



北大中文核心期刊
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
中国农林核心期刊

ISSN 1000-4440

CN 32-1213/S

江苏农业学报

Jiangsu Journal of Agricultural Sciences

第38卷 第6期

Vol. 38 No.6

2022年12月

江苏省农业科学院 主办

ISSN 1000-4440



江苏农业学报

第38卷 第6期 2022年12月31日

目次

遗传育种·生理生化

南粳3908生育后期剑叶PS II荧光日变化特性及叶绿体超微结构观察

..... 魏晓东 张亚东 宋雪梅 陈涛 朱镇 赵庆勇 赵凌
路凯 梁文化 赫磊 黄胜东 谢寅峰 王才林(1441)

马铃薯*bZIP*家族的鉴定与表达分析 李想 冯建英 鲁黎明 李立芹(1453)

景观油菜花期调控技术的效果 高建芹 龙卫华 陈锋 彭琦 张洁夫 胡茂龙(1465)

茎瘤芥*BjuGAPC*基因序列特征及其参与茎发育的糖酸含量调控 李晓燕 李成双 金业程 魏小涵 李梦瑶(1474)

耕作栽培·资源环境

中国甘薯产业助力国家粮食安全的分析与展望 李强 赵海 靳艳玲 朱金城 马代夫(1484)

氮肥减施与花生秸秆还田对麦田土壤氮挥发、氮肥利用率及产量的影响

..... 胡中泽 衣政伟 杨大柳 王安 陈留根 张岳芳 王显(1492)

谷子不同轮作模式对土壤理化性质及细菌群落的影响

..... 李丹 李小霞 李万星 曹晋军 靳鲲鹏 韩文清 胡丹珠 刘鑫 田岗 黄学芳 刘永忠(1500)

不同绿肥轮作模式对沿海滩涂土壤的改良效应

..... 朱小梅 洪立洲 邢锦城 刘冲 董静 王建红 何苏南 孙果丽(1510)

江淮丘陵地区补充耕地质量评价 詹雪洁 丁琪洵 周文强 汪甜甜 郭匿春 马友华(1517)

施用低温生物炭对土壤镉、铅生物有效性的影响

..... 彭红宇 聂兆君 刘红恩 李畅 秦世玉 张玉鹏 刘亥扬 许嘉阳 赵鹏(1524)

人工湿地植物对污水中重金属铬、镉、铅富集能力的整合分析 武坤 孔潇 董郁 付为国(1532)

农业信息工程

逐日平台搭载作物生长信息传感器效果检验与评估

..... 唐普传 张美娜 孙传亮 吴茜 曹静 梁万杰 张伟欣 葛道阔
曹宏鑫 刘乃森 张文宇 王潇 李百明 吴金恺 吉书雯 朱星月(1541)

基于高光谱和数据挖掘的油菜植株含水率定量监测模型

..... 潘月 曹宏鑫 齐家国 吴菲 韩旭杰 丁昊迪 葛道阔 张玲玲 张伟欣 张文宇(1550)

基于不同 LSTM 模型和 Hargreaves 模型估算鲁中地区参考作物蒸散量 马 钊 任传栋 刘 静 王志真(1559)

畜牧兽医·水产养殖

热应激对猪颗粒细胞蛋白质表达谱的影响

..... 王泽平 沈 婕 赵为民 付言峰 李碧侠 任守文 程金花 李 辉(1569)

猪伪狂犬病毒糖蛋白 gD 在谷氨酸棒杆菌中的表达及优化 惠萌萌 孙曼曼 刘秀霞 杨艳坤 白仲虎(1578)

添加包被赖氨酸和蛋氨酸低蛋白质日粮对西门塔尔牛生产性能及氮排放的影响

..... 桂红兵 张建丽 李隐侠 张 俊 王建球 刘小军 曹少先 王慧利 孟春花 钱 勇 仲跻峰(1586)

禽致病性大肠杆菌 P 型菌毛 *papA* 基因克隆与基因分型分析 陈俊红 蔡 煜 戴 薇 雷卫强 戴鼎震(1594)

安卡拉病毒贵州分离株 *Fiber2* 基因的克隆及序列分析

..... 方 天 何 玲 尹德晶 岳 筠 朱二鹏 文 明 程振涛(1603)

2 种鹅星状病毒一步法双重 RT-PCR 检测方法的建立与应用

..... 杨 颖 肖亦辰 马 平 赵冬敏 章丽娇 李 银 刘青涛 杨 婧 刘宇卓 韩凯凯 黄欣梅(1612)

园 艺

醋栗番茄 LA2093 渐渗系群体苗期耐盐性评价 李浩龙 周 蓉 蒋芳玲 文军琴 刘 帅 吴 震(1620)

