



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9期

Vol.49 No.9

2020



河南省农业科学院 主办

# 目 次

## 综述

云南省地方稻种资源研究进展 ... 赵才美 程在全 殷富有 李定琴 陈玲 钟巧芳 肖素勤 陈越 王波 黄兴奇(1)

## 作物栽培·遗传育种

小麦 Dof 转录因子家族全基因组鉴定和表达分析 ..... 任永康 牛瑜琦 逯成芳 唐朝晖(11)

不同叶面肥及施用时期对水稻穗部性状及产量、品质的影响

..... 秦猛 刘丽华 郑桂萍 康楷 李红宇 吕艳东 陈志波 孙维声(20)

高产优质耐密宜机收玉米新品种新单 58 的选育

..... 马俊峰 马毅 魏锋 卫晓轶 洪德峰 王稼苜 彭东 唐振海 张建新 张学舜(27)

桑树 SPL 转录因子家族全基因组鉴定及特征分析 ..... 韩利红 刘潮 赵明玉 胡丽娟 胡玉霜(33)

生物炭和有机肥配施对重金属 Pb 胁迫下烟叶生长的影响

..... 金洪石 金江华 贺兆伟 于大鹏 张世强 郭莉莉 赵铭钦 李玉娥 刘鹏飞(43)

## 农业资源与环境

茄子秆生物炭联合黑麦草对土壤镉-芘复合污染修复的影响

..... 李桂荣 陈富凯 贾胜勇 王宗硕 郭泽楠(51)

不同两熟轮作模式下土壤-作物系统的 Fe、Mn 周年变化

..... 李晓波 邵云 马守臣 李春喜 刘晴 翁正鹏(62)

不同凋落物输入处理对暖温带森林表层土壤有效磷含量的影响

..... 韩中海 李会平 赵利新 王天平 史贝贝 许乾增 王璐 吴明作(72)

## 植物保护

稻瘟病菌对咪鲜胺和三环唑的敏感性及其协同作用 ..... 刘世江 赵琪君 丁怡 李荣玉 李明 吴小毛(81)

- 黄胸蓟马对不同花卉挥发物的行为反应初探 ..... 曹宇 孟永禄 杨红 李军 张国洲 王亚维 李灿(88)
- 不同单色光及光强下烟蓟马成虫的行为反应..... 陈祯 姜静 张瑞平 李红梅 况荣平(98)
- 3种杀虫剂对井上蛀果斑螟存活、化蛹及羽化的影响 ... 何超 沈登荣 尹立红 张睿 袁盛勇 田学军(105)

## 园艺

- 不同形态及浓度氮素对矮砧红富士苹果幼树生长和氮素吸收、运转的影响  
..... 时怡 梁博文 胡俊峰 董玥琪 杜培华 李中勇 张学英 徐继忠(112)
- 切花月季弯梗现象的形态解剖学观察 ..... 石力匀 王政 何松林 李玲达 王胜楠 孙畅 杨博(120)
- 干旱胁迫下4种报春苣苔属植物叶绿素荧光特性的比较 ..... 史莹莹 何栋 姚晓妍 罗乐 张启翔(129)

## 畜牧·兽医

- 传染性法氏囊病毒 VP2 蛋白的原核表达及其免疫效果评价  
..... 李甜甜 蒋大伟 姬鹏超 王银铃 张改平(136)
- 不同教槽料对断奶仔猪肠道黏膜免疫相关基因表达的影响  
..... 冯宝宝 赵莹 马晓宇 宁丽丽 赵国琦 霍永久(143)
- 猪肺炎支原体 HNMhy1 株免疫原性基因的鉴定与分析  
..... 徐引弟 张青娴 王治方 焦文强 李海利 朱文豪 王克领(153)
- 广西禾花鲤形态性状与体质量的关系分析  
..... 周康奇 潘贤辉 林勇 杜雪松 黄姻 潘志忠 文露婷 覃俊奇 张芬 陈忠(159)

## 农产品加工与质量安全·农业工程·农业信息技术

- 基于骨架提取和二叉树分析的玉米植株图像茎叶分割方法  
..... 张卫正 李旭光 万瀚文 李灿林 张伟伟 金保华 刘岩(166)
- 河南省夏玉米生育期有效降雨量和需水量时空分布特征  
..... 张杰 张慧 陈丹丹 李国领 张建涛 臧贺藏 赵晴 胡峰 李国强 郑国清(173)

## CONTENTS

Research progresses of rice landrace resources in Yunnan Province ... ZHAO Caimei CHENG Zaiquan YIN Fuyou LI Dingqin  
CHEN Ling ZHONG Qiaofang XIAO Suqin CHEN Yue WANG Bo HUANG Xingqi(1)

Genome-wide identification and expression of wheat Dof transcription factors  
..... REN Yongkang NIU Yuqi LU Chengfang TANG Zhaohui(11)

