

● 中国科技核心期刊

● 江苏省科协“精品科技期刊”

ISSN 1003-935X

CN32-1861S



杂草学报

JOURNAL OF WEED SCIENCE

第 35 卷 第 2 期

Vol.35 No.2

ISSN 1003-935X



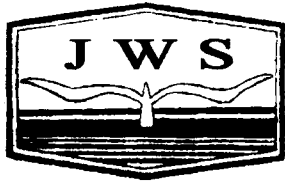
主管 江苏省农业科学院

主办 江苏省杂草研究会

江苏省农业科学院植物保护研究所

2017

9 771003 935002
邮发代号: 28-147



杂草学报

ZACAO XUEBAO

(季刊)

2017年 第35卷 第2期

《杂草学报》第八届编辑委员会

主编 强胜

副主编 (以汉语拼音为序)

Bernal E. Valverde 董立尧

冯玉龙 娄远来 卢宝荣 张朝贤

张绍明

编委 (以汉语拼音为序)

Bernal E. Valverde 柏连阳

戴宝江 戴伟民 丁建清 董立尧

杜道林 范志伟 冯莉 冯玉龙

耿贺利 郭青云 郭水良 郭怡卿

何永福 黄春艳 纪明山 金银根

邝文国 李贵 李美 李儒海

李香菊 李召虎 林付根 刘都才

刘更翠 刘学儒 娄远来 卢宝荣

罗小勇 倪汉文 钱忠海 强胜

邱学林 沈国辉 宋小玲 陶波

王贵启 王金信 姚克兵 印丽萍

由振国 张朝贤 张国彪 张开龙

张绍明 张宗俭 周伟军 周小刚

主管 江苏省农业科学院

主办 江苏省杂草研究会

江苏省农业科学院植物保护研究所

编辑出版 《杂草学报》编辑部

地址 南京市孝陵卫钟灵街50号

英文顾问 Bernal E. Valverde(国际杂草学会前主席)

电话 025-84390048

网址 <http://zckx.jaas.ac.cn>

E-mail zacaoxuebao@163.com

邮政编码 210014

发行范围 公开

创刊时间 1983年

出版日期 2017年6月25日

总发行 江苏省邮政局

订阅 全国各地邮局

印刷 丹阳日报社印刷厂

邮发代号 28-147 定价 10.00元

国际标准刊号:ISSN1003-935X

国内统一刊号:CN32-1861/S

广告发布登记编号:广登32000000075

目次

●专论与综述

国内外抗除草剂基因专利的分析

…… 张玉池, 王晓蕾, 徐文蓉, 刘琪, 相世刚, 戴伟民, 强胜, 宋小玲(1)

●杂草生物生态学

不同储藏条件和高温处理对碎米荠种子萌发特性的影响

…… 陈发军, 鲜小华, 胡燕秋, 杨阳, 文琰, 杨青青, 齐泽民(23)

宜兴地区小麦田主要危害性杂草的调查研究

…… 石磊, 徐建陶, 沈丹锋, 龚永辉(29)

●杂草生物安全

田旋花 *EPSPS* 基因表达载体的构建及拟南芥转化

…… 周欣欣, 黄兆峰, 张佳, 张静, 张朝贤(35)

龙葵提取物对不同作物幼苗的化感效应

…… 黄云霄, 齐勇, 杨晓娜, 胡安龙(40)

●杂草综合防治

混播比例对热研2号柱花草和假臭草早期生长竞争能力的影响

…… 李雪枫, 王坚, 徐圳鏊(46)

5种化学除草剂防除狼毒大戟药效试验

…… 迟晓雪, 马崇勇, 邹志和, 王伟共, 蒋立宏, 魏红, 高海滨(55)

荞麦秸秆粉还田对杂草及苦荞产量的影响

…… 李春花, 孙道旺, 何成兴, 王艳青, 卢文洁, 尹桂芳, 王莉花(613)

稻田马唐对稻田常用茎叶处理除草剂的抗性水平研究

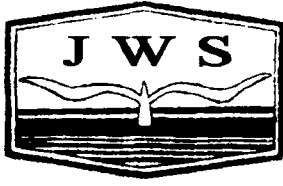
…… 蒋易凡, 陈国奇, 董立尧(67)

●除草剂研发与检测

10% 氰氟草酯·精噁唑禾草灵微乳剂的研制

…… 王坚强, 聂正华, 王金华, 胡存中(73)

《杂草学报》投稿须知 (78)



JOURNAL OF WEED SCIENCE

(Quarterly)

