



ISSN 1007-1032

CODEN HNDXFL

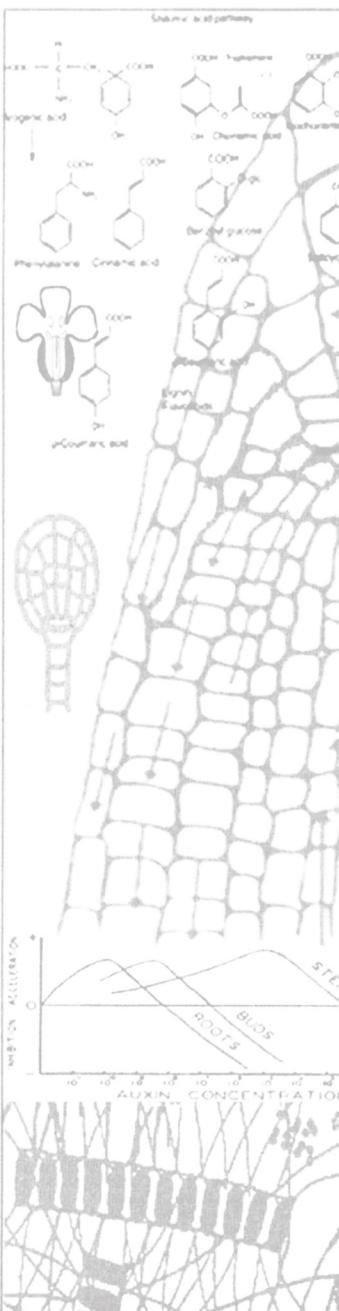
CN43-1257/S

湖南农业大学学报

自然科学版

JOURNAL OF
HUNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY
SCIENCE AND TECHNOLOGY

2017年4月
第43卷 2
第2期



湖南农业大学 主办
湖南农业大学出版社 出版

目 次

湖南农业大学学报

HUNAN NONGYE

DAXUE XUEBAO

第 43 卷 第 2 期

(总第 239 期)

2017 年 4 月

《湖南农业大学学报》(自然科学版)

第九届编辑委员会

(2014—2017)

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：(以姓氏笔划为序)

方 远 王国梁 邓子牛

刘 强 刘仲华 余兴龙

吴金水 吴 晖 杨 洲

萧浪涛 邹冬生 陈立云

周立祥 周冀衡 侯德兴

柏连阳 贺建华 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 罗慧敏

电脑编辑 刘佳宁

作物学

栽插方式和施钾量对杂交籼稻叶源特征及干物质积累与转运的影响

孙加威, 李娜, 王春雨, 张绍文, 蒋明金, 赵建红, 孙永健, 马均(117)

施用钢渣粉对水稻生长与产量及重金属含量的影响

范呈根, 胡丹丹, 吴建富, 张添华, 陈锋, 李秋平(125)

紫云英与化肥配施对双季稻产量及氮钾平衡的影响

廖海燕, 鲁艳红, 廖育林, 聂军, 周兴, 谢坚, 杨曾平(129)

生物科学与技术

仙人掌多糖对 THP-1 巨噬细胞源性泡沫细胞胆固醇蓄积及其相关基因表达的影响………

李恒, 罗齐军, 卢向阳, 曾富华(135)

柑橘衰退病毒基因 RNAi 载体的构建………李芳, 邓子牛, 赵亚, 李大志, 戴素明(140)

烟草科学

低害白肋烟品种 TN90LC 引种示范及评价

杨春雷, 黄文昌, 杨锦鹏,

高艾飞, 李宗平, 王毅, 程君奇, 余君, 王瑞, 孟贵星, 段孝林, 杨东荣, 刘放(145)

不同物理形态烟叶样品的模型转移研究

谭观萍, 宾俊, 范伟, 周冀衡, 王承伟, 张佳芸, 王子维(151)

园艺学·林学

钾对刺葡萄光合作用的影响

周敏, 曾蓓, 赵玉华, 白描, 杨国顺(156)

生物炭对枳容器苗生长的促进效果

谢玉明, 李荣华, 谢桂先, 谢斯临, 邓子牛(161)

不同肥料对玉泉冬枣光合特性及果实品质的影响

陶爱群, 王仁才, 莫红专, 仇振华, 石浩(166)

植物保护

猕猴桃采后腐烂病原的鉴定

陆训, 潘显婷, 庞立, 王仁才, 周倩(171)

稻瘟病菌 dsRNA 病毒筛选及其对寄主的影响

李斌, 陈传远, 钟杰, 高必达(176)

畜牧·兽医·水产

大熊猫源石膏样小孢子菌培养条件的筛选

马晓平, 叶娇, 王承东, 吉玉(180)

鸭 MyoG 基因启动子的生物信息学分析及其甲基化频率对基因表达的影响

吴乾锋, 刘贺贺, 张涛, 罗俊, 胡博, 王继文(187)

湖南地区 I 型乙型脑炎病毒的分离鉴定及 E 基因序列分析

向卫军, 杨涛涛, 李润成, 余兴龙(195)

铜绿假单胞菌脂肪酶基因(*LipA*)在枯草芽孢杆菌 *pab02* 中的整合表达

张飞燕, 何敏, 王振华, 潘康成, 冯杰, 唐慧琴(200)

农业工程

基于离散元的施肥机肥料块破碎装置参数的优化

宋学锋, 张锋伟, 戴飞, 赵武云, 杨杰, 张雪坤(206)

