



中 文 核 心 期 刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中 国 精 品 科 技 期 刊
中 国 科 技 核 心 期 刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中 国 农 业 核 心 期 刊

ISSN 1000-4440
CN 32-1213/S

江 苏 农 业 学 报

Jiangsu Journal of Agricultural Sciences

第35卷 第6期

Vol. 35 No.6

2019

江 苏 省 农 业 科 学 院 主 办

ISSN 1000-4440



万方数据

江苏农业学报

第35卷 第6期 2019年12月31日

目 次

遗传育种·生理生化

水稻耐低温基因 *bZIP73* 分子标记的开发与验证

..... 田孟祥 张时龙 何友勋 余本勋 余 莉 宫彦龙 雷 月 张大双 叶永印(1265)

扬麦系列品种(系)重要性状功能基因的 KASP 检测

..... 王君婵 吴旭江 胡文静 张 晓 张 勇 高德荣 别同德 张伯桥(1271)

芋 [*Colocasiaesculenta* (L.) Schott] 的倍性水平及基因组特征解析

..... 殷剑美 王 立 蒋 璐 韩晓勇 郭文琦 李春宏 张培通(1284)

组蛋白甲基化对酿酒酵母铁离子代谢平衡基因表达的影响 张惠铭 喻勇飞 卢 辰 薛 勇(1292)

植物保护

大丽轮枝菌微菌核发育相关基因 *VdPKS* 的功能分析 姚传飞 张 昕 邓 晟 林 玲 戴亦军(1299)

稻壳生物炭搭载特基拉芽孢杆菌防治西瓜枯萎病 张 猛 王 琼 冯发运 李 勇 袁建军 余向阳(1308)

耕作栽培·资源环境

稻茬小麦单粒精播的幼苗密度效应 李海康 丁启朔 孙克润 何瑞银 汪小旵 厉 翔 刘富奎(1316)

GF-1 影像遥感监测指标与冬小麦长势参数的关系

..... 单 捷 孙 玲 王志明 卢必慧 王晶晶 邱 琳 黄晓军(1323)

基于复频域纹理特征的植物叶片识别算法 梅星宇 李新华 鲍文霞 张东彦 梁 栋(1334)

土壤有机质含量预测精度对光谱预处理和特征波段的响应 徐丽华 谢德体(1340)

秭归县柑橘园土壤肥力综合评价 周利利 段增强 韩庆忠 夏立忠 张光国(1346)

奶牛粪颗粒粒径分布及养分含量特征

..... 李冰青 朱 宁 叶小梅 刘 威 加 伟 张应鹏 朱燕云 斯红梅(1354)

土壤外源镉老化过程中形态变化及影响因素 石含之 吴志超 王 旭 杜瑞英(1360)

大田与盆栽条件下重金属镉赋存形态差异 彭云霄 彭炜东 余 江 邓思维 贺玉龙 常家华 谢世前(1368)

基于不同类型秸秆制备的生物炭对稻田土壤温室气体排放的影响

..... 涂保华 胡 苗 张 艺 符 菁 肖 娴 孙 悅 赵 远(1374)

畜牧兽医·水产养殖

猪 *PKM2* 基因在肺炎支原体感染 3D4/21 细胞后的互作蛋白质鉴定与分析

..... 赵为民 涂 枫 王 丽 任守文 付言峰 李碧侠 徐小波 陈 哲 方晓敏(1381)

四川地区一株猪塞内加谷病毒的分离鉴定及 *VPI* 基因的序列分析

..... 陈瑛琪 蔡 瑶 龚双燕 李小璟 李雨濛 李幽幽 徐逸飞 徐志文 朱 玲(1390)
兔源抗凋亡蛋白 Bcl-2 的表达、抗体的制备及初步应用

..... 陈萌萌 潘渊婷 范志宇 胡 波 宋艳华 魏后军 仇汝龙 朱伟峰 徐为中 王 芳(1397)
重组鸭 α -干扰素的抗病毒活性

..... 王永娟 郭艳丽 吴 植 王安平 郭长明 吴 双 洪伟鸣 秦 枫 朱善元(1402)
尼罗罗非鱼 TGF- β 1 蛋白原核表达及多克隆抗体的制备

..... 余艳玲 冯鹏霏 潘传燕 陈晓汉 林 勇 张永德 罗洪林(1407)

园 艺

叶面喷施氨基多糖硒肥对西瓜生长及产量品质的影响

..... 王 瑋 汪国莲 梁双林 仲秀娟 杜小凤 彭 杰 吴传万(1413)
玉米套作及秸秆还田对草莓连作土壤养分及微生物区系的影响

..... 王廷峰 赵密珍 关 玲 庞夫花 于红梅 蔡伟建(1421)
牡丹转录组 SSR 信息分析及其分子标记开发

..... 贺 丹 吴芳芳 张俊蕊 谢栋博 李小康 刘艺平 栗 燕 何松林(1428)
油橄榄对牧草间作与干旱胁迫交互作用的根系生理响应 陈 丽 焦 健 朱绍丹 李朝周 唐 红 孙 萍(1434)
无遮挡重叠柑橘目标分割与重建 刘 好 刘 洒 杨长辉 王 卓 熊龙烨(1441)

