



全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农林核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1004-3268
CN 41-1092/S

河南农业科学

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

第 51 卷 第 3 期

Vol.51 No.3

2022



河南省农业科学院 主办

目次

综述

有机无机肥配施影响土壤肥力与土壤环境的研究进展

..... 梁路 张卫杰 徐博涵 庄秋丽 姜秀芳 黄玉波(1)

基于图像处理的作物行识别算法研究进展 刁智华 闫娇楠 赵素娜 贺振东(12)

作物栽培·遗传育种

缓释尿素减量侧深施用对长江中下游水稻产量和品质的影响

..... 姜恒鑫 黄恒 汪源 赵灿 王维领 霍中洋(20)

施氮量对不同优质籼稻品种(系)产量、氮肥利用效率和品质的影响

..... 聂新星 张敏敏 段小丽 吴茂前 冯敬云 刘波 周雷 杨利(30)

播期对藜麦主要农艺性状及籽粒矿物质元素含量的影响

..... 刘俊娜 孔治有 张平 王倩朝 环秀菊 刘永江 李莉 覃鹏(38)

不同引发处理对低温下糯玉米种子萌发与幼苗生长的影响

..... 崔正果 曹庆军 胡博 王靖瑜 杨浩 李刚(47)

我国芝麻主要育成品种遗传多样性分析及优异变异位点挖掘

..... 李春 段迎辉 琚铭 苗红梅 杜华 张海洋(55)

地表覆盖对茶树冻害及茶园地温时空变化的影响

..... 余跑兰 孙永明 吴艳 肖小军 林小兵 周莺 汪海鸿(65)

农业资源与环境

稻蟹共生系统根际土壤菌群组成及主要代谢通路分析 宋宇(73)

不同碳源有机物料对植烟土壤碳氮及细菌群落的影响 ... 张蕤 王欢欢 赵园园 程玉渊 吴疆 史宏志(84)

植物保护

拟轮枝镰孢二氢乳清酸氧化酶对伏马毒素合成的影响

..... 李绍宽 刘静 赵楠 庞民好 唐博文 赵斌 刘颖超(95)

楸树茎腐病致病菌的分离鉴定及不同楸树材料抗病性差异

..... 杨潇 王曙光 梁慎 姜长城 王利民 师曼 张和臣(104)

期刊基本参数: CN 41-1092/S * 1972 * M * 16 * 180 * zh * P * ¥ 25.00 * 1000 * 20 * 2022-03

园艺

凤丹白牡丹 EIN3/EIL 家族基因的克隆与表达分析 韩波 徐玲霞 曹小迎 张光琴 (112)

杏鲍菇液体菌种的细胞固定化技术及其保藏条件研究
..... 周婷婷 周荣翔 张瑶 陈文才 李霁虹 马桂珍 (118)

大跨度外保温型塑料大棚内番茄栽培温度适宜度评价和游程分析
..... 董晓星 余路明 牛旭旭 张增光 李胜利 (127)

化肥减量配施生物有机肥和灌溉量对大蒜产量和品质的影响 张丹 (139)

畜牧·兽医

2020 年河南省猪繁殖与呼吸综合征病毒的分子流行病学调查及 ORF5 基因变异分析
..... 郭占达 杜季梅 郭子仪 王新港 张彦华 (146)

蜜蜂残翅病毒两步法荧光定量 PCR 检测方法的建立 王红坤 王艺桦 周丹银 董坤 张炫 (154)

响应面法优化畜禽清肺颗粒制备工艺
..... 张艳 郝敬友 薛沾枚 刘雪松 苏景 唐伟 刘彦凯 孙洪杰 史同瑞 (162)

农业信息与工程·农产品加工

烤烟烘烤过程风机频率对叶温和烟叶变黄失水的影响
..... 李昱霖 丁应福 王胜雷 段卫东 李静超 王廷贤 宋朝鹏 宋江雨 (173)

CONTENTS

Research progress on effects of combined application of organic and inorganic fertilizers on soil fertility and soil environment

..... LIANG Lu ZHANG Weijie XU Bohan ZHANG Qiuli JIANG Xiufang HUANG Yubo(1)

Review of crop row recognition algorithms based on image processing

..... DIAO Zhihua YAN Jiaonan ZHAO Suna HE Zhendong(12)

Effect of side deep and reduced application of slow-release urea on yield and quality of rice in middle and lower reaches of the

Yangtze River JIANG Hengxin HUANG Heng WANG Yuan ZHAO Can WANG Weiling HUO Zhongyang(20)

Effect of nitrogen application rate on yield, nitrogen utilization efficiency and quality of different *indica* rice varieties(lines) with high

quality NIE Xinxing ZHANG Minmin DUAN Xiaoli WU Maoqian FENG Jingyun LIU Bo ZHOU Lei YANG Li(30)

Effect of sowing date on main agronomic characters and grain mineral element content of quinoa

..... LIU Junna KONG Zhiyou ZHANG Ping WANG Qianchao HUAN Xiuju LIU Yongjiang LI Li QIN Peng(38)

Effect of different priming treatments on seed germination and seedling growth of waxy maize under low temperature stress

..... CUI Zhengguo CAO Qingjun HU Bo WANG jingyu YANG Hao LI Gang(47)

Genetic diversity analysis and elite allele mining in main sesame cultivars released in China

..... LI Chun DUAN Yinghui JU Ming MIAO Hongmei DU Hua ZHANG Haiyang(55)

Effects of overwintering mulching on freezing injury of tea plant and spatio-temporal variation of soil temperature in tea plantation