Vol. 35 No. 2 Jun., 2017

Responsible Institution:

Jingsu Academy of Agricultural Sciences

Sponsor:

The Weed Science Society of Jiangsu Province
Institute of Plant Protection, Jiangsu Academy
of Agricultural Sciences

Publisher: The Editorial Office of Journal of
Weed Science

Tel: 86 - 25 - 84390048

Website: <http://zckx.jaas.ac.cn>

E-mail: zacaoxuebao@163.com

Editor - in - chief: Qiang Sheng

Address: Xiaolingwei, Nanjing, China

Postcode: 210014

CONTENTS

● Monograph and Review

Analysis on the International and Domestic Patents of Herbicide Resistance

Gene ZHANG Yu-chi, WANG Xiao-lei, XU Wen-rong, LIU Qi,
XIANG Shi-gang, DAI Wei-min, QIANG Sheng, SONG Xiao-ling(1)

● Weed Biology and Ecology

Effects of Storage Conditions and High Temperature Treatment on

Germination of *Cardamine hirsute* L. Seeds

..... CHEN Fa-jun, XIAN Xiao-hua, HU Yan-qiu, YANG Yang,
WEN Yan, YANG Qing-qing, QI Ze-min(23)

The Investigation of the Main Harmful Weeds in Wheat Field of Yixing

..... SHI Lei, XU Jian-tao, SHEN Dan-feng, GONG Yong-hui(29)

● Weed Biosafety

Construction of Expression Vector of *Convolvulus arvensis* EPSPS and

Transformation of *Arabidopsis thaliana*

..... ZHOU Xin-xin, HUANG Zhao-feng, ZHANG Jia, ZHANG Jing,
ZHANG Chao-xian(35)

Allelopathic Effect of *Solanum nigrum* L. Extract on Different Crop Seedlings

..... HUANG Yun-xiao, QI Yong, YANG Xiao-na, HU An-long(40)

● Integrative Weed Control

Effects of the Mixed Sowing Proportion on the Competitive Ability of

Stylosanthes guianensis cv. Reyan No. 2 and *Eupatorium catarium*

Veldkamp during Early Growth

..... LI Xue-feng, WANG Jian, XU Zhen-yun(46)

Efficacy Test of Five Types of Chemical Herbicides on *Euphorbia fisheriana*

..... CHI Xiao-xue, MA Chong-yong, ZHOU Zhi-he, WANG Wei-gong,
JIANG Li-hong, WEI Hong, GAO Hai-bin(55)

Effect of Buckwheat - Straw Powder Returning to Field on Weeds and Tartary

Yield LI Chun-hua, SUN Dao-wang, HE Cheng-xing,

WANG Yan-qing, LU Wen-jie, YIN Gui-fang, WANG Li-hua(61)

Resistance Level of *Digitaria sanguinalis* to Post - Emergence Herbicides

Frequently Used in Rice Fields

..... JIANG Yi-fan, CHEN Guo-qi, DONG Li-yao(67)

● Herbicide Development and Detection

Preparation of 10% Cyhalofop - butyl · fenoxaprop - P - ethyl ME

..... WANG Jian-qiang, NIE Zheng-hua, WANG Jin-hua,
HU Cun-zhong(73)



拜耳®

保试达™

难治杂草效果好 安全增收效益高

● 杀草谱广

尤其对耐抗草甘膦和百草枯的牛筋草、小飞蓬(小白酒草)、马齿苋、泥花草、野塘蒿、日本草(阔叶风花草)、粗叶耳草、小心叶薯、节节草等难治杂草，防效突出；

● 对作物的安全性好，除草收益高

积铵触杀，作用机理独特，少量雾滴飘移仅引起作物茎叶受药部位产生局部“外伤”，可安全地使作物解除草害，恢复生机，提高产量，改善品质，显著提高作物种植的经济效益；

● 杀草速度快、持效期长、除草效率高

施用1天内杂草停止生长，持效期25~45天，全年用药次数少，除草效率高；

● 对使用者和生态环境友好

仿生物源除草剂，降解速度快，对使用者、土壤微生物等的毒性低或忽略不计，不会造成土壤板结，有“无公害除草剂”、高品质作物享用的“富贵药”之美誉。



国内办事机构
拜耳作物科学(中国)有限公司
北京分公司开发部
北京市朝阳区东三环北路27号拜耳中心10层
邮编：100020
电话：010-65893000
传真：010-65893232

 Bayer CropScience
拜耳作物科学公司