



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊  
RCCSE中国核心学术期刊（扩展版）  
中国农业核心期刊

ISSN1004-3268  
CN41-1092/S

# 河南农业科学

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

第45卷 第9期

Vol.45 No.9

2016



河南省农业科学院 主办

## 目 次

### 综述

- 水稻 MADS - box 基因研究进展 ..... 苏亚丽 刘梦佳 李海峰(1)  
小麦小孢子胚胎发生机制及培养技术研究进展 ..... 吕树作 李雪红 王洁琼 张灿军(8)

### 作物栽培·遗传育种

- 不同氮效率小麦的氮代谢特征及 GS 酶活性与氮代谢指标的相关性研究 ..... 周晓明 张志勇 王小纯 熊淑萍 韩锦峰 马新明(15)  
混种杂草对水果玉米幼苗生长及锌吸收的影响 ..... 任纬石 军严康 秦家友 陈翠莲 林立金(21)  
不同播期和密度对农大花 103 农艺性状及产量的影响 ..... 马兴立 和小燕 王允 张幸果 董明超 殷冬梅(26)  
国审玉米新品种郑单 1002 的选育 ..... 王延召 聂利红 胡学安 魏良明 周波 宋迎辉 薛华政(30)  
蛋脂双优大豆新品种辛豆 12 的选育 ..... 苏国修 赵紫鹏 常鸿杰 曹光磊 樊振杰 晋海金 牛欢 法丹丹(33)

### 农业资源与环境

- 保水剂和氮肥配施对马铃薯生长和水肥利用的影响 ..... 穆俊祥 曹兴明 刘拴成(35)  
不同有机肥对烤烟云烟 87 生长发育及土壤肥力的影响 ..... 毛家伟 孙大为 张翔 杨立均 李亮 司贤宗 郭传滨(41)  
烟草根际解磷解钾菌的筛选鉴定及应用效果研究 ..... 万兵兵 刘晔 吴越 刘世亮 王国文 张东艳 姜瑛(46)  
河道疏浚底泥添加量对土壤理化性质和大豆苗期生长的影响 ..... 杨丹 范欣柯 梁恩红(52)  
不同连作年限对大蒜根际土壤养分含量、微生物数量及酶活性的影响 ..... 王喜枝 姚丽娟 王艳丽 武社梅 李本银 王立河 田春丽 贾云超(58)  
基于 LCA 的安徽省低碳农业发展评价与影响因素分析 ..... 朱丽君 杨前进 王光宇(64)

### 植物保护

- 不同营养元素对玉米茎腐病的调控效果 ..... 孔晓民 韩成卫 宋春林 蒋飞 曾苏明 吴秋平(69)  
河南枣区绿盲蝽春秋季节迁移能力及寄主转移规律 ..... 马兴莉 宋宏伟 封洪强 张真 卢绍辉 袁国军 李志清(73)

期刊基本参数:CN 41-1092/S \* 1972 \* M \* 16 \* 172 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 1400 \* 33 \* 2016-09

新疆红枣黑斑病防治药剂筛选 ..... 刘艳祥 郭庆元 王登元 白剑宇(78)

番茄褪绿病毒郑州分离物外壳蛋白基因的克隆与序列分析 ..... 胡京昂 万秀娟 李自娟 应芳卿 黄文(84)

## 园艺·林学

结球甘蓝与油菜杂交胚挽救及其后代倍性鉴定

..... 赵艳艳 蒋武生 原玉香 王志勇 姚秋菊 魏小春 张强 张晓伟(88)

金针菇菌渣提取液对双孢蘑菇蛋白质营养价值的影响 ..... 张亭 韩建东 李瑾 任海霞 任鹏飞 宫志远(94)

NaCl 胁迫对龟背竹生理生化特性的影响 ..... 朱红霞 郭晖 张家洋(98)

鄂西北红椿天然林优树选择研究 ..... 汪洋 郑德国 汪林波 辛晓峰 闵水发 陈松 张小勇(102)

