



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
SCIENCE AND TECHNOLOGY

2019年12月
第45卷
第6期 **6**



湖南农业大学 主办
湖南农业大学期刊社 出版

湖南农业大学学报

HUNAN NONGYE

DAXUE XUEBAO

第 45 卷第 6 期

(总第 255 期)

2019 年 12 月

第 45 卷卷终

《湖南农业大学学报》(自然科学版)

第九届编辑委员会

学术顾问: 袁隆平 方智远

主 任: 周清明

副 主 任: 官春云 易自力

成 员:

王国梁 方 遼 邓子牛

刘 强 刘仲华 杨 洲

吴 晖 吴金水 余兴龙

邹冬生 陈立云 周立祥

周冀衡 柏连阳 侯德兴

贺建华 萧浪涛 熊兴耀

主 编 官春云

副 主 编 赵佳荣

常务副主编 苏爱华

执行编辑 毛友纯

电 脑 编 辑 刘佳宁

目 次

作物学

不同抗寒剂浸种与叶面喷施对早稻秧苗素质及产量的影响

唐志伟, 严玲玲, 刘钰琪, 杨阳, 龙攀, 傅志强(565)

引进甘蔗种质资源主要工艺性状演进趋势分析

赵勇, 刘家勇, 朱建荣,

赵俊, 赵丽萍, 赵培方, 姚丽, BURNER David M., 杨昆, 咎逢刚(571)

湖南芝麻种质资源农艺性状的遗传多样性

杨学乐, 何录秋, 张璐, 李志清(577)

烟草科学

烟叶含梗率的配合力及杂种优势表现

周君浩, 王军, 喻奇伟, 莫泽君, 蒲媛媛, 刘仁祥(583)

烟草黑胫病拮抗细菌菌群的筛选

尹坚, 王振华, 刘天波, 李基光, 陈武, 肖云花, 李迅, 唐前君(588)

生物科学与技术

Thermus thermophilus HB27 质粒分离基因位点同系物 *parA_{Th}* 的功能研究

李海娟(594)

马铃薯多酚氧化酶基因家族生物信息学及表达分析

王丽, 王万兴, 索海翠, 胡新喜, 秦玉芝, 李小波, 熊兴耀(601)

马铃薯连作对土壤理化性质和生物学特性的影响

周华兰, 彭亚丽, 李婷, 谢鹰飞, 唐丽梅, 王榕, 熊兴耀, 王万兴, 胡新喜(611)

园艺·园林

重庆地区柑橘叶片的微量元素含量状况

朱攀攀, 王彤, 习建龙, 凌丽俐, 淳长品, 江才伦, 付行政, 彭良志(617)

农业资源利用

固定化混合菌高效降解残杀威的条件优化

李启武, 金红玉, 舒倩, 干兴利, 杨海君, 邢宏霖(624)

畜牧·兽医·水产

不同月龄湘西黄牛的生产性能和屠宰性能及肉品质

孙麇, 李剑波, 伍佰鑫, 罗阳, 何芳, 浣成, 李晟, 李昊帮, 易康乐(632)

长顺绿壳蛋鸡 *OC-116* 基因变异对蛋壳品质的影响

吴磊, 覃媛钰, 谭光辉, 李杰章, 张依裕(636)

L-茶氨酸对D-半乳糖诱导衰老大鼠肝脏的晚期糖基化终末产物和炎性介质的影响

曾立, 林玲, 彭影琦, 袁冬寅, 肖文军(641)

洞庭青鲫的形态和肌肉质构特性

刘科均, 曾聪, 谭俊杰, 余建波, 刘巧林, 肖调义(650)

农业工程

稻麦兼用螺旋槽式排种器的设计与试验

何丽楠, 赵明明, 赵天才, 郝向泽, 张绪争, 何瑞银(657)

小型履带自走式电动多功能作业平台的设计及试验

吴永栓, 孙晨阳, 周学剑, 於锋, 周俊(664)

基于活动苗盘的钵苗脱盘基质损失的试验研究

冯世杰, 颜波, 全伟, 吴明亮(669)

基于深度学习的果园道路航线生成算法研究

王毅, 刘波, 熊龙辉, 王卓, 杨长辉(674)

黑老虎果实的加工特性与营养成分

邹建文, 饶红欣, 罗先权, 张敏, 刘玮(679)

期刊基本参数: CN 43-1257/S * 1956 * b * A4 * 120 * zh * P * ¥ 15.00 * 1000 * 19 * 2019-12