加工贮藏·质量安全

响应面法优化草莓总黄酮提取工艺 张宽朝 陈 杰 马 伟 何孔泉 阮 飞(1450)
自动索氏抽提-凝胶渗透色谱-气相色谱/质谱法测定渔业养殖环境及水产品中 16 种多环芳烃残留量
..... 徐志华 朱晓华 葛筱琴 耿雪冰 刘崇万 沈美芳(1459)

农业经济·农业信息

生态足迹视域下中国粮食主产区粮食生产安全态势的时空属性研究:2007-2025

..... 罗海平 邹 楠 潘柳欣 朱勤勤(1468)
农产品产地环境质量评价与分区——以泰州市为例 方明星 黄康伦 李颖慧 姜小三(1476)
农户对不同属性高效施药技术的选用及其影响因素 仇相玮 胡继连(1484)

综 述

稻瘟病菌转录因子研究进展 曹慧娟 张瑾瑾 杜 艳 齐中强 俞咪娜 刘永锋(1493)
雌激素对消化道功能活动调节研究进展 杜宜楠 赵泓淳 严传婷 范卡敏(1501)
园艺作物挥发物合成及其生物学功能研究进展 刘陈玮 陈素梅 郑 丽(1506)
竹笋多糖的提取、结构鉴定与生理功效研究进展
..... 陈灿辉 江文韬 林 彤 庄玮婧 郑宝东 李舒婷 郑亚凤(1513)

JIANGSU JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

Vol.35 No.6 December 31 2019

CONTENTS

CROP GENETICS AND BREEDING · PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Development and verification of molecular markers of chilling tolerance gene *bZIP73* in rice TIAN Meng-xiang,ZHANG Shi-long,HE You-xun,YU Ben-xun,YU Li,GONG Yan-long,LEI Yue,ZHANG Da-shuang,YE Yong-yin(1265)
Kompetitive allele specific PCR(KASP) assays for functional genes of important trait in Yangmai series wheat cultivars(lines) WANG Jun-chan,WU Xu-jiang,HU Wen-jing,ZHANG Xiao,ZHANG Yong,GAO De-rong,BIE Tong-de,ZHANG Bo-qiao(1271)
Analysis of ploidy level and genome characterization on taro [*Colocasia esculenta* (L.) Schott] YIN Jian-mei,WANG Li,JIANG Lu,HAN Xiao-yong,GUO Wen-qi,LI Chun-hong,ZHANG Pei-tong(1284)
Effects of histone methylation on the expression of iron homeostasis genes in *Saccharomyces cerevisiae* ZHANG Hui-ming,YU Yong-fei,LU Chen,XUE Yong(1292)

PLANT PROTECTION

- Functional analysis of *VdPKS* related to microsclerotia development of *Verticilliumdahliae* YAO Chuan-fei,ZHANG Xin,DENG Sheng,LIN Ling,DAI Yi-jun(1299)
Control effects of *Bacillus tequilensis* boarded by rice husk-derived biochar on watermelon wilt disease ZHANG Meng,WANG Qiong,FENG Fa-yun,LI Yong,YUAN Jian-jun,YU Xiang-yang(1308)

FARMING AND CULTIVATION · RESOURCE AND ENVIRONMENT

- Seedling density effects of post-paddy wheat under precision seeding LI Hai-kang,DING Qi-shuo,SUN Ke-run,HE Rui-yin,WANG Xiao-chan,LI Xiang,LIU Fu-xi(1316)
Relationship between remote sensing monitoring indices and growth parameters in winter wheat based on GF-1 images SHAN Jie,SUN Ling,WANG Zhi-ming,LU Bi-hui,WANG Jing-jing,QU Lin,HUANG Xiao-jun(1323)
Research of leaf recognition algorithm based on complex frequency domain texture features MEI Xing-yu,LI Xin-hua,BAO Wen-xia,ZHANG Dong-yan,LIANG Dong(1334)
Response of soil organic matter content prediction accuracy to preprocessing of spectra and feature bands XU Li-hua,XIE De-ti(1340)
Comprehensive evaluation of soil fertility in citrus orchards in Zigui County ZHOU Li-li,DUAN Zeng-qiang,HAN Qing-zhong,XIA Li-zhong,ZHANG Guang-guo(1346)
Characteristics of particle size distribution and nutrient content in cow manure LI Bing-qing,ZHU Ning,YE Xiao-meii,LIU Wei,JIA Wei,ZHANG Ying-peng,ZHU Yan-yun,JIN Hong-meii(1354)
Changes of chemical forms and influencing factors of soil exogenous cadmium during the aging process SHI Han-zhi,WU Zhi-chao,WANG Xu,DU Rui-ying(1360)
Differences of heavy metal cadmium fractions in field-pot planting PENG Yun-xiao,PENG Wei-dong,YU Jiang,DENG Si-wei,HE Yu-long,CHANG Jia-hua,XIE Shi-qian(1368)
Effects of biochar based on different types of straw on greenhouse gas emission from paddy soil TU Bao-hua,HU Qian,ZHANG Yi,FU Jing,XIAO Xian,SUN Yue,ZHAO Yuan(1374)