郑州市 71 种春季观花植物的主要观赏特性研究 ..... 曾范星 岳桦(107)

## 畜牧·兽医

口蹄疫病毒 VP1 蛋白可溶性表达标签筛选 ..... 舒静超 李赛赛 申欢欢 郭豫杰(114)

花椒籽粉对肉鸡生产性能、免疫器官指数及肉品质的影响 ..... 付兴周 路志芳 申海燕(120)

甘肃高山细毛羊羔羊生长曲线模型选择及生长曲线分析

..... 张勇 郭武君 李晓梅 张昌吉 成述儒 田萍 张利平(125)

密蒙花总黄酮的抗氧化及免疫调节作用 ..... 曹剑锋 芦静波 滕树学 任朝辉 陈慧琴(130)

4 种农药对黄河鲤胚胎和仔鱼的急性毒性研究 ..... 张弯弯 贾永芳 梁婷婷 张瑞华 杜启艳 常重杰(135)

河南省奶牛生产性能测定数据质量分析 ..... 孙彦琴 任小丽 闫磊 闫跃飞 耿繁军 张震(140)

## 农产品加工·农业工程·农业信息技术

不同调制技术参数对烤烟品质及效益的影响 ..... 潘义宏 卿波 徐国付 张晓龙 顾毓敏 李岗 资文华(146)

响应面法优化龙葵皂苷类成分的提取工艺 ..... 吴伟 张云向 福(153)

复合菌混合发酵马铃薯渣与茎叶的工艺研究 ..... 何国菊 曹宇(158)

基于移动 GIS 的棉蚜虫害监测预警系统的构建 ..... 周文杰 赵庆展 靳光才 许金霞 张清 张鸿静(163)

基于 HTML5 的大田数据采集与传输系统的构建及应用 ..... 翁梅 刘明明 尹红征(169)

## CONTENTS

Research progress on MADS-box genes in rice( <i>Oryza sativa</i> ) .....	SU Yali LIU Mengjia LI Haifeng(1)
Research progress on microspore embryogenesis mechanism and culture techniques in wheat .....	LÜ Shuzuo LI Xuehong WANG Jieqiong ZHANG Canjun(8)
Studies on nitrogen metabolism characteristics of wheat varieties with different nitrogen use efficiency and correlation between GS activity and nitrogen metabolism markers .....	ZHOU Xiaoming ZHANG Zhiyong WANG Xiaochun XIONG Shuping HAN Jinfeng MA Xinming(15)
Effects of intercropping with weeds on growth and zinc uptake of fruit maize seedlings .....	REN Wei SHI Jun YAN Kang QIN Jiayou CHEN Cuilian LIN Lijin(21)
Effect of sowing date and density on yield and agronomic characters of Nongdahua 103 .....	MA Xingli HE Xiaoyan WANG Yun ZHANG Xingguo DONG Mingchao YIN Dongmei(26)
Breeding of national approved new maize variety Zhengdan 1002 .....	WANG Yanzhao NIE Lihong HU Xue'an WEI Liangming ZHOU Bo SONG Yinghui XUE Huazheng(30)
Breeding of better protein and fat soybean new variety Xindou 12 .....	SU Guoxiu ZHAO Zipeng CHANG Hongjie CAO Guanglei FAN Zhenjie JIN Haijin NIU Huan FA Dandan(33)
Effects of combined application of water-retaining agent and nitrogen fertilizer on growth and water and fertilizer utilization of potato .....	MU Junxiang CAO Xingming LIU Shuancheng(35)
Effects of application of various organic fertilizers on soil fertility and growth of Yunyan 87 .....	MAO Jiawei SUN Dawei ZHANG Xiang YANG Lijun LI Liang SI Xianzong GUO Chuabin(41)
Screening, identification of phosphate-and potassium-solubilizing PGPR and its promoting effect on tobacco .....	WAN Bingbing LIU Ye WU Yue LIU Shiliang WANG Guowen ZHANG Dongyan JIANG Ying(46)
Effects of dredged river sediments addition amount on soil physico-chemical properties and growth of soybean seedlings .....	YANG Dan FAN Xinke LIANG Enhong(52)
Effects of continuous cropping for different years on garlic rhizosphere soil nutrients contents, microorganisms number and enzyme activities .....	WANG Xizhi YAO Lijuan WANG Yanli WU Shemei LI Benyin WANG Lihe TIAN Chunli JIA Yunhao(58)
Evaluation on development of low-carbon agriculture and its influence factors based on LCA in Anhui .....	ZHU Lijun YANG Qianjin WANG Guangyu(64)
Control effect of different nutrient elements on maize stalk rot .....	KONG Xiaomin HAN Chengwei SONG Chunlin JIANG Fei ZENG Suming WU Qiuping(69)
Migration abilities and host transfer rules of <i>Apolygus lucorum</i> Meyer-Dür in spring and autumn in Henan jujube area .....	MA Xingli SONG Hongwei FENG Hongqiang ZHANG Zhen LU Shaohui YUAN Guojun LI Zhiqing(73)
Screening of fungicides for controlling jujube fruit black spot in Xinjiang .....	LIU Yanxiang GUO Qingyuan WANG Dengyuan BAI Jianyu(78)
Cloning and sequence analysis of coat protein gene of tomato chlorosis virus isolate from Zhengzhou .....	HU Jing'ang WAN Xiujuan LI Zijuan YING Fangqing HUANG Wen(84)

