



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5期

Vol.43 No.5

2014



河南省农业科学院 主办

目 次

综述

V-ATPase分子结构与功能及其RNAi技术在害虫防治中的应用研究进展

..... 刘希周 琳高飞 刘向阳 赵特(1)

植物根际微生物的影响因素研究进展

..... 徐文静 斯晓东 杨秋生(6)

基于国外期刊英文文献浅析芝麻研究现状与发展趋势

..... 裴新涌 李春明 秦灵灵(13)

作物栽培·遗传育种

调控小麦苗期性状基因的染色体定位

..... 任永哲 贾祥卫 王辉 徐艳花 张庆琛 裴冬丽(20)

不同基因型小麦耐低磷生理机制研究

..... 杨文博 程云 张艳 林德立 李雪 邢国珍 许君 郑文明(24)

喷施抗倒剂对玉米品种新科19生长发育及产量的影响

..... 孙佩 刘经纬 张文国 王文洁 王蕊 李东方 李合顺 王学军 周联东(30)

农杆菌介导玉米遗传转化影响因子的研究

..... 王奕 任贤 于志晶 蔡勤安 林秀峰 马瑞(34)

1982—2010年河南省旱地小麦品种主要农艺性状的遗传演变规律

..... 杨洪强 田文仲 吴少辉 张园 张学品 冯伟森 张灿军(38)

水稻泥质法育秧秧苗根部土块稳定性研究

..... 宋世枝 何世界 段斌 李慧龙 宋晓华 甄才红 刘继勇(42)

野生和栽培芝麻种子品质性状及近红外光谱分析

..... 刘艳阳 汪红 芦海灵 梅鸿献 郑永战(44)

油茶幼苗体内锰离子富集规律及其生理响应

..... 廖阳 闫荣玲 龚令军 程俊 张敬(48)

不同生态区烤烟黄酮类物质代谢途径关键基因表达分析

..... 贾宏昉 张洪映 张松涛 杨永霞 黄化刚 崔红(52)

海拔对不同基因型烤烟西柏三烯二醇含量的影响

..... 赵华新 武丹凤 姬小明 赵铭钦 尤芳芳(56)

烤烟集约化立体育苗与漂浮育苗对比研究

..... 金祥 田必文 陈风雷 李熙全 丁锋(62)

农业资源与环境

原状土与填装土水分特征曲线及孔隙分布的比较研究

..... 王守刚 刘小粉 刘春增 李本银 薛毅芳(66)

蔬菜大棚使用年限对土壤电导率及功能微生物数量的影响

..... 杜春梅 顿圆圆 董锡文 薛春梅 靖桂云 韩诚武(69)

不同钙素化肥对大蒜农艺性状及产量的影响

..... 高素玲 杨会芳 朱飞雪 郭丽 张慎瑾(72)

郑东新区不同利用类型土壤重金属污染评价

..... 高军侠 姜灵彦 党宏斌 李庆召 刘蕾(76)

基于生态足迹模型的县域生态可持续研究——以河北省丰宁满族自治县为例

..... 张蓬涛 尚玲 李贝 赵丽 于秋玲(82)

植物保护

小麦全蚀病菌拮抗菌株FY1的筛选和鉴定

..... 张帆 杨丽荣 薛保国 全鑫 吴坤(88)

解淀粉芽孢杆菌 B10 - 26 抑菌物质的稳定性研究与初步分离纯化

- 张华 赵辉 王鹏涛 高树广 刘红彦(93)
抗有机磷农药单链抗体 cDNA 文库的构建与鉴定 罗义辉 罗天培(97)
苹果茎痘病毒基因变异及重组分析 李丽丽 杨洪一 来永才(102)
甲氨基阿维菌素微囊悬浮剂在水稻和土壤中的残留分析及消解动态研究
..... 吴绪金 李萌 周玲 马婧玮 张军锋 汪红(106)
3 种微生物菌剂对番茄灰霉病的防治效果 乔岩 董杰 岳瑾 杨建国 郭喜红 尹哲 王品舒 李宝聚(111)
小麦茎基腐病的发生动态与防治技术 周海峰 杨云 牛亚娟 袁虹霞 李洪连(114)

