



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12月
第46卷
第6期 **6**



湖南农业大学学报(自然科学版)

第四十六卷

第六期

二〇二〇年十二月



官网二维码



微信公众号

万方数据

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

第 46 卷第 6 期
(总第 261 期)
2020 年 12 月
第 46 卷卷终

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 遼 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 毛友纯
电脑编辑 刘佳宁

目 次

专家论坛

辣椒传入中国的途径与传播路径.....邹学校, 朱凡(629)

作物学

油菜秸秆还田及氮肥减量对夏玉米生长发育及产量的影响.....
.....吴裕如, 王承, 艾亥麦提·艾麦尔江, 杨友才(641)

洞庭湖区耐密植宜机收夏玉米品种的筛选.....
.....张同科, 贺晟阳, 易镇邪, 邓敏, 马文杰, 罗红兵(649)

基于 SSR 分子标记数据构建割手密核心种质库.....
.....徐超华, 刘新龙, 毛钧, 刘洪博, 林秀琴, 陆鑫, 苏火生(657)

烟草科学

聚乳酸-活性炭-异戊酸乙酯复合膜的制备及其缓释性能.....
.....崔雨琪, 邓婷, 丁莎, 杨华武, 郑聪慧, 周建良, 尹双凤(664)

生物科学与技术

水稻 *OsRZFP34* 基因逆境表达特征及其启动子的克隆与分析.....邹杰, 刘媛(670)

水稻 *OsFRK1* 与 *OsFRK2* 基因 CRISPR 敲除突变体的构建.....
.....张宗飞, 刘媛媛, 欧阳解秀, 李绍波, 王鑫(679)

生长素在烟草表皮毛中的极性运输及对细胞伸长的影响.....
.....潘嘉立, 赵燕, 黄丽华, 高晗, 黄好, 陈金军, 张学文(686)

园艺·园林

温度和播种深度对武当木兰种子萌发和幼苗建成的影响...张彤, 刘伟, 尹冬雪, 齐中华(691)

镉胁迫下猕猴桃对镉的吸收及转运.....王思元, 王仁才, 石浩, 王芳芳, 韩宁(698)

植物保护

张家界大叶黄杨炭疽病的病原菌鉴定.....吴曼颖, 熊兴耀(706)

湖南烟草靶斑病的病原鉴定及分子检测...肖艳松, 钟权, 吴文信, 李思军, 朱俊子, 钟杰(711)

植物功能成分提取

长萼堇菜叶蛋白水解物的制备及其活性分析.....习雪玲, 杨茗婷, 覃婷, 廖斌, 张军(716)

农业资源利用

湖南旱地土壤铝的化学结合形态垂直分布及其发生学特征.....
.....彭世清, 欧阳宁相, 张杨珠, 盛浩, 周清(723)

畜牧·兽医·水产

广灵驴 *ADD1* 基因的克隆和序列分析与组织表达.....李武峰, 孙瑜彤, 赵婧微, 李树军(733)

农业工程

基于 ANSYS Workbench 的自走式农机底盘的优化设计.....
.....吕莹, 李华, 冯金龙, 李志伟(742)

基于 SegNet 模型的高原鼠兔的图像分割.....陈海燕, 陈刚琦, 张华清(749)

期刊基本参数: CN 43-1257/S * 1956 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥ 15.00 * 1000 * 17 * 2020-12

CONTENTS

Expert Forum

The path of pepper introduction into China and its spreading route in China.....ZOU Xuexiao, ZHU Fan (629)

Crop Science

Effects of rape straw returning and reduction of nitrogen fertilizer on the growth and yield of summer maize.....WU Yuru, WANG Cheng, Aihaimaiti AIMAIERJIANG, YANG Youcai (641)

Screening of suitable high density and mechanical harvesting summer maize varieties in Dongting Lake area.....ZHANG Tongke, HE Shengyang, YI Zhenxie, DENG Min, MA Wenjie, LUO Hongbing (649)

Construction of a core-collection of *Saccharum spontaneum* based on SSR molecular markers.....XU Chaochua, LIU Xinlong, MAO Jun, LIU Hongbo, LIN Xiuqin, LU Xin, SU Huosheng (657)

Tobacco Science

The preparation of composite film of ethyl isovalerate-active carbon-poly(lactic acid) and its slow-release property.....CUI Yuqi, DENG Ting, DING Sha, YANG Huawu, ZHENG Conghui, ZHOU Jianliang, YIN Shuangfeng (664)

Bioscience and Biotechnology

Expression patterns of *OsRZFP34* under diverse stress treatments and its promoter's cloning and characterization.....ZOU Jie, LIU Yuan (670)

Generation of CRISPR knock-out mutants of the *OsFRK1* and *OsFRK2* in rice.....ZHANG Zongfei, LIU Yuanyuan, OUYANG Jiexiu, LI Shaobo, WANG Xin (679)

The polar transport of the auxin in tobacco trichome and its effect on cell elongation.....PAN Jiali, ZHAO Yan, HUANG Lihua, GAO Han, HUANG Yu, CHEN Jinjun, ZHANG Xuewen (686)

Horticulture • Landscape

Influence of temperature and sowing depth on seed germination and seedling establishment of *Magnolia sprengeri*.....ZHANG Tong, LIU Wei, YIN Dongxue, QI Zhonghua (691)

Study on the absorption and metabolism of cadmium in kiwifruit under cadmium stress.....WANG Siyuan, WANG Rencai, SHI Hao, WANG Fangfang, HAN Ning (698)

Plant Protection

Pathogen identification of anthracnose on *Euonymus japonicus* in Hunan Province.....WU Manying, XIONG Xingyao (706)

Pathogen identification and molecular detection of tobacco target spot in Hunan Province.....XIAO Yansong, ZHONG Quan, WU Wenxin, LI Sijun, ZHU Junzi, ZHONG Jie (711)

Extraction of Plant Functional Constituents

Preparation and activity analysis of *Viola inconspicua* Blume leaf protein hydrolysates.....XI Xueling, YANG Mingting, QIN Ting, LIAO Bin, ZHANG Jun (716)

Agricultural Resource Exploitation

Vertical distribution and their genetic characteristics of chemically combined forms of aluminum in upland soils of Hunan Province.....PENG Shiqing, OUYANG Ningxiang, ZHANG Yangzhu, SHENG Hao, ZHOU Qing (723)

Animal • Veterinary • Aquatic

Cloning, sequence analysis and tissue expression of *ADD1* gene of Guangling donkey.....LI Wufeng, SUN Yutong, ZHAO Jingwei, LI Shujun (733)

Agricultural Engineering

Optimization design of the self-propelled agricultural machinery chassis based on ANSYS Workbench.....LYU Ying, LI Hua, FENG Jinlong, LI Zhiwei (742)

Image segmentation of *Ochotona curzoniae* based on SegNet model.....CHEN Haiyan, CHEN Gangqi, ZHANG Huaqing (749)