Embryo rescue of <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> × <i>Brassica napus</i> L. and their ploidy identification	
... ZHAO Yanyan JIANG Wusheng YUAN Yuxiang WANG Zhiyong YAO Qiuju WEI Xiaochun ZHANG Qiang ZHANG Xiaowei(88)	
Effects of <i>Flammulina velutipes</i> residue extracts on protein nutritional value of <i>Agaricus bisporus</i>	
..... ZHANG Ting HAN Jiandong LI Jin REN Haixia REN Pengfei GONG Zhiyuan(94)	
Effect of NaCl stress on physiological and biochemical characteristics of <i>M. deliciosa</i> Liebm	
..... ZHU Hongxia GUO Hui ZHANG Jiayang(98)	
Selection of superior trees in <i>Toona ciliata</i> natural forest of Northwest Hubei	
..... WANG Yang ZHENG Deguo WANG Linbo XIN Xiaofeng MIN Shuifa CHEN Song ZHANG Xiaoyong(102)	
Main ornamental characteristics of 71 species of spring flowering plants in Zhengzhou .....	ZENG Fanxing YUE Hua(107)
Screening of fusion tags that enhanced expression and solubility of type A foot-and-mouth disease virus VP1 protein	
..... SHU Jingchao LI Saisai SHEN Huanhuan GUO Yujie(114)	
Effect of Chinese prickly ash seed powder on growth performance, immune organ index and meat quality of broilers	
..... FU Xingzhou LU Zhifang SHEN Haiyan(120)	
Growth curve model selection and growth curve analysis of Gansu Alpine Merino lambs	
..... ZHANG Yong GUO Wujun LI Xiaomei ZHANG Changji CHENG Shuru TIAN Ping ZHANG Liping(125)	
Immune regulation function and antioxidant capacities of total flavonoids from <i>Buddleja officinalis</i> Maxim DC.	
..... CAO Jianfeng LU Jingbo TENG Shuxue REN Chaohui CHEN Huiqin(130)	
Acute toxicity of four pesticides on embryo and larvae of Yellow River carp ( <i>Cyprinus carpio</i> )	
..... ZHANG Wanwan JIA Yongfang LIANG Tingting ZHANG Ruihua DU Qiyan CHANG Zhongjie(135)	
Analysis of dairy herd improvement data quality in Henan province	
..... SUN Yanqin REN Xiaoli YAN Lei YAN Yuefei GENG Fanjun ZHANG Zhen(140)	
Effects of different curing technical parameters on quality and output value of flue-cured tobacco leaves	
..... PAN Yihong QING Bo XU Guofu ZHANG Xiaolong GU Yumin LI Gang ZI Wenhua(146)	
Optimum extraction process of saponins from <i>Solanum nigrum</i> L. by response surface methodology	
..... WU Wei ZHANG Yun XIANG Fu(153)	
Study on fermentation technique of potato residue and its stem and leaves by compound bacteria .....	HE Guoju CAO Yu(158)
Construction of monitoring and early warning system for aphids in cotton based on mobile GIS	
..... ZHOU Wenjie ZHAO Qingzhan JIN Guangcai XU Jinxia ZHANG Qing ZHANG Hongjing(163)	
Construction and application of field data acquisition and transmission system based on HTML5	
..... WENG Mei LIU Mingming YIN Hongzheng(169)	

