

# 农药



Q K 2 1 3 0 3 9 6

8

## 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
丑婧宇	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

- 我国防治主要土壤病害的农药登记和推广情况 ..... 李文静, 王秋霞, 李园, 等(547)  
乙唑螨腈的专利申请和保护现状 ..... 赵奇奇, 崔明波(555)

## 科研与研发

- 二萜生物碱白乌头宁衍生物的合成及拒食活性 ..... 李静, 陈琳, 秦大斌(558)  
新型2,2-二氟-1,3-苯并二噁茂衍生物的合成与杀菌活性 ..... 王威, 黄晓瑛, 王列平, 等(563)  
500 g/L 甲酸钙可溶液剂制备及对苹果的疏花效果 ..... 张生智, 孙俊宝, 张未仲, 等(567)  
低浓度吡虫啉胁迫对麦二叉蚜多个世代生存和繁殖的作用 ..... 谢佳燕, 吴聪, 林佳, 等(571)

## 农药分析

- 气相色谱法测定除虫脲原药中氨基甲酸甲酯的含量 ..... 杨锦蓉, 张丽荣, 齐建敏(576)

## 毒性与残留

- 亚致死剂量马拉硫磷导致小鼠肾损伤及内质网应激分析 ..... 杨洋, 史明会, 李升, 等(578)  
精草铵膦对环境生物的急性毒性与安全性评价 ..... 陈吉祥, 于伟丽, 苏磊, 等(582)  
农药液体制剂原液给药与经配制给药对大鼠急性经口毒性试验LD<sub>50</sub>值的影响 ..... 刘晨, 杜建军, 秦雯, 等(587)  
黄芪中氟啶虫酰胺和除虫菊素残留量及膳食风险评估 ..... 郝佳伟, 董田, 高少康, 等(591)  
高效液相色谱串联质谱法测定大米中甲氧虫酰肼、茚虫威、嘧菌酯、戊唑醇和仲丁灵残留量 ..... 刘军, 程运斌, 沈菁, 等(596)  
苯醚甲环唑和嘧菌酯在金银花中的残留消解及安全性评价 ..... 杨志富, 欧晓明, 李建明, 等(601)

## 应用技术

- 乌拉草锈病病原菌生物学特性及药剂敏感性 ..... 史春凤, 王天奕, 鞠志新, 等(606)  
850 g/kg 羚吡草唑WG对玉米田杂草防除效果及对不同作物安全性评价 ..... 王墨, 刘煜财, 王广祥, 等(610)  
三氟苯嘧啶与烯啶虫胺复配对褐飞虱防效 ..... 刘瑞莹, 魏书艳, 孟令涛, 等(614)  
不同药剂对黄芪豆蚜的室内生物活性测定及田间防效试验 ..... 高少康, 董田, 郝佳伟, 等(617)  
3种农用抗生素对温室白粉虱及其共生菌的影响 ..... 李玉婷, 白冰, 吴元华, 等(621)

## 信息窗 ..... (590)

## 期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh\*P\* ¥30.00\*6000\*18\*2021-08

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 60, No. 8

Aug. 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

Current Situation of Pesticides for Control of Mainly Soil-borne Diseases Registration, Extension and Application in China ... LI Wen-jing, WANG Qiu-xia, LI Yuan, et al(547)
Patent Application and Protection of Potent Acaricide Cyetpyrafen ..... ZHAO Qi-qi, CUI Ming-bo(555)
Synthesis and Antifeedant Activity of Diterpene Alkaloid Bikhaconine Derivatives ..... LI Jing, CHEN Lin, QIN Da-bin(558)
Synthesis and Fungicidal Activity of Novel 2,2-Difluoro-1,3-benzodioxole Derivatives ..... WANG Wei, HUANG Xiao-ying, WANG Lie-ping, et al(563)
Development of Calcium Compound 500 g/L Solube Concentrate and Its Thinning Effect on Apple ..... ZHANG Sheng-zhi, SUN Jun-bao, ZHANG Wei-zhong, et al(567)
Stress of Low Concentration of Imidacloprid on the Transgenerational Survival and Reproduction of <i>Schizaphis graminum</i> (Rondani) ..... XIE Jia-yan, WU Cong, LIN Jia, et al(571)
Determination of Carbamate in Dislubenzuron TC by GC ..... YANG Jin-rong, ZHANG Li-rong, QI Jian-min(576)
The Kidney Injury and Endoplasmic Reticulum Stress Induced by Long-term Sublethal Dose of Malathion in Mice ..... YANG Yang, SHI Ming-hui, LI Sheng, et al(578)
Acute Toxicity and Safety Evaluation of Glufosinate-P to Environmental Organisms ..... CHEN Ji-xiang, YU Wei-li, SU Lei, et al(582)
The Influence of Administration by Undiluted Pesticide Liquid or Its Preparation on the Results of LD <sub>50</sub> in Acute Oral Toxicity Test in Rats ... LIU Chen, DU Jian-jun, QIN Wen, et al(587)
Residues and Dietary Risk Assessments of Flonicamid and Pyrethrin in <i>Astragalus membranaceus</i> ..... HAO Jia-wei, DONG Tian, GAO Shao-kang, et al(591)
Determination of Methoxyfenozide, Indoxacarb, Azoxystrobin, Tebuconazole and Butralin Residues in Rice by High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry ..... LIU Jun, CHENG Yun-bin, SHEN Jing, et al(596)
Residue Digestion and Safety Evaluation of Difenoconazole and Azoxystrobin in Honeysuckle ..... YANG Zhi-fu, OU Xiao-ming, LI Jian-ming, et al(601)
Biological Characteristics and Fungicides Sensitivity of the Pathogen of <i>Carex meyeriana</i> Kunth Rust ..... SHI Chun-feng, WANG Tian-yi, JU Zhi-xin, et al(606)
Control Effect of Pyroxasulfone 850 g/kg WG on Weeds in Corn Field and Safety Evaluation of Different Crops ..... WANG Zhao, LIU Yu-cai, WANG Guang-xiang, et al(610)
Control Effect of Compound of Trifluoropyrimidine and Nitopyram on <i>Nilaparvata lugens</i> ..... LIU Rui-ying, WEI Shu-yan, MENG Ling-tao, et al(614)
The Laboratory Bioactivity and Field Control Test of Different Insecticide against <i>Aphis craccivora</i> on <i>Astragalus membranaceus</i> ..... GAO Shao-kang, DONG Tian, HAO Jia-wei, et al(617)
Effects of Three Agricultural Antibiotics on the Whitefly and Its Symbionts ..... LI Yu-ting, BAI Bing, WU Yuan-hua, et al(621)

# 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》。