



ISSN 1007-1032

CN 43-1257/S

湖南农业大学学报

自然科学版

JOURNAL OF
HUNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY
NATURAL SCIENCES

2020年4月

第46卷

第2期

2



万方数据

官网二维码



微信公众号



湖南农业大学学报(自然科学版)

第四十六卷 第二期

二〇二〇年四月

湖南农业大学学报
(自然科学版)
Journal of Hunan
Agricultural University
(Natural Sciences)

第 46 卷第 2 期
(总第 257 期)
2020 年 4 月

第十届编辑委员会

学术顾问: 袁隆平 官春云
印遇龙 方智远

主 任: 邹学校
副 主 任: 刘仲华 段美娟
陈光辉

委 员 (按姓氏拼音排序):
柏连阳 曹福祥 陈光辉
陈信波 邓子牛 段美娟
方 俊 方 远 甘德欣
贺建华 贺 喜 侯德兴
纪雄辉 李有志 林亲录
刘 霞 刘忠松 刘仲华
卢向阳 罗 琳 单 阳
沈文辉 苏爱华 孙志良
谭支良 唐文帮 王 辉
王国梁 王克林 吴明亮
吴卫国 萧浪涛 肖调义
谢方平 熊兴耀 徐明岗
杨国顺 易自力 郑晓峰
朱幸辉 邹冬生 邹学校

主 编 苏爱华
副 主 编 罗慧敏
毛友纯
执 行 编 辑 邹慧玲
电 脑 编 辑 刘佳宁

目 次

作物学

- 氮硫互作对五常香稻产量和氮肥利用率的影响·····阳树英, 王浩, 邹应斌, 李奎, 靳国靖, 吕广动(125)
不同氧磷管理对水稻根系活力和产量的影响·····刘惠东, 李汉常, 姚邦松, 谭歆, 张文萍(130)
甘蓝型油菜品质相关性状全基因组关联分析·····陈聪, 刘忠松(138)
基于投影寻踪分类法的甘蔗种质综合评价·····武晋宇, 应雄美, 朱建荣, 赵俊, 刘家勇, 吴才文, Ibrahim Soliman Helal ELGAMAL, 赵勇(144)

烟草科学

- 烤烟不同部位叶片超微结构与常规化学成分的关系·····夏春, 李寒雪, 孙宽, 曹明锋, 刘园, 刘欢, 雷晓, 何信弦, 景延秋, 程玉渊, 杨益芬(150)

生物科学与技术

- 干旱诱导的甘蓝型油菜 SSH 文库及抗旱相关基因表达的分析·····谢小玉, 侯爽, 冉春燕(157)
葡萄果皮类黄酮含量的变化及其相关基因表达·····陈洪强, 夏惠, 王进, 邓群仙, 梁东, 吕秀兰, 唐礼平(165)
基于流式细胞术的杪椌基因组大小测定·····黄雄, 郭英华, 田林, 李全梓, 岳志强(171)
基于 Maxent 模型对尼泊尔芒适生区时空分布的预测·····李世成, 易自力, 廖剑锋, 肖亮(176)

植物保护

- 江西省地方辣椒种质资源对辣椒疫霉菌的抗性差异·····何烈干, 邹芬, 熊水平, 胡铭, 马辉刚(184)
基于灰色关联和 PSO-SVM 的葡萄霜霉病的短期预测·····吴宁, 陈天恩, 姜舒文, 张驰, 鲁梦瑶, 张玮(191)

农业资源利用

- 广西北喀斯特不同植被不同土层的土壤颗粒有机质·····江周, 何寻阳, 韦映雪, 胡乐宁, 冯书珍(198)
望城饮用水源地周边土壤多环的芳烃污染特征和风险评价·····谭菊, 伍钢, 许云海, 杨海君(206)

畜牧·兽医·水产

- 沙子岭猪血缘杂交猪的胴体性状及肌肉品质·····陈晨, 张兴, 张善文, 李玉莲, 吴买生, 彭英林(215)
鸭致病性大肠埃希菌的分离鉴定与毒力基因检测及菌蜕制备·····袁橙, 郭长明, 张步彩, 左伟勇, 唐晨晨, 蔺辉星(223)
化脓隐秘杆菌间接免疫荧光方法的建立及应用·····刘威, 何深宏, 任绍科, 李小燕, 杨雪芬, 程方俊, 周作勇, 曹立亭(230)

农业工程

- 植保机在线混药系统的设计及混药性能试验·····汪福杰, 蒋蘋, 石毅新, 胡文武, 罗亚辉, 周书娴(236)
基于知识工程的旋耕机刀辊的快速设计系统研究·····鲁超宇, 王凤花, 赖庆辉, 刘志迎(243)
基于小波阈值-卡尔曼的水田旋耕平地机倾角信号的去噪方法·····梁友斌, 许建康, 周俊, 张颖华, 何瑞银(248)