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCES · AQUICULTURE

- Identification and analysis of interaction proteins of porcine *PKM2* gene in 3D4/21 cells during *Mycoplasma pneumoniae* infection ZHAO Wei-min,TU Feng,WANG Li,REN Shou-wen,FU Yan-feng,LI Bi-xia,XU Xiao-bo,CHEN Zhe,FANG Xiao-min(1381)

- Isolation and identification of the Seneca Valley virus strains in Sichuan province and analysis of *VPI* gene sequences CHEN Ying-qing, CAI Yao, GONG Shuang-yan, LI Xiao-jing, LI Yu-meng, LI You-you, XU Yi-fei, XU Zhi-wen, ZHU Ling(1390)
- Prokaryotic expression, polyclonal antibody preparation and preliminary application of rabbit anti-apoptotic protein Bcl-2 CHEN Meng-meng, PAN Yuan-ting, FAN Zhi-yu, HU Bo, SONG Yan-hua, WEI Hou-jun, QIU Ru-long, ZHU Wei-feng, XU Wei-zhong, WANG Fang(1397)
- Antiviral activity of recombinant duck α -interferon WANG Yong-juan, GUO Yan-li, WU Zhi, WANG An-ping, GUO Chang-ming, WU Shuang, HONG Wei-ming, QIN Feng, ZHU Shan-yuan(1402)
- Prokaryotic expression and polyclonal antibodies preparation of TGF- β 1 protein in Nile tilapia YU Yan-ling, FENG Peng-fei, PAN Chuan-yan, CHEN Xiao-han, LIN Yong, ZHANG Yong-de, LUO Hong-lin(1407)

HORTICULTURE

- Effects of selenium-aminopolysaccharide fertilizer on growth, yield and quality of watermelon WANG Wei, WANG Guo-lian, LIANG Shuang-lin, ZHONG Xiu-juan, DU Xiao-feng, PENG Jie, WU Chuan-wan(1413)
- Effects of intercropping with corn and straw returning on nutrients and microflora in strawberry continuous cropping soil WANG Ting-feng, ZHAO Mi-zhen, GUAN-Ling, PANG Fu-hua, YU Hong-me, CAI Wei-jian(1421)
- Analysis of SSR information in transcriptome and development of molecular markers in *Paeonia suffruticosa* HE Dan, WU Fang-fang, ZHANG Jiao-rui, XIE Dong-bo, LI Xiao-kang, LIU Yi-ping, LI Yan, HE Song-lin(1428)
- Root physiological response of olive to the interaction of pasture intercropping and drought stress CHEN Li, JIAO Jian, ZHU Shao-dan, LI Chao-zhou, TANG Hong, SUN Ping(1434)
- Segmentation and reconstruction of overlapped citrus without blocking by branches and leaves LIU Yu, LIU Sa, YANG Chang-hui, WANG Zhuo, XIONG Long-ye(1441)

PROCESSING AND STORAGE · QUALITY SAFETY

- Optimization on extraction technology of total flavonoids from strawberry by response surface methodology ZHANG Kuan-chao, CHEN Jie, MA Wei, HE Kong-quan, RUAN Fei(1450)
- Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons residues in aquaculture environment and aquatic products by automated Soxhlet extraction-gel permeation chromatography-gas chromatography/mass spectrometry method XU Zhi-hua, ZHU Xiao-hua, GE Xiao-qin, GENG Xue-bing, LIU Chong-wan, SHEN Mei-fang(1459)

AGRICULTURAL ECONOMY AND INFORMATION

- Research on temporal and spatial attribute of food production security state in Chinese major grain regions under the horizon of ecological footprint: 2007–2025 LUO Hai-ping, ZOU Nan, PAN Liu-xin, ZHU Qin-qin(1468)
- Environmental quality assessment and zoning of agricultural products origin: a case study of Taizhou FANG Ming-xing, HUANG Kang-lun, LI Ying-hui, JIANG Xiao-san(1476)
- Analysis on farmers' selection of heterogeneous high-efficiency pesticide application technology and the influencing factors QIU Xiang-wei, HU Ji-lian(1484)

REVIEW

- Research progress of transcription factors in the rice blast fungus CAO Hui-juan, ZHANG Jin-jin, DU Yan, QI Zhong-qiang, YU Mi-na, LIU Yong-feng(1493)
- Research progress of the regulation of estrogen on the digestive functional activity DU Yi-nan, ZHAO Hong-cong, YAN Chuan-ting, FAN Ka-min(1501)
- Research progress on the synthesis and biological function of horticultural crops volatiles LIU Chen-wei, CHEN Su-mei, ZHENG Li(1506)
- Progress in extraction, structural characterization and biological activities of bamboo shoot polysaccharide CHEN Can-hui, JIANG Wen-tao, LIN Tong, ZHUANG Wei-jing, ZHENG Bao-dong, LI Shu-ting, ZHENG Ya-feng(1513)