

# 农药



QK2100156

2

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 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 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

- 2020年我国登记的新农药 ..... 白小宁, 李友顺, 杨 锚, 等(79)  
杨梅素衍生物在农药创制中的研究进展 ..... 汤 旭, 主洪国, 杨继祥, 等(83)

### 科研与研发

- 普罗托品类生物碱的合成及其杀虫活性 ..... 马文涛, 夏 天, 刘静文, 等(88)  
偶氮苯-阿维菌素 B<sub>1a</sub> 衍生物的合成及活性调控研究 ..... 杜瑶瑶, 邵旭升(95)  
10%香芹酚·霜霉威水乳剂的研制及其性能 ..... 张 星, 陈 伟, 李超楠, 等(101)  
3种杀虫剂亚致死浓度胁迫对桃蚜扩散行为的影响 ..... 张莉娅, 阮长春, 侯志广, 等(107)

### 农药分析

- 高效液相色谱手性拆分杀菌剂啉菌唑异构体 ..... 李子亮, 包 宁, 孟宪梅, 等(111)  
HPLC法分析 40%氟噻草胺·吡氟酰草胺·异丙隆悬浮剂含量  
..... 黄玉贵, 廖朝选, 林绍霞, 等(115)

### 毒性与残留

- QuEChERS-高效液相色谱-串联质谱法测定水稻中二氯喹啉酸及其代谢物的残留  
..... 梁亚杰, 许春琦, 杜 颖, 等(118)  
阿维菌素在罗汉果和土壤中的残留及消解动态  
..... 陈晓兰, 蔡翔宇, 冯良军, 等(123)  
敌磺钠及其代谢物在茭白中的残留分析及细胞毒性 ..... 张锦芳, 刘 焱, 张 阳, 等(128)  
胶体金免疫层析法快速检测水果中三氯杀螨醇残留 ..... 杨琳芬, 万宇平, 崔廷婷, 等(131)  
高效液相色谱串联质谱法测定小麦中脱硫丙硫菌唑和戊唑醇残留量  
..... 贾福艳, 黄 鑫, 杨沛文, 等(135)

### 应用技术

- 5种土壤处理除草剂对半夏田杂草防除效果 ..... 叶照春, 兰献敏, 冉海燕, 等(139)  
防治玉米田双斑长跗蚱叶甲杀虫剂室内筛选及田间防效试验  
..... 陈 彦, 刘培斌, 杜 颖, 等(143)  
食用菊花蚜虫生防药剂的筛选和利用 ..... 张 怡, 张志春, 沈迎春(147)  
98%棉隆在马铃薯原种生产中对疮痂病的防治效果  
..... 梁宏杰, 吕和平, 高彦萍, 等(150)  
新型复配剂 26%氟噻唑吡乙酮·双炔酰菌胺悬浮剂对番茄晚疫病的田间防效  
..... 陈 瑾, 田宝华, 赖瑞联, 等(154)

信息窗 ..... (82, 117)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ\*1958\*m\*A4\*80\*zh\*P\*¥30.00\*6000\*18\*2021-02

# AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 60, No. 2

Feb. 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

## New Pesticides Registered in China in 2020

..... BAI Xiao-ning, LI You-shun, YANG Mao, *et al*(79)

## Research Progress of Myricetin Derivatives in Development of Agrochemicals

..... TANG Xu, ZHU Hong-guo, YANG Ji-xiang, *et al*(83)

## Synthesis and Insecticidal Activity of Protopine Compounds

..... MA Wen-tao, XIA Tian, LIU Jing-wen, *et al*(88)

## Synthesis of Azobenzene-avermectin B<sub>1a</sub> Derivatives and Their Applications to the Optical

Modulation of Activity ..... DU Yao-yao, SHAO Xu-sheng(95)

## Preparation and Performance of Carvacrol·Propamocarb 10% Emulsion in Water

..... ZHANG Xing, CHEN Wei, LI Chao-nan, *et al*(101)

## Effects of Sublethal Concentration Stress of Three Insecticides on the Diffusion Behavior of

*Myzus persicae* ..... ZHANG Li-ya, RUAN Chang-chun, HOU Zhi-guang, *et al*(107)

## Chiral Resolution of Pyrisoxazole by HPLC

..... LI Zi-liang, BAO Ning, MENG Xian-mei, *et al*(111)

## Analysis of Flufenacet·Picolinafen·Isoproturon 40% SC by HPLC

..... HUANG Yu-gui, LIAO Chao-xuan, LIN Shao-xia, *et al*(115)

## Determination of Quinclorac and Its Metabolites in Rice Based on QuEChERS-Liquid

Chromatography-Tandem Massspectrometry

..... LIANG Ya-jie, XU Chun-qi, DU Ying, *et al*(118)

## Residue and Dissipation Dynamics of Abamectin in *Siraitia Grosvenoriis* and Soil

..... CHEN Xiao-lan, CAI Xiang-yu, FENG Liang-jun, *et al*(123)

## The Residue Analysis of Fenaminosulf and Its Metabolite in *Zizania latifolia* and Its

Cytotoxicity Assays ..... ZHANG Jin-fang, LIU Yan, ZHANG Yang, *et al*(128)

## Rapid Determination of Dicofol Residues in Fruits by Colloidal Gold Immunochromatography

..... YANG Lin-fen, WAN Yu-ping, CUI Ting-ting, *et al*(131)

## Determination of Prothioconazole-Desthio and Tebuconazole in Wheat by HPLC-MS/MS

..... JIA Fu-yan, HUANG Xin, YANG Pei-wen, *et al*(135)

## Control Effect of Five Soil Treatment Herbicides on *Pinellia ternata* Field Weed

..... YE Zhao-chun, LAN Xian-min, RAN Hai-yan, *et al*(139)

## Screening of the Insecticides against *Monolepta hieroglyphica* (Motschulsky) of Maize

..... CHEN Yan, LIU Pei-bin, DU Ying, *et al*(143)

## Screening and Utilization of Biological Control Products of Edible Chrysanthemum Aphids

..... ZHANG Yi, ZHANG Zhi-chun, SHEN Ying-chun(147)

## Control Effect of Dazomet 98% against Scab in Mini-Tuber Production

..... LIANG Hong-jie, LYU He-ping, GAO Yan-ping, *et al*(150)

## Field Efficacy of New Mixtures of Oxathiapiprolin·Mandipropamid 26% SC against Tomato

Late Blight ..... CHEN Jin, TIAN Bao-hua, LAI Rui-lian, *et al*(154)

# 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  
万方数据 CN 21-1210/TQ

邮发代号：8-60

国内定价：30元