# 河南农业科学

HENAN NONGYE KEXUE

主编：张新友  
副主编：解宗方 任银玲  
刘毓侠 陈海燕

## 编委会

顾问 范濂 胡廷积 赵德芳 董庆周 张百良 林作楫

主任委员 马万杰

副主任委员 张改平 张新友 王清连 谭金芳 郑国清

委员（以姓氏笔画为序）

卫文星	马万杰	马新明	王建	王志和	王振华	王清连	介晓磊
邓瑞广	田建民	白献晓	乔鹏程	任银玲	刘毓侠	汤丰收	许为钢
孙治强	杨春英	李绍钰	李洪连	李春喜	李继军	李淑君	李潮海
沈阿林	张改平	张灿军	张振臣	张海洋	张新友	郑国清	房卫平
胡虹文	赵宗武	原国辉	铁双贵	徐小利	徐照学	郭天财	黄纪念
康相涛	楚明超	雷振生	解宗方	蔡世忠	谭金芳	魏国强	

## 河南农业科学

(月刊, 1972年创刊)

2016年9月15日, 第45卷第9期(总500期)

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly, Started in 1972)

Vol.45 No.9, Sum No.500, Sep. 15, 2016

主管单位：河南省农业科学院

主办单位：河南省农业科学院

编辑出版：《河南农业科学》编辑部

地址：郑州市花园路116号

邮政编码：450002

电 话：0371-65739041 65739090

传 真：0371-65712747

电子信箱：hnnykx@163.com

网 址：<http://www.hnnykx.org.cn>

国内发行：河南省邮政发行局

订 购 处：全国各地邮政局（所）

国外发行：中国出版对外贸易总公司  
(北京782信箱, 发行代号: DK41011)

印 刷：河南金河印务有限公司

数字出版：中国学术期刊（光盘版）电子杂志社

出版网站：中国知网 (<http://www.cnki.net>)

本期责编：段俊枝

排 版：河南金河印务有限公司

Affiliated with: Henan Academy of Agricultural Sciences

Sponsored by: Henan Academy of Agricultural Sciences

Chief Editor: ZHANG Xinyou

Published by: Editorial Department of Henan Agricultural Sciences

Address: No.116,Huayuan Road,Zhengzhou,Henan,China

Postcode: 450002

Telephone: 0371-65739041 65739090

Fax: 0371-65712747

E-mail: hnnykx@163.com

Website: <http://www.hnnykx.org.cn>

Issued Abroad by: China Publish Foreign Trading Corporation

(P.O.Box 782,Beijing,China.Issued No.DK41011)

Printed by: Henan Jinhe Printing Co., Ltd.

Digitally Published by: Tsinghua Tongfang Knowledge Network  
Technology Co., Ltd.

Publishing Website: <http://www.cnki.net>

Executive Editor: DUAN Junzhi

Typeset by: Henan Jinhe Printing Co., Ltd.

ISSN 1004-3268

刊号: ISSN1004-3268  
CN41-1092/S

邮发代号: 36-32  
定 价: 18.00元