园艺·林学

应用 *alc* 基因开关系统在糙皮侧耳中表达绿色荧光蛋白

- 赵帅举 张宇 王景冒 左勇涛 戚元成 申进文 邱立友(118)
文心兰 *OnAP1-like* 基因表达载体构建和遗传转化体系初探 武振江 刘佳 崔波 叶永忠(124)
高效液相色谱-串联质谱法同时检测辣椒制品中 4 种工业染料
..... 李娟 丁晓明 刘丹丹 陈宇 郭飞 刘宏民 张雁冰(130)
青海平安富硒区不同蔬菜对硒的吸收及转化能力研究
..... 魏廷珍 王晋民 刘超 韦梅琴 杨春江 熊辉岩(134)
杜仲愈伤组织继代培养条件的优化 金晓玲 王征 伍江波 刘雪梅 杜红岩(138)
河南地区红豆杉中紫杉烷类化合物含量分析 徐博涵 董玉山 熊德元(142)
结球甘蓝不同花龄花粉活力测定 武喆 任君 张光星(146)
河南省乔木林碳储量动态变化及其碳汇经济价值估算 贾松伟(149)
GA₃ 对突尼斯软籽石榴种子发芽的影响 李洪涛 李东伟 陈海燕 胡青霞 陈延惠(154)

畜牧·兽医

- 中草药组合物抗鸡新城疫病毒的效果研究 张慧茹 焦志强 崔娴娴 赵殿齐(156)
辛酸钠对奶牛乳腺上皮细胞脂肪酸合成相关酶表达的影响 刘莉莉 曹玲 李慧玲 高宁 李庆章(160)
Tu - 2 制剂对肉兔生产性能及肠道微生物菌群的影响 顾雅君 李秀敏 刘建荣 王世英 李宾(164)
沙拉沙星完全抗原的合成及多克隆抗血清制备
..... 刘儒彪 胡晓飞 孙亚宁 王方雨 蔡齐超 邓瑞广 张改平 刘玺(167)
不同物种 *Mchr1* 基因编码区生物信息学分析 马梦云 李祥龙 周荣艳 李兰会(172)
饲料企业质量安全管理中存在的问题及对策 范磊 李清洲 赵炳宜 宋彩晴 郭文博 白红杰(176)

农产品加工·农业工程·农业信息技术

- 不同海拔高度信阳毛尖茶香气成分的 GC - MS 分析 孙慕芳 郭桂义 张莉 齐红志(181)
槐栓菌胞外多糖组分分析及在烟草薄片中的应用 张慧茹 李强 许春平(186)
ε - 聚赖氨酸发酵培养基的优化 刘翠翠 耿伟 宁永霞 张世敏(192)
基于车载近地遥感的玉米苗期长势动态诊断研究 李树强 李民赞(196)