基于无人机平台和图像分析的田间作物检测

闵文芳, 江朝晖, 李想, 姜贯杨, 饶元(212)

基于灰色粒子群算法的温室环境多目标优化控制

张雪花, 张武, 李叶云, 蔡芮莹, 朱小倩(217)

基于 PSO-BP 算法的油菜籽干燥工艺参数的优化

朱光耀, 谢方平, 陈凯乐, 代振维(222)

芥菜籽中异硫氰酸酯提取工艺的优化

郭时印, 彭宇佳, 张家诚(226)

期刊基本参数: CN 43-1257/S * 1956 * b * A4 * 112* zh * P * ¥ 15.00 * 1000 * 21* 2017-04

CONTENTS

Crop Science

- Effects of transplanting methods and potassium rates on leaf character and dry matter accumulation and translocation of hybrid-rice
SUN Jiawei, LI Na, WANG Chunyu, ZHANG Shaowen, JIANG Mingjin, ZHAO Jianhong, SUN Yongjian, MA Jun (117)
- Effects of steel slag powder application on rice growth and yield and heavy metals content
FAN Chenggen, HU Dandan, WU Jianfu, ZHANG Tianhua, CHEN Feng, LI Qiuping (125)
- Effects of combined application of chinese milk vetch with chemical fertilizer on yield and the balance of nitrogen and potassium in double-cropping rice system
LIAO Haiyan, LU Yanhong, LIAO Yulin, NIE Jun, ZHOU Xing, XIE Jian, YANG Zengping (129)

Bioscience and Biotechnology

- Effect of *Opuntia dillenii* Haw. polysaccharides on cholesterol accumulation and its associated gene expression in THP-1 macrophage-derived foam cells.....
.....LI Heng, LUO Qijun, LU Xiangyang, ZENG Fuhua (135)
- Construction the RNAi vector for virus genes of Citrus tristeza.....LI Fang, DENG Ziniu, ZHAO Ya, LI Dazhi, DAI Suming (140)

Tobacco Science

- Introduction experiment and evaluation on less-harmful burley tobacco variety TN90LC YANG Chunlei, HUANG Wenchang, YANG Jinpeng,
GAO Aifei, LI Zongping, WANG Yi, CHENG Junqi, YU Jun, WANG Rui, MENG Guixing, DUAN Xiaolin, YANG Dongrong , LIU Fang (145)
- Calibration transfer on tobacco NIR spectra with different physical states
TAN Guanping, BIN Jun, FAN Wei, ZHOU Jiheng, WANG Chengwei, ZHANG Jiayun, WANG Ziwei (151)

Horticulture • Forestry

- Effects of potassium on the photosynthesis of *Vitis davidii* Foëx. ZHOU Min, ZENG Bei, ZHAO Yuhua, BAI Miao, YANG Guoshun (156)
- Effect of bio-charcoal on growth of *Poncirus trifoliata* container nursery XIE Yuming, LI Ronghua, XIE Guixian, XIE Silin, DENG Ziniu (161)
- Effects of different fertilizers on phytosynthetic characteristics and fruit quality in Yuquandongzao
TAO Aiqun, WANG Rencai, MO Hongzhan, QIU Zhenhua, SHI Hao (166)

Plant Protection

- Identification of the pathogen associated with postharvest fruit rot of kiwifruit
LU Xun , PAN Xianting , PANG Li, WANG Rencai, ZHOU Qian (171)
- Screening of dsRNA viruses and their impacts on *Magnaporthe oryzae* LI Bin ,CHEN Chuanyuan ,ZHONG Jie, GAO Bida (176)

Animal • Veterinary • Aquatic

- Culture conditions screening for *Microsporum gypseum* isolated from giant panda MA Xiaoping, YE Jiao , WANG Chengdong, GU Yu (180)
- Bioinformatics analysis on cloned promoter *MyoG* in duck, and the influence of its methylation levels on gene transcription
WU Qianfeng, LIU Hehe, ZHANG Tao, LUO Jun, HU Bo, WANG Jiwen (187)
- Isolation and identification the Japanese encephalitis virus of genotype I in Hunan province and sequence analysis on its *E* gene
XIANG Weijun, YANG Taotao, LI Runcheng,YU Xinglong (195)
- Clone and integrative expression of gene lipase *LipA* from *Pseudomonas aeruginosa* in *Bacillus subtilis*
ZHANG Feiyan, HE Min, WANG Zhenhua, PAN Kangcheng, FENG Jie, TANG Huiqin (200)

Agricultural Engineering

- Parameter optimization for fertilizer block crushing device of fertilizer machine based on discrete element method
SONG Xuefeng, ZHANG Fengwei, DAI Fei, ZHAO Wuyun, YANG Jie, ZHANG Xuekun (206)
- Area measurement for field crops based on UAV platform and image analysis
MIN Wenfang, JIANG Zhaohui, LI Xiang, JIANG Guanyang, RAO Yuan (212)
- Multi-objective function optimization for environmental control in greenhouse based on grey particle swarm algorithm
ZHANG Xuehua, ZHANG Wu, LI Yeyun, CAI Ruiying, ZHU Xiaoqian (217)
- Parameter optimization of vacuum drying process for rapeseed based on PSO-BP algorithms
ZHU Guangyao, XIE Fangping, CHEN Kaile, DAI Zhenwei (222)
- Optimization of isothiocyanate extraction from brassica juncea by response surface methodology GUO Shiyin, PENG Yujia, ZHANG Jiacheng (226)