



全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE中国核心学术期刊  
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49卷 第7期

Vol.49 No.7

2020



河南省农业科学院 主办

## 目 次

### 综述

水稻稻曲病菌侵染行为的研究现状及展望 ..... 胡贤锋 王健 李明 李荣玉(1)

不良环境解磷微生物研究进展 ..... 王雪郦 张芮瑞 周少奇 邱树毅(8)

### 作物栽培·遗传育种

小麦ABA受体基因*TaPYL9*的克隆和表达分析 ..... 徐园园 赵鹏 刘冬梅 朱晓琴 贾方方 裴冬丽(18)

种植密度对夏谷顶三叶和穗部性状的影响

..... 李君霞 代书桃 陈宇翔 朱灿灿 秦娜 宋迎辉 王春义 芮战许 梁秋芳(25)

微量元素对川芎活性成分的影响 ..... 陈媛媛 张超 廖雪梅 沙秀芬 陶珊 袁灿 徐正君 彭芳(35)

不同菘蓝种质主要表型性状对品质和产量的影响 ..... 王茜 黄勇 李斌 李贺敏 周艳 高致明 张红瑞(44)

潞党参对环磷酰胺诱导蚕豆根尖的抗突变作用 ..... 秦永燕,赵青松,刘晨,刘建军,刘瑞祥(53)

高丹草种子丸粒化配方的筛选 ..... 杨明欣 张艺 韩立朴(58)

### 农业资源与环境

近暗散白蚁 $\beta$ -葡萄糖苷酶RpBglI7的异源表达及酶学性质研究

..... 毛国涛 刘茜 王方圆 苏丽娟 张宏森 宋安东(68)

蚯蚓粪混配基质的优化及其对黄瓜幼苗的影响 ..... 崔保伟(75)

### 植物保护

不同药剂对麦蚜天敌昆虫烟蚜茧蜂的影响 ..... 邱睿 郭梅燕 陈玉国 李成军 李小杰 白静科 李淑君(82)

沿黄稻区介体灰飞虱有效接种虫量与水稻病毒病发生关系研究

..... 冯超红 刘文文 杨琳琳 王光华 任应党(87)

## 园艺

酒糟沼液与化肥配施对白菜产量、品质和氮肥利用效率的影响

..... 何方伟 崔宏浩 王文华 朱青 陈正刚 张钦 张爱华 姚单君 况胜剑 杨俐萍 杨秀海(93)

基于 SSR 标记的朝天椒种质遗传多样性分析 ..... 张曼 任佳佳 王钦 安朝龙 吴培云 谢龙安 李伟(101)

不同灌水量对吕梁山区微灌核桃生长特性、耗水规律和产量的影响

..... 赵瑞芬 程滨 郑普山 滑小赞 王森 王钊(110)

RAPD、ISSR 分子标记联合鉴定毛木耳菌株的研究 ..... 黄艺宁(118)

## 畜牧·兽医

1 株鹅细小病毒的分离鉴定及致病特性、VP 基因特征分析

..... 刘宝山 李珮瑶 许莉莉 高晶萍 张瑞华 徐彤(126)

利用选择性清除方法鉴定牛繁殖性状相关的候选基因

..... 吕世杰 陈付英 张子敬 王李辉 张松山 王二耀 徐照学 施巧婷(133)

不同日龄樱桃谷鸭体质量与体尺性状的主成分分析 ..... 吴金华 李庆山 谭淑雯 李华 景栋林(139)

银大眼鲳含肉率与肌肉营养成分的分析

..... 马林 刘克明 郝爽 宋立民 李明泽 李楠 刘肖莲 尤宏争 姜巨峰(146)

农业大数据在河南省生猪生产中的应用分析

..... 冯丽丽 段俊枝 杨翠革 刘毓侠 孙岩 张会芳 燕照玲 陈海燕 齐红志 卓文飞(155)

## 农产品加工与质量安全·农业工程·农业信息技术

酶制剂对郑麦 158 面包烘焙品质的改良效果

..... 张琨 秦毛毛 刘艳喜 周正富 秦敬梓 吴政卿 雷振生(161)

草酸对鲜切山药贮藏保鲜的影响 ..... 李佩艳 党东阳 尹飞(168)

液滴荷电特性对水稻叶片表面接触角的影响 ..... 张建桃 宋庆奎 文晟 曾家骏 尹选春 兰玉彬(174)