CONTENTS

Advance in molecular structures and functions of V-ATPase and application of related RNAi technology in insect management	LIU Xi ZHOU Lin GAO Fei LIU Xiang-ying ZHAO Te (1)
Research progress on factors influencing plant rhizosphere microorganism	XU Wen-jing JIN Xiao-dong YANG Qiu-sheng (6)
Sesame research status and development trend analysis on basis of foreign periodical literature in English	PEI Xin-yong LI Chun-ming QIN Ling-ling (13)
Chromosomal location of genes controlling seedling traits of wheat	REN Yong-zhe GUI Xiang-wei WANG Hui XU Yan-hua ZHANG Qing-chen PEI Dong-li (20)
Physiological features of different wheat genotypes exposed to low phosphate under hydroponic culture	YANG Wen-bo CHENG Yun ZHANG Yan LIN De-li LI Xue XING Guo-zhen XU Jun ZHENG Wen-ming (24)
Effects of spraying lodging resistance agents on growth and yield of maize hybrid Xinke 19	SUN Pei LIU Jing-wei ZHANG Wen-guo WANG Wen-jie WANG Rui LI Dong-fang LI He-shun WANG Xue-jun ZHOU Lian-dong (30)
Studies on influencing factors of <i>Agrobacterium tumefaciens</i> mediated maize transformation	WANG Yi REN Xian YU Zhi-jing CAI Qin-an LIN Xiu-feng MA Rui (34)
Genetic evolution of main agronomic traits in dryland wheat varieties from Henan province during 1982—2010	YANG Hong-qiang TIAN Wen-zhong WU Shao-hui ZHANG Yuan ZHANG Xue-pin FENG Wei-sen ZHANG Can-jun (38)
Study on stability of root soil particles of rice seedling cultured on slurry nursery	SONG Shi-zhi HE Shi-jie DUAN Bin LI Hui-long SONG Xiao-hua ZHEN Cai-hong LIU Ji-yong (42)
Quality characters and near infrared spectroscopy analysis of wild and cultivated species of sesame seed	LIU Yan-yang WANG Hong LU Hai-ling MEI Hong-xian ZHENG Yong-zhan (44)
Manganese ion enrichment law and physiological response in <i>Camellia oleifera</i> seedlings	LIAO Yang YAN Rong-ling GONG Ling-jun CHENG Jun ZHANG Jing (48)
Expression analysis of key genes in flavonoid metabolism pathway of tobacco in different ecological zones	JIA Hong-fang ZHANG Hong-ying ZHANG Song-tao YANG Yong-xia HUANG Hua-gang CUI Hong (52)
Effects of altitude on duvatrienediol content in different genotypes of flue-cured tobacco	ZHAO Hua-xin WU Dan-feng JI Xiao-ming ZHAO Ming-qin YOU Fang-fang (56)
Comparative study on intensive three-dimensional breeding and floating seedling raising of flue-cured tobacco	JIN Xiang TIAN Bi-wen CHEN Feng-lei LI Xi-quan DING Feng (62)
Comparative study on water retention curves and pore size distribution of intact and repacked soil	WANG Shou-gang LIU Xiao-fen LIU Chun-zeng LI Ben-yin XUE Yi-fang (66)
Effects of planting time on electrical conductivity and number of functional microorganisms in soil of vegetable greenhouse	DU Chun-mei DUN Yuan-yuan DONG Xi-wen XUE Chun-mei JING Gui-yun HAN Cheng-wu (69)
Effects of different calcium fertilizers on agronomic traits and yield of garlic	GAO Su-ling YANG Hui-fang ZHU Fei-xue GUO Li ZHANG Shen-pu (72)
Heavy metal pollution in different land use types of soil in Zhengdong New District	GAO Jun-xia JIANG Ling-yan DANG Hong-bin LI Qing-zhao LIU Lei (76)
Study on county-level ecological sustainability based on ecological footprint—A case study of Fengning Manchu autonomous county	ZHANG Peng-tao SHANG Ling LI Bei ZHAO Li YU Qiu-ling (82)
Screening and identification of antagonistic strain FY1 against <i>Gaeumannomyces graminis</i>	ZHANG Fan YANG Li-rong XUE Bao-guo QUAN Xin WU Kun (88)

