



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43卷 第7期

Vol.43 No.7

2014



河南省农业科学院 主办

## 目 次

### 综述·专论

- 土壤微生物降解咪唑啉酮类除草剂研究进展 ..... 田发军 吴艳兵 赵欢欢 赵俊俊(1)  
基于三化协调的新型农业现代化可持续发展路径 ..... 田建民 任银玲 宋淑敏(6)

### 作物栽培·遗传育种

- 禾谷类作物 T-DNA 插入突变体库专用载体 pBA9N 的构建 ..... 丁博 白子彧 王俊斌 李明 蒲鹏 谢晓东(10)  
小麦 DHAR 基因的克隆及生物信息学分析 ..... 范小芳 王俊生 武安全 殷贵鸿 陈灿(14)  
小麦 h 型硫氧还蛋白 Trx-h 酵母双杂交诱饵载体的构建和自激活检测 ..... 曹玲珑 李冬兵 熊大斌 邓利 牛洪斌 姜玉梅 尹钧(19)  
籼粳交水稻花培 DH 系的籼粳成分鉴定及聚类分析 ..... 姚国新 邹礼平 段俊枝 李春生 卢磊(23)  
不同玉米群体间主要籽粒品质性状的差异分析 ..... 王利锋 曹言勇 李晶晶 王浩 杜海英 李会勇(28)  
农杆菌介导 BtCry1Ac、NTHK1 双价基因转化烟草植株的研究 ..... 杜沙沙 张旭 王进茂 董研 杨敏生(31)  
不同土壤改良剂对滨海盐碱地棉苗光合特性及生长的影响 ..... 冯国艺 张谦 林永增 祁虹 李智峰 王树林 王志忠 刘金潭(38)  
甘蓝型油菜与黑芥种间杂种的合成 ..... 陈纪鹏 陈婷 罗魏林(43)  
种植密度对洛薯 8 号生物学性状及产量的影响 ..... 皇甫庭 李艳梅(48)

### 农业资源与环境

- 云南烟区植烟土壤养分状况综合评价 ..... 胡玲 周丽娟 王娟 张晓龙 王涛 潘义宏 单晓云(52)  
基于土壤重金属有效态的植物重金属富集特性研究 ..... 王莹雪 彭重华 张丽 卢思维(60)  
山西省运煤干道沿线土壤重金属空间分布特征 ..... 白秀梅 郭汉清 洪坚平 张勇(64)  
复合微生物菌剂对油菜秸秆腐熟及油菜产量的影响 ..... 吕黎 王蕾 罗志威 粟静 丰来(69)  
砂姜黑土区氮肥基追比对不同小麦品种产量和品质的影响 ..... 李金榜 李金秀 许阳(73)  
雾霾环境对设施农业的影响及应对策略 ..... 毛艺林(76)

### 植物保护

- 高粱抗蚜 QTL 定位 ..... 王成 罗峰 高建明 裴忠有 傅扬 孙守钧(80)  
河南省番茄黄化曲叶病毒的分子鉴定及序列分析 ..... 黄狮 纠敏 李萌 汪伦记 彭红 李净净 王浩权(85)  
苹果轮纹病危害损失评价 ..... 任洁 王树桐 胡同乐 王亚南 曹克强(90)  
大葱苗期除草剂初步筛选 ..... 吴仁海 职倩倩 苏旺苍 王恒亮 鲁传涛 张永超(93)  
磺草酮在玉米及土壤中的残留及降解行为研究 ..... 苏旺苍 马婧玮 吴仁海 王恒亮 张军锋 鲁传涛(98)

## 园艺·林学

- 秀珍菇多糖的硫酸化及其生物活性研究 ..... 申进文 王瑞瑞 许春平(102)  
金银花中产绿原酸内生真菌的分离与鉴定 ..... 冷慕婵 董诚明 乔毅琳 叶海东(107)  
辣椒花药培养的初步研究 ..... 黄亚杰 李素文 肖瑜 高素燕 张斌(112)  
不同产地野菊花挥发油化学成分 GC-MS 比较分析 ..... 孙曙光 韩永成 刘伟 陈宁 黄丽杰 崔永霞(116)  
4 种唇形科植物的香气成分分析 ..... 李小龙 段树生 张洪秦 永胜 李力 胡增辉 冷平生(121)  
GC-MS 结合保留指数分析囊谦杜鹃挥发成分 ..... 陈文娟 姚晶 林鹏程(126)  
NaCl 胁迫对牡丹花石榴植株体内  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  含量的影响 ..... 李洪涛 陈海燕 李东伟 胡青霞 陈延惠 刘广甫(130)