## CONTENTS

Progress and perspect of infection behavior of <i>Ustilaginoidea virens</i> .....	HU Xianfeng WANG Jian LI Ming LI Rongyu( 1 )
Research progress of phosphate-solubilizing microorganisms in bad environments .....	WANG Xueli ZHANG Ruirui ZHOU Shaoqi QIU Shuyi( 8 )
Cloning and expression analysis of ABA receptor gene <i>TaPYL9</i> in wheat .....	XU Yuanyuan ZHAO Peng LIU Dongmei ZHU Xiaoqin JIA Fangfang PEI Dongli( 18 )
Effects of planting density on top three leaves and panicle traits of summer foxtail millet .....	LI Junxia DAI Shutao CHEN Yuxiang ZHU Cancan QIN Na SONG Yinghui WANG Chunyi RUI Zhanxu LIANG Qiufang( 25 )
Effects of trace elements on the active constituents of <i>Ligusticum chuanxiong</i> Hort. ....	CHEN Yuanyuan ZHANG Chao LIAO Xuemei SHA Xiufen TAO Shan YUAN Can XU Zhengjun PENG Fang( 35 )
Effects of main phenotypic characters on quality and yield of <i>Isatis indigotica</i> Fort. ....	WANG Xi HUANG Yong LI Bin LI Hemin ZHOU Yan GAO Zhiming ZHANG Hongrui( 44 )
Anti-mutant effect of <i>Codonopsis pilosula</i> on <i>Vicia faba</i> root tip induced by cyclophosphamide .....	QIN Yongyan ZHAO Qingsong LIU Chen LIU Jianjun LIU Ruixiang( 53 )
Selection of pelletization formulas of sorghum-sudangrass hybrid seed .....	YANG Mingxin ZHANG Yi HAN Lipu( 58 )
Heterologous expression and characterization of the $\beta$ -glucosidase RpBgl7 from <i>Reticulitermes perllucifugus</i> .....	MAO Guotao LIU Qian WANG Fangyuan SU Lijuan ZHANG Hongsen SONG Andong( 68 )
Optimization of wormcast mixed matrix and its effect on cucumber seedling .....	CUI Baowei( 75 )
Effects of different chemicals on <i>Aphidius gifuensis</i> ashmead, the natural enemy of wheat aphid .....	QIU Rui GUO Meiyuan CHEN Yuguo LI Chengjun LI Xiaojie BAI Jingke LI Shujun( 82 )
Relationship between effective inoculation quantity of small brown planthopper and occurrence of rice viral diseases in rice growing areas along the Yellow River .....	FENG Chaohong LIU Wenwen YANG Linlin WANG Guanghua REN Yingdang( 87 )
Effects of vinasse biogas slurry combined with chemical fertilizer on yield, quality and nitrogen utilization of Chinese cabbage .....	HE Fangwei CUI Honghao WANG Wenhua ZHU Qing CHEN Zhenggang ZHANG Qin ZHANG Aihua YAO Danjun KUANG Shengjian YANG Liping YANG Xiucai( 93 )
Analysis of genetic diversity in germplasm of <i>Capsicum frutescens</i> based on SSR markers .....	ZHANG Man REN Jiajia WANG Qin AN Chaolong WU Peiyun XIE Longan LI Wei( 101 )
Effects of different irrigation amounts on growth characteristics, water consumption laws and yield of walnut in	

- Liliang Mountain ..... ZHAO Ruifen CHENG Bin ZHENG Pushan HUA Xiaozan WANG Sen WANG Zhao( 110)
- RAPD and ISSR molecular identification of *Auricularia cornea* Ehrenb ..... HUANG Yining( 118)
- Isolation , identification and pathogenicity and *VP* gene Characterzation of goose parvovirus from Chengde white goose ..... LIU Baoshan LI Peiyao XU Lili GAO Jingping ZHANG Ruihua XU Tong( 126)
- Identification of candidate genes for cattle reproductive traits using selective sweep method ..... LÜ Shijie CHEN Fuying ZHANG Zijing WANG Lihui ZHANG Songshan WANG Eryao XU Zhaoxue SHI Qiaoting( 133)
- Principal component analysis of body weight and body size traits of Cherry valley duck at different ages ..... WU Jinhua LI Qingshan TAN Shuwen LI Hua JING Donglin( 139)
- Analysis and evaluation of flesh content and muscle nutritional components of *Monodactylus argenteus* ..... MA Lin LIU Keming HAO Shuang SONG Limin LI Mingze LI Nan LIU Xiaolian YOU Hongzheng JIANG Jufeng( 146)
- Application of agricultural big data in pig production in Henan Province ..... FENG Lili DUAN Junzhi YANG Cuiping LIU Yuxia SUN Yan ZHANG Huifang YAN Zhaoling  
CHEN Haiyan Qi Hongzhi ZHUO Wenfei( 155)
- Improvement effect of enzyme preparations on baking quality of Zhengmai 158 ..... ZHANG Kun QIN Maomao LIU Yanxi ZHOU Zhengfu QIN Jingzi WU Zhengqing LEI Zhensheng( 161)
- Effect of oxalic acid on fresh cut yam storage and preservation ..... LI Peiyan DANG Dongyang YIN Fei( 168)
- Effect of droplet charge characteristics on surface contact angle of rice leaves ..... ZHANG Jiantao SONG Qingkui WEN Sheng ZENG Jiajun YIN Xuanchun LAN Yubin( 174)