Effects of different foliar fertilizers and application periods on panicle traits ,yield and quality of rice  
..... QIN Meng LIU Lihua ZHENG Guiping KANG Kai LI Hongyu LÜ Yandong CHEN Zhibo SUN Weisheng(20)

Breeding of new maize variety Xindan 58 with characteristics of high yield ,good quality ,high density tolerance and easy to  
mechanical harvest ..... MA Junfeng MA Yi WEI Feng WEI Xiaoyi HONG Defeng WANG Jiamu PENG Dong  
TANG Zhenhai ZHANG Jianxin ZHANG Xueshun(27)

Genome-wide identification and characterization of squamosa promoter binding protein-like transcription factors in *Morus notabilis*  
..... HAN Lihong LIU Chao ZHAO Mingyu HU Lijuan HU Yushuang(33)

Effect of biochar and organic fertilizer on growth of tobacco under Pb stress  
... JIN Hongshi JIN Jianghua HE Zhaowei YU Dapeng ZHANG Shiqiang GUO Lili ZHAO Mingqin LI Yu'e LIU Pengfei(43)

Influences of eggplant straw-based biochar comined with *Ryegrass* on remediation of Cd and pyrene co-contaminations in soil  
..... LI Guirong CHEN Fukai JIA Shengyong WANG Zongshuo GUO Zenan(51)

Annual variation of Fe and Mn in soil-crop system in different two-crop rotation patterns  
..... LI Xiaobo SHAO Yun MA Shouchen LI Chunxi LIU Qing WENG Zhengpeng(62)

Effect of different litter input treatment on available phosphorus content of forest ground soil in warm temperate zone  
..... HAN Zhonghai LI Huiping ZHAO Lixin WANG Tianping SHI Beibei XU Qianzeng WANG Lu WU Mingzuo(72)

Sensitivity of *Magnaporthe oryzae* to prochloraz and tricyclazole and the synergistic effect of two agents  
..... LIU Shijiang ZHAO Qijun DING Yi LI Rongyu LI Ming WU Xiaomao(81)

Preliminary study on behavioral responses of *Thrips hawaiiensis* to volatiles of different flowers  
..... CAO Yu MENG Yonglu YANG Hong LI Jun ZHANG Guozhou WANG Yawei LI Can(88)

Spectral sensitivity and response to light intensity of *Thrips tabaci* lindeman(Thysanoptera:Thripidae)  
..... CHEN Zhen JIANG Jing ZHANG Ruiping LI Hongmei KUANG Rongping(98)

Effects of three insecticides on survival ,pupation and emergence of *Assara inouei* yamanaka  
..... HE Chao SHEN Dengrong YIN Lihong ZHANG Rui YUAN Shengyong TIAN Xuejun(105)

- Effects of different nitrogen forms and concentrations on growth and nitrogen absorption ,transportation of red Fuji young apple trees on dwarf rootstock ..... SHI Yi LIANG Bowen HU Junfeng DONG Yueqi DU Peihua LI Zhongyong  
Zhang Xueying XU Jizhong(112)
- Studies on morphological characteristics and anatomical structure of bent peduncle phenomenon in *Rosa hybrida*  
..... SHI Liyun WANG Zheng HE Songlin LI Lingda WANG Shengnan SUN Chang YANG Bo(120)
- Comparison on chlorophyll fluorescence characteristics of four species of *Primulina* under drought stress  
..... SHI Yingying HE Dong YAO Xiaoyan LUO Le ZHANG Qixiang(129)
- Prokaryotic expression of VP2 protein of infectious bursal disease virus and its immunization evaluation  
..... LI Tiantian JIANG Dawei JI Pengchao WANG Yinling ZHANG Gaiping(136)
- Effects of different creep diet on expression of immune related genes in intestinal mucosa of weaned piglets  
..... FENG Baobao ZHAO Ying MA Xiaoyu NING Lili ZHAO Guoqi HUO Yongjiu(143)
- Identification and analysis of immunogenic genes of *Mycoplasma hyopneumoniae* HNMhy1 strain  
..... XU Yindi ZHANG Qingxian WANG Zhifang JIAO Wenqiang LI Haili ZHU Wenhao WANG Keling(153)
- Analysis of relationship between morphological traits and body weight of Guangxi rice flower carp  
..... ZHOU Kangqi PAN Xianhui LIN Yong DU Xuesong HUANG Yin PAN Zhizhong WEN Luting  
QIN Junqi ZHANG Fen CHEN Zhong(159)
- Stem and leaf segmentation of maize plant image based on skeleton extraction and binary tree analysis  
..... ZHANG Weizheng LI Xuguang WAN Hanwen LI Canlin ZHANG Weiwei JIN Baohua LIU Yan(166)
- Spatial and temporal distribution characteristics of effective rainfall and water requirement of summer maize growth period in Henan Province ..... ZHANG Jie ZHANG Hui CHEN Dandan LI Guoling ZHANG Jiantao ZANG Hecang ZHAO Qing  
HU Feng LI Guoqiang ZHENG Guoqing(173)