## 畜牧·兽医

- 构树叶对育肥猪生产性能、肉品质及营养物质表观消化率的影响 ..... 杨青春 陈绍红 刘铀(133)  
青岛地区空肠弯曲菌的分离鉴定及 *Jej* 基因序列分析 ..... 张维 盖文燕 王娟 王君玮 范红结 曲志娜 黄秀梅 瞿海华(138)  
4 个山羊品种 *GDF9*、*BMP15* 和 *FSHR* 基因的多态性分析 ..... 孟丽娜 李婷 张英杰 刘月琴(144)  
苯乙醇胺 A 人工抗原的制备与鉴定 ..... 蔡齐超 胡晓飞 侯玉泽 王耀 殷萌琪 王方雨 邓瑞广 张改平(150)  
洛阳地区犬细小病毒病的流行病学调查 ..... 彭春平 丁轲 赵战勤 薛云 周变华 段笑笑 单虎(156)

## 农产品加工·农业工程·农业信息技术

- 基于数字图像分析法的片烟干燥收缩特性研究 ..... 朱文魁 徐德龙 周雅宁 王赵改 堵劲松(160)  
烟叶感官品质的紫外光谱预测 ..... 杨庆 肖明礼 陈越立 普元柱 包秀萍 王松峰(165)  
散叶堆积烘烤过程中烘烤环境与烟叶质体色素的灰色典型相关分析 ..... 裴晓东 郭瑞 路晓崇 周胜 李帆 杨红武(169)

## CONTENTS

Progress on degradation of idazolinone herbicides by soil microorganisms	TIAN Fa-jun WU Yan-bing ZHAO Huan-huan ZHAO Jun-jun (1)
Path of sustainable development of new agricultural modernization based on coordinated development of urbanization, agricultural modernization and industrialization	TIAN Jian-min REN Yin-ling SONG Shu-min (6)
Construction of pBA9N vector for T-DNA insertional mutagenesis of cereal crops	DING Bo BAI Zi-yu WANG Jun-bin LI Ming PU Peng XIE Xiao-dong (10)
Cloning and bioinformatic analysis of wheat DHAR gene	FAN Xiao-fang WANG Jun-sheng WU An-quan YIN Gui-hong CHEN Can (14)
Construction and self-activation detection of yeast two-hybrid bait vector for Trx-h of wheat	CAO Ling-long LI Dong-bing XIONG Da-bin DENG Li NIU Hong-bin JIANG Yu-mei YIN Jun (19)
Ingredient identification and cluster analysis of anther culture DH lines from <i>indica-japonica</i> rice cross	YAO Guo-xin ZOU Li-ping DUAN Jun-zhi LI Chun-sheng LU Lei (23)
Differentiation analysis of main grain quality properties in different maize populations	WANG Li-feng CAO Yan-yong LI Jing-jing WANG Hao DU Hai-ying LI Hui-yong (28)
Tobacco transformation with bivalent gene <i>BtCry1Ac</i> and <i>NTHK1</i> mediated by <i>Agrobacterium</i>	DU Sha-sha ZHANG Xu WANG Jin-mao DONG Yan YANG Min-sheng (31)
Effects of different soil amendments on photosynthetic characteristics and growth of cotton seedlings in coastal saline area	FENG Guo-yi ZHANG Qian LIN Yong-zeng QI Hong LI Zhi-feng WANG Shu-lin WANG Zhi-zhong LIU Jin-tan (38)
Synthesis of interspecific hybrids between <i>Brassica napus</i> and <i>B. nigra</i>	CHEN Ji-peng CHEN Ting LUO Wei-lin (43)
Effects of planting density on biological properties and yield of potato variety Luoshu 8	HUANGFU Ting LI Yan-mei (48)
Comprehensive evaluation of soil fertility in tobacco-growing areas in Yunnan province	HU Ling ZHOU Li-juan WANG Juan ZHANG Xiao-long WANG Tao PAN Yi-hong SHAN Xiao-yun (52)
Study on bioaccumulation characteristics of heavy metals in plants based on extractable heavy metals in soil	WANG Ying-xue PENG Zhong-hua ZHANG Li LU Si-wei (60)
Spatial distribution of heavy metals in soil along coal transport road in Shanxi province	BAI Xiu-mei GUO Han-qing HONG Jian-ping ZHANG Yong (64)
Effect of complex microbial agent on decomposition of rape straw and yield of rape	LÜ Li WANG Lei LUO Zhi-wei SU Jing FENG Lai (69)
Effects of ratio of basal fertilizer and top-dressing of nitrogen fertilizer on yield and quality of different wheat varieties in lime concretion black soil	LI Jin-bang LI Jin-xiu XU Yang (73)
Influence of haze on facility agriculture and coping strategy	MAO Yi-lin (76)
QTL mapping of aphid resistance genes in sorghum	WANG Cheng LUO Feng GAO Jian-ming PEI Zhong-you FU Yang SUN Shou-jun (80)
Molecular identification and sequence analysis of tomato yellow leaf curl virus from Henan province	HUANG Shi JIU Min LI Meng WANG Lun-ji PENG Hong LI Jing-jing WANG Hao-quan (85)
Evaluation of apple yield loss caused by apple ring rot	REN Jie WANG Shu-tong HU Tong-le WANG Ya-nan CAO Ke-qiang (90)
Elementary screening of herbicides for welsh onion seedling stage	WU Ren-hai ZHI Qian-qian SU Wang-cang WANG Heng-liang LU Chuan-tao ZHANG Yong-chao (93)
Residues and dissipation dynamics of sulcotrione in maize and soil	SU Wang-cang MA Jing-wei WU Ren-hai WANG Heng-liang ZHANG Jun-feng LU Chuan-tao (98)

