

农药



Q K 2 1 4 0 1 0 4

10

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
人口开放
<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	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

有机氯农药介导的内分泌干扰相关不良结局通路(AOP)的研究进展

..... 李子璇, 杨雪葳, 任利翔, 等(703)

科研与研发

氟噻虫砜的合成工艺 程冉, 冯官生, 高鹏翔, 等(712)

5%阿维菌素可湿性粉剂的制备及表征 李梓泳, 陈龙, 岑骏铖, 等(715)

33%螺虫·噻嗪酮悬浮剂的制备和防效测定 张力卜, 马超, 段小莉, 等(720)

采用湿法介质研磨技术构建吡虫啉纳米棒提高叶面利用率 李晶, 崔博, 高飞, 等(724)

农药分析

磺酰草吡唑的高效液相色谱分析 白晓晨, 梁爽, 孙冰, 等(732)

23.4%双炔酰菌胺悬浮剂高效液相色谱分析 陆洋, 王雅贺, 侯新港, 等(735)

毒性与残留

烯啶虫胺对中红侧沟茧蜂亚致死效应及抗氧化酶的影响 闫虹江, 岳磊, 文弘昱, 等(738)

溴氰虫酰胺在甘蔗中残留和消解动态 杨玉霞, 莫仁甫, 周其峰, 等(743)

吡虫啉在大棚和露地蕹菜上的残留消解动态 卢琦, 陈子雷, 丁蕊艳, 等(747)

QuEChERS/ 超高效液相色谱-串联质谱法测定黑木耳中 33 种除草剂残留
..... 李杨, 平华, 李冰茹, 等(751)

腐霉利在韭菜中的残留消解规律 刘进玺, 胡永建, 杨亚琴, 等(756)

根内根孢囊霉对成熟期大豆生物量及多菌灵残留量的影响 孙歌, 接伟光, 胡崴, 等(759)

应用技术

4 种诱抗剂诱导烟草抗叶枯病的效果 李文志, 莫飞旭, 龙友华, 等(765)

几种杀菌剂对苹果黑星病的田间防效评价 史广亮, 岳德成, 柳建伟, 等(771)

4 种不同药剂对马铃薯蛴螬的防治效果评价 张亚南, 刘雨欣, 李梦瑶, 等(775)

5%三氟嘧磺草胺 SC 对柑橘园杂草的防效 高美珠, 李卫, 邹子玉, 等(778)

信息窗 (711, 714, 734, 750, 755, 764, 770, 777)

期刊基本参数

CN 21-1210/TQ*1958*m*A4*80*zh*P* ¥ 30.00*6000*17*2021-10

AGROCHEMICALS

(NONGYAO)

MONTHLY

Vol. 60, No. 10

Oct. 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

Advances in Studies on Endocrine Disruption-related Adverse Outcome Pathways (AOP)

Mediated by Organochlorine Pesticides

..... LI Zi-xuan, YANG Xue-wei, REN Li-xiang, et al(703)

Synthetic Process of Fluensulfone

..... CHENG Ran, FENG Guan-sheng, GAO Peng-xiang, et al(712)

Preparation and Characterization of Avermectin 5% Wettable Powder

..... LI Zi-yong, CHEN Long, CEN Jun-cheng, et al(715)

Preparation and Field Control Effect of Spirotetramat-Buprofezin 33% SC

..... ZHANG Li-bo, MA Chao, DUAN Xiao-li, et al(720)

Construction of Imidacloprid Nanorods by Wet Milling for Improving Pesticide Foliar

Utilization LI Jing, CUI Bo, GAO Fei, et al(724)

Analysis of Pyrasulfotole by High Performance Liquid Chromatography

..... BAI Xiao-chen, LIANG Shuang, SUN Bing, et al(732)

Determination of Mandipropamid 23.4% SC by HPLC

..... LU Yang, WANG Ya-he, HOU Xin-gang, et al(735)

Effects of Nitenpyram on Sublethal Effect and Antioxidant Enzymes of *Microplitis mediator*

..... YAN Hong-jiang, YUE Lei, WEN Hong-yu, et al(738)

Residues and Decline Dynamics of Cyantraniliprole in Sugarcane

..... YANG Yu-xia, MO Ren-fu, ZHOU Qi-feng, et al(743)

Residue Dynamics of Imidacloprid in Water Spinach under Open Field and Greenhouse

Conditions LU Qi, CHEN Zi-lei, DING Rui-yan, et al(747)

Simultaneous Determination of 33 Herbicides Residues in *Auricularia auricula* by QuEChERS

and Ultra-High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry

..... LI Yang, PING Hua, LI Bing-ru, et al(751)

Residue Level and Digestion Rate of Procymidone in Chinese Chives

..... LIU Jin-xi, HU Yong-jian, YANG Ya-qin, et al(756)

Effects of *Rhizophagus intraradices* on the Biomass and Carbendazim Residue of Soybean at

Mature Stage SUN Ge, JIE Wei-guang, HU Wei, et al(759)

The Effect of 4 Kinds of Inducers in Inducing Tobacco Resistance to Leaf Blight

..... LI Wen-zhi, MO Fei-xu, LONG You-hua, et al(765)

Field Efficacy Evaluation of Several Fungicides against Apple Scab

..... SHI Guang-liang, YUE De-cheng, LIU Jian-wei, et al(771)

Evaluation of Control Effect of Four Different Insecticides against Potato Grubs

..... ZHANG Ya-nan, LIU Yu-xin, LI Meng-yao, et al(775)

Efficacy and Safety of Tiafenacil 5% SC on Weeds in Citrus Orchards

..... GAO Mei-zhu, LI Wei, ZOU Zi-yu, et al(778)

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》。