Stability determination and prefractionation of antifungal substance produced by <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> B10-26	ZHANG Hua ZHAO Hui WANG Peng-tao GAO Shu-guang LIU Hong-yan (93)
Construction and identification of cDNA library of single chain fragment against organophosphorus pesticides	..... LUO Yi-hui LUO Tian-pei (97)
Analysis of variation and recombination of apple stem pitting virus	..... LI Li-li YANG Hong-yi LAI Yong-cai (102)
Residue and degradation analysis of abamectin-aminomethyl in rice and soil	..... WU Xu-jin LI Meng ZHOU Ling MA Jing-wei ZHANG Jun-feng WANG Hong (106)
Control effect of three microbial agents on tomato gray mould	..... QIAO Yan DONG Jie YUE Jin YANG Jian-guo GUO Xi-hong YIN Zhe WANG Pin-shu LI Bao-ju (111)
Occurrence and control methods of crown rot of wheat	..... ZHOU Hai-feng YANG Yun NIU Ya-juan YUAN Hong-xia LI Hong-lian (114)
Expression of green fluorescent protein controlled by <i>alc</i> -gene switch in <i>Pleurotus ostreatus</i>	..... ZHAO Shuai-ju ZHANG Yu WANG Jing-mao ZUO Yong-tao QI Yuan-cheng SHEN Jin-wen QIU Li-you (118)
Construction of expression vector of <i>OnAP1</i> -like gene and exploration of genetic transformation system of <i>Oncidium</i>	..... WU Zhen-jiang LIU Jia CUI Bo YE Yong-zhong (124)
Simultaneous determination of four kinds of industrial dyes in chili products by high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry	..... LI Juan DING Xiao-ming LIU Dan-dan CHEN Yu GUO Fei LIU Hong-min ZHANG Yan-bing (130)
Study on absorption and transformation of selenium in different vegetables in Ping'an selenium-rich region of Qinghai province	..... WEI Ting-zhen WANG Jin-min LIU Chao WEI Mei-qin YANG Chun-jiang XIONG Hui-yan (134)
Optimization of subculture conditions of <i>Eucommia ulmoides</i> callus	..... JIN Xiao-ling WANG Zheng WU Jiang-bo LIU Xue-mei DU Hong-yan (138)
Analysis of taxanes content of <i>Taxus</i> in Henan region	..... XU Bo-han DONG Yu-shan XIONG De-yuan (142)
Pollen viability of cabbage in different floral development stage	..... WU Zhe REN Jun ZHANG Guang-xing (146)
Dynamic changes of carbon storage and estimation of carbon sink economic value of high-forest in Henan province	..... JIA Song-wei (149)
Effect of GA ₃ on seed germination of Tunisia soft-seed pomegranate	..... LI Hong-tao LI Dong-wei CHEN Hai-yan HU Qing-xia CHEN Yan-hui (154)
Antiviral effect of Chinese medicine herbs mixture on newcastle virus	..... ZHANG Hui-ru JIAO Zhi-qiang CUI Lan-lan ZHAO Dian-qi (156)
Effects of sodium octanoate on key fatty acid synthesis enzyme in mammary epithelial cells of dairy cows	..... LIU Li-li CAO Ling LI Hui-ling GAO Ning LI Qing-zhang (160)
Effects of Tu-2 preparation on microbial flora in intestinal tract and growth performance of meat rabbit	..... GU Ya-jun LI Xiu-min LIU Jian-rong WANG Shi-ying LI Bin (164)
Synthesis of complete antigen and preparation of polyclonal antiserum against Sarafloxacin	..... LIU Ru-biao HU Xiao-fei SUN Ya-ning WANG Fang-yu CAI Qi-chao DENG Rui-guang ZHANG Gai-ping LIU Xi (167)
Bioinformatics analysis of coding regions of <i>Mchrl</i> gene among species	..... MA Meng-yun LI Xiang-long ZHOU Rong-yan LI Lan-hui (172)
Problems and countermeasures of quality safety management in feed enterprises	..... FAN Lei LI Qing-zhou ZHAO Bing-yi SONG Cai-qing GUO Wen-bo BAI Hong-jie (176)
Analysis of Xinyangmaojian tea aroma components from different altitude by GC-MS	..... SUN Mu-fang GUO Gui-yi ZHANG Li QI Hong-zhi (181)
Extracellular polysaccharides analysis of fermented <i>Trametes robiniphila</i> Murr. and its application in tobacco sheet	..... ZHANG Hui-ru LI Qiang XU Chun-ping (186)
Optimization of fermentation medium for ε-polylysine producion	..... LIU Cui-cui GENG Wei NING Yong-xia ZHANG Shi-min (192)
Research on corn growth based on vehicle-borne ground-based remote sensing dynamic prediction	..... LI Shu-qiang LI Min-zan (196)

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

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5月15日, 第43卷第5期(总472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：段俊枝

排版：张卫华

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly, Started in 1972)

Vol.43 No.5, Sum No.472, May.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: DUAN Jun-zhi

Typeset by: ZHANG Wei-hua

ISSN 1004-3268

刊号：ISSN1004-3268
CN41-1092/S

邮发代号：36-32
定 价：12.00元

