methylthio Containing 1,4-N,N'-Hexahydroperimidines and Application in Synthesis of Emamectin Benzoate	WANG Bo, GAO Yong-min, LI Li-hua, et al(14)
The Preparation of Pyraclostrobin SC and the Combination of Surfactant in the Formulation	MA Chao, ZHAO Yi-jun, ZHANG Li-bo, et al(18)
Mitigation Effects of Chitoooligosaccharide on Phytotoxicity of Seed Coating Agent of Tebuconazole to Corn under Stress of Low Temperature	LIU Bian-e, YU Lu, CHOU Jing-yu(23)
Effects on the Energy Substances of <i>Myzus persicae</i> by the Sublethal Concentration of Sulfoxaflor	ZHANG Li-ya, RUAN Chang-chun, HOU Zhi-guang, et al(28)
Analysis of Florporauxifen-benzyl TC by HPLC	ZHANG Jia-yue, YANG Wen-han, YIN Xiu-e, et al(32)
Determination of Fluopirimomide · Pyraclostrobin 30% ZC by HPLC	NIU Ji-sheng, TANG Jian-feng(35)
Risk Assessment of Human Exposure to Beta-cypermethrin During Application in Apple Orchard	GAO Yue, ZHAO Jin-ju, ZHANG Peng-jiu, et al(38)
Determination and Dissipation of Fluopyram and Pyrimethanil in Strawberry Using UPLC-MS/MS	JIA Chun-hong, WU Jun-xue, ZHAO Er-cheng, et al(42)
Residue Detection and Dietary Risk Assessment of Diazinon in Cucumber	LIU Qian, CHENG Yun-bin, SHEN Jing, et al(46)
A New Insecticide Tetraniliprole	SHENG Zhu-bo, WANG Jie, PEI Hong-yan, et al(52)
Bioactivity Research on Mixtures of Cyetpyrafen and Etoxazole	LIU Shao-wu, SU Yu, LAI Xian-wen, et al(57)
The Field Control Efficiency of 3 Novel Diamide Insecticides to Control <i>Spodoptera exigua</i> in Cabbage	JIANG Ce, MENG Wei, WANG Xing-ya, et al(61)
Bioactivity and Field Efficacy of HY366 against <i>Hyphantria cunea</i>	LEI Qi-ying, JIANG Ya-qin, WU Hua-long, et al(63)
Effect of Three Compound Fungicides to <i>Marssonina coronaria</i>	LIU Zhao-yang, SONG Yan-yan, FENG Hao, et al(66)
Combined Toxicity and Field Efficacy of Mixture of Different Chemical Fungicides and Biological Polyoxin against Anthracnose in Gravel-covered Watermelon	KANG Ping-zhi, DU Yu-ning, BAI Xiao-jun, et al(70)
Screening of Herbicides against Weeds and Safety Evaluation on Wheat in Rice-wheat Rotation Area Southern Henan	YIN Zhi-gang, LI Gang, XU Hong-le, 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。2019 年，中化集团对农化板块进行整合。目前农研公司是江苏扬农化工股份有限公司全资子公司，是扬农股份植保研究院北方研发基地。现有员工 114 人，其中正高级职称 16 人，副高级职称 59 人，博士 20 人，硕士 64 人。

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，为我国农药工业的发展做出了巨大贡献。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。

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。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》。

