

# 农药

# 5

# 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: 江苏省金坛市西门大街102号 邮编: 213200  
电话: 0519-82838135 82825329 82821700 85109150  
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



0.5>

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 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

新烟碱类杀虫剂在农药复配中的应用进展 ..... 张明浩, 康珊珊, 郭靖立, 等(313)

### 科研与研发

基于资源化学品的黄星天牛信息素合成 ..... 康瑞婷, 杨轩, 程玉, 等(321)

Flufenoxadiazam的合成及生物活性 ..... 王锋, 刘东东, 朱晨, 等(326)

木霉菌 *Trichoderma brev* 可湿性粉剂的研制 ..... 张成, 李欣雨, 邹艺琴, 等(329)

33%苯唑草酮·特丁津可分散油悬浮剂的配方研制 ..... 余建波, 周学强, 甄长征, 等(336)

### 农药分析

0.02%二氢卟吩铁可溶剂的 HPLC 分析 ..... 肖健, 卞传飞, 高美珠, 等(341)

4%吡醚·咯·戊唑醇种子处理悬浮剂液相色谱分析 ..... 吕建军(344)

5-甲基吡啶-2,3-二甲酸二甲酯的分析方法 ..... 马晓华, 胡杰, 明旭, 等(347)

### 毒性与残留

环噻酮和敌草隆在甘蔗和土壤中的残留及消解动态 ..... 黄文源, 张盈, 段婷婷, 等(350)

噻吩磺隆在北方玉米土壤中的残留降解动态及对土壤细菌的影响  
..... 朱承余, 林杨, 张萌, 等(358)

3种烟碱类农药在露地芹菜中的沉积、分布和消解规律 ..... 陈武瑛, 李凯龙, 李宗云, 等(364)

### 应用技术

防治大豆菌核病的药剂筛选及田间应用 ..... 肖宇峰, 郑丽宁, 王晟屹, 等(370)

烟草西柏烷二萜对三七根腐病原真菌的抑制活性及盆栽防效  
..... 刘雨露, 范志勇, 解胜男, 等(374)

草果挥发油化学成分及对葡萄灰霉病菌的抑菌活性 ..... 高全, 吴雅林, 胡平, 等(378)

苗前除草剂对浅埋滴灌玉米田杂草的防除效果 ..... 李敏华, 董永义, 庄得凤, 等(386)

信息窗 ..... (325, 335, 340, 346, 373, 385, 390)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh\*P\*¥30.00\*6000\*15\*2022-05

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 61, No. 5

May 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

- Application progress of neonicotinoid insecticides in pesticide combination  
..... ZHANG Ming-hao, KANG Shan-shan, GUO Jing-li, *et al*(313)
- Synthesis of the sex pheromone of yellow-spotted longicorn beetle based on strategy of  
resource chemistry ..... KANG Rui-ting, YANG Xuan, CHENG Yu, *et al*(321)
- Synthesis and fungicidal activity research of flufenoxadiazam  
..... WANG Feng, LIU Dong-dong, ZHU Chen, *et al*(326)
- Formulation preparation of wettable powder for *Trichoderma brevis*  
..... ZHANG Cheng, LI Xin-yu, ZOU Yi-qin, *et al*(329)
- Preparation of topramezone·terbutylazine 33% oil dispersion  
..... YU Jian-bo, ZHOU Xue-qiang, ZHEN Chang-zheng, *et al*(336)
- HPLC analysis of iron chlorin 0.02% soluble powder  
..... XIAO Jian, BIAN Chuan-fei, GAO Mei-zhu, *et al*(341)
- Analysis of pyraclostrobin·fludioxonil·tebuconazole 4% FS by HPLC ..... LYU Jian-jun(344)
- Analytical method research of dimethyl 5-methylpyridine-2,3-dicarboxylate  
..... MA Xiao-hua, HU Jie, MING Xu, *et al*(347)
- Residue and dissipation dynamics of diuron and hexazinone in sugarcane and soil  
..... HUANG Wen-yuan, ZHANG Ying, DUAN Ting-ting, *et al*(350)
- Residual degradation dynamics of thifensulfuron-methyl in northern corn soils and its effect  
on soil bacteria ..... ZHU Cheng-yu, LIN Yang, ZHANG Meng, *et al*(358)
- Deposition, distribution and dissipation dynamics of 3 neonicotinoid pesticides under open  
field celery cultivation ..... CHEN Wu-ying, LI Kai-long, LI Zong-yun, *et al*(364)
- Fungicides screening and field application for controlling *Sclerotinia* rot of soybean  
..... XIAO Yu-feng, ZHENG Li-ning, WANG Sheng-yi, *et al*(370)
- The antifungal activity and control effect of tobacco cembranoid diterpenes against root rot  
pathogens of *Panax notoginseng* ... LIU Yu-lu, FAN Zhi-yong, XIE Sheng-nan, *et al*(374)
- Chemical composition and antifungal activity of *Amomum tsaoko* essential oil against  
*Botrytis cinerea* ..... GAO Quan, WU Ya-lin, HU Ping, *et al*(378)
- Control effects of pre-emergence herbicide on weeds in corn fields under shallow drip irrigation  
..... LI Min-hua, DONG Yong-yi, ZHUANG De-feng, *et al*(386)

# 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》。



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