期刊基本参数: CN 43-1257/S * 1956 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥ 15.00 * 1000 * 19 * 2020-04

CONTENTS

Crop Science

- Effects of nitrogen and sulfur fertilizer combinations on the yield and nitrogen use efficiency of 'Wuchangxiangdao'.....
YANG Shuying, WANG Hao, ZOU Yingbin, LI Kui, JIN Guojing, LYU Guangdong (125)
- Effects of different management of oxygen and phosphorus on root activity and yield of rice.....
LIU Huidong, LI Hanchang, YAO Bangsong, TAN Xin, ZHANG Wenping (130)
- Genome-wide association analysis of quality-related traits in *Brassica napus*.....CHEN Cong, LIU Zhongsong (138)
- Comprehensive evaluation of sugarcane germplasms based on Projection Pursuit Classification.....
 WU Jinyu, YING Xiongmei, ZHU Jianrong, ZHAO Jun, LIU Jiayong, WU Caiwen, Ibrahim Soliman Helal ELGAMAL, ZHAO Yong (144)

Tobacco Science

- Ultrastructural differences of flue-cured tobacco from different stalk positions and their relationship with chemical components.....
 XIA Chun, LI Hanxue, SUN Mi, CAO Mingfeng, LIU Yuan, LIU Huan, LEI Xiao, HE Jixian, JING Yanqiu, CHENG Yuyuan, YANG Yifen (150)

Bioscience and Biotechnology

- Analysis of expression of drought associated genes and SSH library of *Brassica napus* under drought stress.....
XIE Xiaoyu, HOU Shuang, RAN Chunyan (157)
- Change of flavonoid content and relevant genes expression in grape peel during berries development.....
CHEN Hongqiang, XIA Hui, WANG Jin, DENG Qunxian, LIANG Dong, LYU Xiulan, TANG Liping (165)
- The genome size determination of *Alsophila spinulosa* based on flow cytometry.....
HUANG Xiong, GUO Yinghua, TIAN Lin, LI Quanzi, YUE Zhiqiang (171)
- Prediction of temporal and spatial distribution of suitable areas of *Miscanthus nepalensis* based on Maxent.....
LI Shicheng, YI Zili, LIAO Jianfeng, XIAO Liang (176)

Plant Protection

- Analysis of resistance difference of local pepper germplasms to *Phytophthora capsici* in Jiangxi.....
HE Liegan, ZOU Fen, XIONG Shuiping, HU Ming, MA Huigang (184)
- Short-term prediction of the grape downy mildew based on grey correlation and PSO-SVM.....
WU Ning, CHEN Tianen, JIANG Shuwen, ZHANG Chi, LU Mengyao, ZHANG Wei (191)

Agricultural Resource Exploitation

- Soil particulate organic matter of different soil horizons with different vegetation in karst areas of northwestern Guangxi.....
JIANG Zhou, HE Xunyang, WEI Yingxue, HU Lening, FENG Shuzhen (198)
- Contamination characterization and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in soils around a drinking water source in Wangcheng district.....
TAN Ju, WU Gang, XU Yunhai, YANG Haijun (206)

Animal • Veterinary • Aquatic

- Carcass and meat quality traits of crossbred pigs with graded proportions of Shaziling genes.....
CHEN Chen, ZHANG Xing, ZHANG Shanwen, LI Yulian, WU Maisheng, PENG Yinglin (215)
- Isolation of pathogenic *Escherichia coli* from duck and detection of virulence gene and preparation of bacterial ghost.....
YUAN Cheng, GUO Changming, ZHANG Bucai, ZUO Weiyong, TANG Chenchen, LIN Huixing (223)
- Set-up a indirect immunofluorescence assay and its application for *Trueperella pyogenes* diagnosis.....
LIU Wei, HE Shenhong, REN Shaoke, LI Xiaoyan, YANG Xuefen, CHENG Fangjun, ZHOU Zuoyong, CAO Liting (230)

Agricultural Engineering

- Design of online mixing system and performance test of mixed pesticides for the plant protection machine.....
WANG Fujie, JIANG Pin, SHI Yixin, HU Wenwu, LUO Yahui, ZHOU Shuxian (236)
- Research on rapid design system of rotary blade roller based on knowledge engineering...LU Chaoyu, WANG Fenghua, LAI Qinghui, LIU Zhiying (243)
- Denoising of paddy field grader inclination signal based on wavelet Kalman fusion.....
LIANG Youbin, XU Jiankang, ZHOU Jun, ZHANG Yinghua, HE Ruiyin (248)