..... YU Paolan SUN Yongming WU Yan XIAO Xiaojun LIN Xiaobing ZHOU Ying WANG Haihong(65)

Microflora and major metabolic pathways in rhizosphere soil of rice-crab symbiosis system SONG Yu(73)

Effects of organic materials with different carbon sources on soil carbon and nitrogen and bacterial communities in tobacco-planting

soil ZHANG Rui WANG Huanhuan ZHAO Yuanyuan CHENG Yuyuan WU Jiang SHI Hongzhi(84)

Effect of *Fusarium verticillioides* dihydroorotate oxidase on the production of Fumonisin

..... LI Shaokuan LIU Jing ZHAO Nan PANG Minhao TANG Bowen ZHAO Bin LIU Yingchao(95)

Isolation and identification of the pathogen of *Catalpa bungei* stem rot and differences in disease resistance of different *Catalpa* species

..... YANG Xiao WANG Shuguang LIANG Shen LOU Changcheng WANG Limin SHI Man ZHANG Hechen(104)

Cloning and expression analysis of EIN3/EIL family genes in *Paeonia ostii* cv. ‘Phoenix White’
..... HAN Bo XU Lingxia CAO Xiaoying ZHANG Guangqin(112)

Study on cell immobilization technology and storage conditions of liquid strains of *Pleurotus eryngii*
..... ZHOU Tingting ZHOU Rongxiang ZHANG Yao CHEN Wencai LI Jihong MA Guizhen(118)

Temperature suitability evaluation and run analysis of tomato cultivation in wide-span plastic greenhouse with external thermal
insulation DONG Xiaoxing YU Luming NIU Xuxu ZHANG Zengguang LI Shengli(127)

Effect of reduced application of chemical fertilizer combined with application of bio-organic fertilizer and irrigation amount on yield
and quality of garlic ZHANG Dan(139)

Molecular epidemiological investigation and genetic evolution analysis of ORF5 gene of porcine reproductive and respiratory
syndrome virus in Henan Province in 2020 GUO Zhanda DU Jimei GUO Ziyi WANG Xingang ZHANG Yanhua(146)

Establishment of two-step fluorescence quantitative PCR method for detection of deformed wing virus in honeybee
..... WANG Hongkun WANG Yihua ZHOU Danyin DONG Kun ZHANG Xuan(154)

Optimization of preparation technology of livestock and poultry Qingfei granules by response surface methodology
..... ZHANG Yan HAO Jingyou XUE Zhanmei LIU Xuesong SU Jing TANG Wei
LIU Yankai SUN Hongjie SHI Tongrui(162)

Influence of fan frequency on leaf temperature ,yellowing and dehydration during tobacco bulk curing
..... LI Yulin DING Yingfu WANG Shenglei DUAN Weidong LI Jingchao
WANG Tingxian SONG Zhaopeng SONG Jiangyu(173)

《河南农业科学》编委会

顾 问 赵德芳 马万杰 吴孔明 张新友 张改平 许为钢

主 任 委 员 卫文星

副主任委员 介晓磊 李成伟 阚云超 李付广 郑国清

委 员 (以姓氏笔画为序)

卫文星 马培芳 马新明 王二耀 王力荣 王书玉 王俊忠 介晓磊 卢为国 卢光远
田云峰 田建民 乔鹏程 任 丽 汤继华 许为钢 孙君艳 李 杰 李付广 李成伟
李向东 李国强 李绍钰 李春喜 李淑君 何松林 宋江春 张 勋 张书芬 张玉亭
张军锋 张振臣 张晓伟 张海洋 张新友 武继承 苗红梅 卓文飞 罗 俊 周树堂
郑 飞 郑国清 孟祥锋 封洪强 胡海燕 茹振刚 侯小改 侯传伟 殷贵鸿 高海涛
郭 燕 郭红甫 黄纪念 韩玉林 鲁传涛 雷振生 路风银 阚云超 滕永忠

主 编 张新友

副 主 编 卓文飞 燕照玲 陈海燕

责 任 编 辑 燕照玲 陈海燕 段俊枝 冯丽丽 张会芳 齐红志

电 脑 照 排 王 楠 编 务 杨翠苹

河南农业科学

HENAN NONGYE KEXUE

(月刊, 1972年创刊)

2022年3月15日, 第51卷第3期(总566期)

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly, Started in 1972)

Vol.51 No.3, Sum No.566, Mar. 15, 2022

主 管: 河南省农业科学院
主 办: 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 编: 450002
电 话: 0371-65739041 65739090
电子信箱: hnnykx@163.com
网 址: <http://www.hnnykx.org.cn>
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>)
国内发行: 中国邮政集团公司河南省分公司
订 阅: 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)

Supervised by: Henan Academy of Agricultural Sciences

Sponsored by: Henan Academy of Agricultural Sciences

Published by: Editorial Department of Journal of Henan
Agricultural Sciences

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

Postcode: 450002

Telephone: 0371-65739041 65739090

E-mail: hnnykx@163.com

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

Printed by: Henan Jinhe Printing Co., Ltd.

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

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

Domestic distributor: Henan Branch of China Post Group Corporation

Subscription: All local post offices in China

Issued abroad by: China Publish Foreign Trading Corporation
(P.O.Box 782, Beijing, China; Issue No. DK41011)

ISSN 1004-3268

CN 41-1092/S

邮发代号: 36-32
定 价: 25.00元



官 网



微信公众号

ISSN 1004-3268



9 771004 326229

03>