- Study on preparation and bioactivity of sulfated saccharides of *Pleurotus geesteranus*  
..... SHEN Jin-wen WANG Rui-rui XU Chun-ping (102)
- Isolation and identification of endophytic fungi producing chlorogenic acid from *Lonicera japonica*  
..... LENG Mu-chan DONG Cheng-ming QIAO Yi-lin YE Hai-dong (107)
- Preliminary studies on anther culture of pepper(*Capsicum annuum* L.)  
..... HUANG Ya-jie LI Su-wen XIAO Yu GAO Su-yan ZHANG Bin (112)
- Chemical components analysis of essential oil of flos chrysanthemi indici from different regions by GC-MS  
..... SUN Shu-guang HAN Yong-cheng LIU Wei CHEN Ning HUANG Li-jie CUI Yong-xia (116)
- Analysis of aroma components of four Lamiaceae plants  
..... LI Xiao-long DUAN Shu-sheng ZHANG Hong QIN Yong-sheng LI Li HU Zeng-hui LENG Ping-sheng (121)
- Analysis of volatile compounds by GC-MS combined with Kovats retention indices in *Rhododendron yushuense*  
..... CHEN Wen-juan YAO Jing LIN Peng-cheng (126)
- Effect of NaCl tolerance on contents of Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup> of Mudanhua pomegranate plants  
..... LI Hong-tao CHEN Hai-yan LI Dong-wei HU Qing-xia CHEN Yan-hui LIU Guang-fu (130)
- The effect of *Broussonetia papyrifera* leaf on the production performance, meat quality and apparent digestibility of fattening pigs ..... YANG Qing-chun CHEN Shao-hong LIU You (133)
- Isolation and identification of *Campylobacter jejuni* isolates in Qingdao and analysis of *Jej* gene sequences  
..... ZHANG Wei GAI Wen-yan WANG Juan WANG Jun-wei FAN Hong-jie  
..... QU Zhi-na HUANG Xiu-mei ZHAI Hai-hua (138)
- Polymorphism analysis of *GDF9*, *BMP15* and *FSHR* genes in four goat breeds  
..... MENG Li-na LI Ting ZHANG Ying-jie LIU Yue-qin (144)
- Preparation and identification of Phenylethanolamine A artificial antigen system  
..... CAI Qi-chao HU Xiao-fei HOU Yu-ze WANG Yao YIN Meng-qi  
..... WANG Fang-yu DENG Rui-guang ZHANG Gai-ping (150)
- Epidemiological investigation of canine parvovirus in Luoyang area  
..... PENG Chun-ping DING Ke ZHAO Zhan-qin XUE Yun ZHOU Bian-hua DUAN Xiao-xiao SHAN Hu (156)
- Investigation on drying shrinkage characteristic of tobacco lamina based on digital image analysis  
..... ZHU Wen-kui XU De-long ZHOU Ya-ning WANG Zhao-gai DU Jin-song (160)
- Prediction of sensory quality of flue-cured tobacco with UV spectrometry  
..... YANG Qing XIAO Ming-li CHEN Yue-li PU Yuan-zhu BAO Xiu-ping WANG Song-feng (165)
- Gray canonical correlation analysis of curing environment and tobacco leaf plastid pigment in loose leaf accumulation curing process ..... PEI Xiao-dong GUO Rui LU Xiao-chong ZHOU Sheng LI Fan YANG Hong-wu (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)

2014年7月15日, 第43卷第7期(总474期)

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：河南彩虹光印刷有限公司  
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：陈海燕  
排 版：张卫华

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly, Started in 1972)

Vol.43 No.7, Sum No.474, Jul.15, 2014

Affiliated with: Henan Academy of Agricultural Sciences  
Sponsored by: Henan Academy of Agricultural Sciences  
Chief Editor: ZHANG Xin-you  
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 Caihongguang Printing Limited Company  
Digitally Published by: Tsinghua Tongfang Knowledge Network  
Technology Co., Ltd.  
Publishing Website: <http://www.cnki.net>  
Executive Editor: CHEN Hai-yan  
Typeset by: ZHANG Wei-hua

刊号: ISSN1004-3268  
CN41-1092/S

邮发代号: 36-32  
定 价: 12.00元

ISSN 1004-3268

