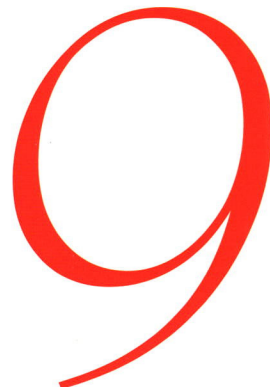


# 农药



QK2236850



# AGROCHEMICALS

# 2022



## 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: 江苏省徐州市西门大街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



9 771006 041229

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 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 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 倪玉萍 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](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

入侵杂草长芒苋对草甘膦抗性机制的研究进展 ..... 陈程, 许昕妍, 严靖, 等(625)  
农药多晶型的研究进展 ..... 谭明哲, 张华颖, 王娜, 等(631)

### 科研与研发

新型杀螨剂 Flupentiofenox 的合成与杀螨活性 ..... 张静, 刘东东, 高一星, 等(635)  
环氧虫啉多晶型的制备和表征 ..... 李梦楠, 王金玲, 洪鸣凰, 等(638)  
一株三唑醇降解菌 M1 的筛选、鉴定及降解特性 ..... 张曦倩, 王春伟, 申金叶, 等(642)

### 农药分析

氯虫苯甲酰胺中相关杂质的分析方法 ..... 高杰, 武鹏, 于乐祥, 等(648)  
HPLC 法分析 39.8% 氯吡啶·二氯喹·莠去津悬浮剂含量 ..... 谭正莹, 路瑶, 何钰, 等(652)

### 毒性与残留

己唑醇对 3 种水生生物的毒性效应与环境暴露风险 ..... 廖朝选, 李俊, 魏杰, 等(655)  
液相色谱-串联质谱法测定柞蚕及蚕蛹中乐果、敌敌畏的残留量  
..... 杨淑芳, 张海东, 宫田娇, 等(661)  
精喹禾灵对魔芋园土壤生态及魔芋安全性评价 ..... 卢文才, 刘维娜, 周玉华, 等(666)  
溴菌腈在人参中的残留及消解动态规律 ..... 孔凡丽, 杨粉团, 曹庆军, 等(670)

### 应用技术

不同熏蒸剂复配对生姜田土传病害的防控及产量的影响  
..... 任立瑞, 李文静, 李青杰, 等(674)  
创新型混剂对柑橘溃疡病的田间防治效果 ..... 陈亮, 张立新, 王丽颖, 等(679)  
木醋酸与噻唑膦联合应用对甘薯茎线虫病防治效果 ..... 马娟, 王容燕, 高波, 等(682)  
银川地区 4 种苜蓿蓟马田间种群对 10 种杀虫剂的抗药性测定  
..... 李楠, 马雯, 洪波, 等(687)  
砒吡草唑和吡氟酰草胺混配对抗性多花黑麦草的防除技术  
..... 曹然, 徐洪乐, 刘启, 等(693)

### 工作研究

农药增效组合物专利申请现状及创造性审查标准把握 ..... 周宇, 沙磊(698)

信息窗 ..... (630, 637, 651, 686)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh\*P\* ¥30.00\*6000\*17\*2022-09

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 61, No. 9

Sep. 2022

(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](mailto:nongyao@sinochem.com)

**Distributed:**

China International Book Trading  
Corporation  
P.O.Box 399 Beijing, China  
100044

**Printer:**

Shenyang Zhongke Printing  
Co., Ltd.

# CONTENTS

- Research progress of glyphosate resistance mechanism of invasive weed *Amaranthus palmeri*  
..... CHEN Cheng, XU Xin-yan, YAN Jing, *et al*(625)
- Research progress of pesticide polymorphism  
..... TAN Ming-zhe, ZHANG Hua-ying, WANG Na, *et al*(631)
- Synthesis and acaricidal activity of flupentiofenox  
..... ZHANG Jing, LIU Dong-dong, GAO Yi-xing, *et al*(635)
- The preparation and characterization of polymorphs of cyclozaprid  
..... LI Meng-nan, WANG Jin-ling, HONG Ming-huang, *et al*(638)
- Isolation, identification and degradation characteristics of a triadimenol-degrading  
bacterial strain M1 ..... ZHANG Xi-qian, WANG Chun-wei, SHEN Jin-ye, *et al*(642)
- Analytical methods of related impurities in chlorantraniliprole  
..... GAO Jie, WU Peng, YU Le-xiang, *et al*(648)
- Analysis of fluroxypyr-meptyl·quinclorac·atrazine 39.8% SC by HPLC  
..... TAN Zheng-ying, LU Yao, HE Yu, *et al*(652)
- Toxic effects and exposure risk assessment of hexaconazole to three aquatic organisms  
..... LIAO Chao-xuan, LI Jun, WEI Jie, *et al*(655)
- Determination of dimethoate and dichlorvos residues in tussah and silkworm chrysalis by  
liquid chromatography-tandem mass spectrometry  
..... YANG Shu-fang, ZHANG Hai-dong, GONG Tian-jiao, *et al*(661)
- Effects of quizalofop-*P*-ethyl on soil ecology and konjac safety  
..... LU Wen-cai, LIU Wei-na, ZHOU Yu-hua, *et al*(666)
- Pesticide residues and digestion dynamics of bromoxynil in ginseng  
..... KONG Fan-li, YANG Fen-tuan, CAO Qing-jun, *et al*(670)
- Effects of different fumigants compounds on ginger soil borne diseases and yield  
..... REN Li-rui, LI Wen-jing, LI Qing-jie, *et al*(674)
- Field control effect of innovative fungicide mixture on citrus canker  
..... CHEN Liang, ZHANG Li-xin, WANG Li-ying, *et al*(679)
- The combined effect of fosthiazate and wood vinegar on *Ditylenchus destructor*  
..... MA Juan, WANG Rong-yan, GAO Bo, *et al*(682)
- Insecticide resistance monitoring of the field populations of thrips on alfalfa in Yinchuan area  
..... LI Nan, MA Wen, HONG Bo, *et al*(687)
- The control technology of *Lolium multiflorum* with the herbicide-mixture of pyroxasulfone  
and diflufenican ..... CAO Ran, XU Hong-le, LIU Qi, *et al*(693)
- Current situation and inventive step examination standards for patent application of pesticide  
synergistic composition ..... ZHOU Yu, SHA Lei(698)

# 沈阳中化农药化工研发有限公司

农药楼

沈阳中化农药化工研发有限公司（简称农研公司）拥有70年的农药研发历史，是国内最早的农药研发机构，拥有完善的新农药创制体系。目前是江苏扬农化工股份有限公司全资子公司，扬农股份植保研究院北方研发基地。公司的研发定位是：成为扬农股份高质量发展的核心动力引擎、SGC在中国植保创新转型升级的主要承担者，先正达全球植保具有差异化的研发机构。农研公司现有员工117人，其中正高级职称16人，副高级职称63人，博士20人，硕士65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，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。

在几代人的不断努力下，农研公司的新农药创制水平在国内居于领先地位，取得了令人瞩目的成绩。先后开发了氟吗啉、烯肟菌酯、啶菌噁唑、四氯虫酰胺、乙唑螨腈等创制产品及围绕核心产品的差异化制剂，塑造品牌价值、实现高额回报、促进中国新农药创新水平提升、助力国家粮食安全。

农研公司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、中国化学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》。



刊号：ISSN 1006-0413  
CN 21-1210/TQ  
万方数据

邮发代号：8-60

国内定价：30元