



中文核心期刊
CSCD来源期刊

ISSN 1000-2421
CODEN HNDXEK

华中农业大学学报

JOURNAL OF HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

Vol.37 No.3

2018.3

中国·武汉
WUHAN CHINA

华中农业大学学报

第三十七卷

第三期

二〇一八年五月

华中农业大学学报
(自然科学版)
HUAZHONG NONGYE
DAXUE XUEBAO
(Ziran Kexue Ban)

(1956 年创刊,双月刊)

3
2018
第 37 卷

主 编:张献龙
副主编:姚江林 鲁满新
杨锦莲(常务)
* * *
本期统稿编辑:陆文昌

目 次

作物遗传改良与栽培

播种和施肥方式对直播稻分蘖特性和产量的影响
..... 许 炜 孙志贵 田贺培 张运波 卢碧林(1)

木薯种质资源在云南的形态多样性及其形态标记聚类分析
..... 李月仙 刘 倩 严 炜 宋记明 段春芳
..... 沈绍斌 张林辉 娄予强 刘光华(10)

园艺·林学

南丰蜜橘夏季省力化修剪对秋梢形成、成花和坐果的影响
..... 杨 欢 尹欣幸 宁东媛 李德雄 黄先彪 刘永忠(19)

植物保护

水稻纹枯病菌 *Rscat* 基因的克隆及其表达分析
..... 江绍锋 王陈骄子 舒灿伟 周而勋(25)

黄瓜枯萎病拮抗菌的分离鉴定及其生物防效
..... 罗文建 杨 凡 史宣杰 赵秀云(32)

猕猴桃溃疡病菌质粒的分离与功能分析
..... 王 月 董 俊 吴 群 汤小美 刘 普(39)

希金斯炭疽菌中碳水化合物酶类蛋白的理化性质分析
..... 韩长志 祝友朋(46)

资源与环境

蒺藜苜蓿中 CDF 家族锌转运体 MtMTP3 的鉴定和表达调控分析
..... 赵圣博 李友国 赵 斌 林 会(52)

晶面依赖 Fe₂O₃ 电催化降解有机污染物性能研究 杨祥龙 沈晚秋 丁 星 陈 浩(61)

动物科学·动物医学

中药催情散对持久黄体奶牛血清中生殖激素含量的影响 刘 伟 蒋瑞东 任书男 祁生旺 李云章 查斯图(68)

枯草芽胞杆菌 TL 对断奶仔猪生长发育、肠道环境及健康状况的影响
..... 刘志昌 王喜亮 毕丁仁 肖运才 周祖涛 李筱雯(75)

零换水条件下枯草芽胞杆菌和糖蜜对水质和罗非鱼生长的影响
..... 唐汇娟 张轩豪 孔重敏 郝 乐 李博星 余祥勇 刘 丽(82)

5 种经济鱼类基因组大小的测定 邹远超 符 鹏 李 骞 吴 田 王永明 谢碧文(87)

食品与农业工程

蜂胶和杨树胶中黄酮类成分及其抑制 α-葡萄糖苷酶活性研究
..... 魏 萍 丁 月 鲁 群 谭 军 张久亮 刘 睿(92)

秸秆炭化烟气两级除尘装置设计及数值模拟
..... 辛明金 陈天佑 孟 军 邬立岩 焦晋康 张 强 刘翠红 宋玉秋 任文涛(100)

基于模态的联合收获机车身框架振动特性分析与结构优化 刘 爽 徐红梅 周 杰 钟文杰 刘海悦(108)

基于 Delta 并联机器人的禽蛋智能捡拾试验 张 磊 王树才(117)

JOURNAL OF HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Vol.37 No.3 May, 2018

CONTENTS

Crop genetic improvement and cultivation

Effects of sowing and fertilization on tiller characteristics and yield of direct-seeded rice
..... XU Wei SUN Zhigui TIAN Hepei ZHANG Yunbo LU Bilin(1)

Morphological diversity and clustering analysis of cassava germplasm resources in Yunnan Province
..... LI Yuexian LIU Qian YAN Wei SONG Jiming DUAN Chunfang
SHEN Shaobin ZHANG Linhui LOU Yuqiang LIU Guanghua(10)

Horticulture • Forestry

Effects of labor-saving pruning in summer on autumn shoot formation, flowering and fruit setting in Nanfeng tangerine
..... YANG Huan YIN Xinxing NING Dongyuan LI Dexiong HUANG Xianbiao LIU Yongzhong(19)

Plant protection

Cloning and expression analyses of *RsCat* in *Rhizoctonia solani* AG-1 IA
..... JIANG Shaofeng WANG Chenjiaozi SHU Canwei ZHOU Erxun(25)

Isolation and identification of antagonistic bacteria and biological control efficiency on cucumber *Fusarium* wilt
..... LUO Wenjian YANG Fan SHI Xuanjie ZHAO Xiuyun(32)

Functional analysis of natural plasmid from the pathogen of bacterial canker of kiwifruit, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* WANG Yue DONG Jun WU Qun TANG Xiaomei LIU Pu(39)

Physicochemical properties of CAZymes protein in *Colletotrichum higginsianum* ... HAN Changzhi ZHU Youpeng(46)

Resources and environment

Identification and expression analyses of MtMTP3, a zinc transporter of CDF family in *Medicago truncatula*
..... 万方数据 ZHAO Shengbo LI Youguo ZHAO Bin LIN Hui(52)

Electro-catalytic degradation of organic pollutants by facets exposed $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$		YANG Xianglong	SHEN Wanqiu	DING Xing	CHEN Hao(61)
Animal science • Veterinary medicine					
Effect of Chinese traditional aphrodisiac powder on reproductive hormones in serum of dairy cows with persistent corpus luteum		LIU Wei	JIANG Ruidong	REN Shu'nan	QI Shengwang LI Yunzhang Chasitu(68)
Effects of <i>Bacillus subtilis</i> TL strain on growth development,intestinal environment and health status of weaned piglets		LIU Zhichang	WANG Xiliang	BI Dingren	XIAO Yuncai ZHOU Zutao LI Xiaowen(75)
Effects of <i>Bacillus subtilis</i> and molasses on water quality and growth of tilapia under zero-water exchange		TANG Huijuan	ZHANG Xuanhao	KONG Chongmin	HAO Le LI Boxing YU Xiangyong LIU Li(82)
Genome size determination of five commercial fishes		ZOU Yuanchao	FU Peng	LI Qian	WU Tian WANG Yongming XIE Biwen(87)
Food science and agricultural engineering					
Flavonoids in propolis and poplar resin and their inhibition of α -glucosidase activity		WEI Ping	DING Yue	LU Qun	TAN Jun ZHANG Jiuliang LIU Rui(92)
Design and numerical simulation of two-stage device for dust removal from flue gas of straw carbonization		XIN Mingjin	CHEN Tianyou	MENG Jun	WU Liyan JIAO Jinkang
		ZHANG Qiang	LIU Cuihong	SONG Yuqiu	REN Wentao(100)
Analyzing vibration characteristics and optimizing structure of combine harvester body frame based on modal analysis		LIU Shuang	XU Hongmei	ZHOU Jie	ZHONG Wenjie LIU Haiyue(108)
Studies on experimental device of egg intelligent handling based on parallel		ZHANG Lei	WANG Shucaai(117)		

Serial parameters
CN42-1181/S * 1956 * b * A4 * 124 * zh * P * ¥20.00 * 650 * 17 * 2018-05