CONTENTS

Crop Science

- Effects of the methods using five cold-resistant agents used in soaking seeds and foliar spraying on the quality of early rice seedlings and yield
TANG Zhiwei, YAN Lingling, LIU Yuqi, YANG Yang, LONG Pan, FU Zhiqiang (565)
- Genetic advance analysis of the main industrial quality traits for imported sugarcane germplasm
ZHAO Yong,
LIU Jiayong, ZHU Jianrong, ZHAO Jun, ZHAO Liping, ZHAO Peifang, YAO Li, BURNER David M., YANG Kun, ZAN Fenggang (571)
- Genetic diversity of main characters of sesame germplasm resources in Hunan
YANG Xuele, HE Luqiu, ZHANG Lu, LI Zhiqing (577)

Tobacco Science

- Combining ability and heterosis performance of tobacco stem percentage
ZHOU Junhao, WANG Jun, YU Qiwei, MO Zejun, PU Yuanyuan, LIU Renxiang (583)
- Screening and mechanism of antagonistic bacteria against tobacco black shank
.....YIN Jian, WANG Zhenhua, LIU Tianbo, LI Jiguang, CHEN Wu, Xiao Yunhua, LI Xun, TANG Qianjun (588)

Bioscience and Biotechnology

- The functions of the plasmid partitioning gene homolog *parA_{Th}* in *Thermus thermophilus* HB27
LI Haijuan (594)
- Bioinformatics and expression analysis of polyphenol oxidase gene family in potato
WANG Li, WANG Wanxing, SUO Haicui, HU Xinxi, QIN Yuzhi, LI Xiaobo, XIONG Xingyao (601)
- Effects of potato continuous cropping on soil physicochemical and biological properties
.....ZHOU Hualan, PENG Yali, LI Ting, XIE Yingfei, TANG Limei, WANG Rong, XIONG Xingyao, WANG Wanxing, HU Xinxi (611)

Horticulture • Landscape

- Characterization of microelement status in citrus leaves in Chongqing
.....ZHU Panpan, WANG Tong, XI Jianlong, LING Lili, CHUN Changpin, JIANG Cailun, FU Xingzheng, PENG Liangzhi (617)

Agricultural Resource Exploitation

- Optimization of propoxur degradation by immobilized mixed bacteria
.....LI Qiwu, JIN Hongyu, SHU Qian, GAN Xingli, YANG Haijun, XING Honglin (624)

Animal • Veterinary • Aquatic

- Characterization of production performance, slaughter performance and nutritional quality in beef of Xiangxi cattle at different months of age
SUN Ao, LI Jianbo, WU Baixin, LUO Yang, HE Fang, HUAN Cheng, LI Sheng, LI Haobang, YI Kangle (632)
- Effects of *OC-116* gene variation on eggshell quality in Changshun blue-eggshell chicken
WU Lei, QIN Yuanyu, TAN Guanghui, LI Jiezhong, ZHANG Yiyu (636)
- Effect of L-theanine on AGEs and inflammatory mediators in the liver of d-galactose-induced senescence rats
ZENG Li, LIN Ling, PENG Yingqi, YUAN Dongyin, XIAO Wenjun (641)
- Characterization of external morphologies and muscle texture of *Carassius auratus* var. Dongting
LIU Kejun, ZENG Cong, TAN Junjie, YU Jianbo, LIU Qiaolin, XIAO Tiaoyi (650)

Agricultural Engineering

- Design and experimental of the spiral trough seed metering for rice and wheat
HE Li'nan, ZHAO Mingming, ZHAO Tiancai, HAO Xiangze, ZHANG Xuzheng, HE Ruiyin (657)
- Design and test of the small size crawler-type self-propelled electric multifunctional operation platform
WU Yongshuan, SUN Chenyang, ZHOU Xuejian, YU Feng, ZHOU Jun (664)
- Experimental study on matrix loss in the process of pot seedling detaching from the movable tray
FENG Shijie, YAN Bo, QUAN Wei, WU Mingliang (669)
- Research on generating algorithm of orchard road navigation line based on deep learning
WANG Yi, LIU Bo, XIONG Longye, WANG Zhuo, YANG Changhui (674)
- Characterization of the processing characteristics and nutritional components of *Kadsura coccinea* fruit
ZOU Jianwen, RAO Hongxin, LUO Xianquan, ZHANG Min, LIU Wei (679)