辣椒抗 PMMoV 基因 *L4* 连锁标记的验证分析 朱雪梅 郭广君 潘宝贵 刁卫平 刘金兵 高长洲 王述彬(1627)

褪黑素引发处理提高朝天椒种子萌发及幼苗耐盐性的生理机制

..... 魏茜雅 林欣琪 梁腊梅 秦中维 李映志(1637)

基于 BSA-seq 技术挖掘糙皮侧耳抗螨候选基因

..... 李辉平 骆 昕 侯子强 蒋 宁 林金盛 侯立娟 徐 平 马 林 曲绍轩(1648)

几种兰属地生种花瓣花色素组成分析 刘 红 魏晓羽 马 辉 瞿 辉 孙 叶(1657)

加工贮藏·质量安全

鸡血多肽亚铁螯合物的制备工艺优化及结构表征

..... 杨 静 石 景 邹 焯 杨 彪 马晶晶 徐为民 王道营(1678)

超声波联合乳酸对金黄色葡萄球菌的杀菌效果 张娇娇 吴海虹 孙晋跃 孙远成 孙芝兰 刘 芳 徐为民(1686)

综 述

中国鲜食甘薯产业发展现状及其发展前景 谢一芝 边小峰 贾赵东 马佩勇 禹 阳 张 铅 刘 帅(1694)

甘薯茎叶生物活性成分及其保健功效研究进展 毕洪娟 靳晓杰 雷 剑 王连军 柴莎莎 杨新笋(1702)

苹果机器人采摘存在的关键问题及对策 陈光明 孔浩然 章永年 李佩娟(1709)

PLGA 纳米疫苗佐剂的研究进展 肖慎华 阿得力江·吾斯曼 刘振广(1715)

常见益生菌耐药性研究进展 吉 星 李 俊 王 冉 何 涛(1722)

JIANGSU JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

Vol.38 No.6 December 31 2022

CONTENTS

CROP GENETICS AND BREEDING · PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Diurnal variation of PS II fluorescence and chloroplast ultrastructure in flag leaves of Nanjing 3908 at the late growth stage
..... WEI Xiao-dong, ZHANG Ya-dong, SONG Xue-mei, CHEN Tao, ZHU Zhen, ZHAO Qing-yong,
ZHAO Ling, LU Kai, LIANG Wen-hua, HE Lei, HUANG Sheng-dong, XIE Yin-feng, WANG Cai-lin(1441)
- Identification and expression analysis of *bZIP* family in potato LI Xiang, FENG Jian-ying, LU Li-ming, LI Li-qin(1453)
- Effects of regulation techniques on flowering period of ornamental rape
..... GAO Jian-qin, LONG Wei-hua, CHEN Feng, PENG Qi, ZHANG Jie-fu, HU Mao-long(1465)
- Characteristics of *BjuGAPC* gene sequence in *Brassica juncea* var. *tumida* and its regulation of sugar and acid content in stem development
..... LI Xiao-yan, LI Cheng-shuang, JIN Ye-cheng, WEI Xiao-han, LI Meng-yao(1474)

FARMING AND CULTIVATION · RESOURCE AND ENVIRONMENT

- Analysis and perspectives of sweetpotato industry contributing to national food security in China
..... LI Qiang, ZHAO Hai, JIN Yan-ling, ZHU Jin-cheng, MA Dai-fu(1484)
- Effects of nitrogen reduction and peanut straw returning on ammonia volatilization, nitrogen use efficiency and grain yield in wheat field
..... HU Zhong-ze, YI Zheng-wei, YANG Da-liu, WANG An, CHEN Liu-gen, ZHANG Yue-fang, WANG Xian(1492)
- Effects of crops-millet rotations on soil physicochemical properties and bacterial community
..... LI Dan, LI Xiao-xia, LI Wan-xing, CAO Jin-jun, JIN Kun-peng, HAN Wen-qing, HU Dan-zhu, LIU Xin, TIAN Gang, HUANG Xue-fang, LIU Yong-zhong(1500)
- Effects of different green manure rotation patterns on soil improvement in coastal area
..... ZHU Xiao-mei, HONG Li-zhou, XING Jin-cheng, LIU Chong, DONG Jing, WANG Jian-hong, HE Su-nan, SUN Guo-li(1510)
- Quality evaluation of supplementary cultivated land in Jianghuai hilly area
..... ZHAN Xue-jie, DING Qi-xun, ZHOU Wen-qiang, WANG Tian-tian, GUO Ni-chun, MA You-hua(1517)
- Effect of low temperature biochar application on the bioavailability of cadmium and lead in soil
..... PENG Hong-yu, NIE Zhao-jun, LIU Hong-en, LI Chang, QIN Shi-yu, ZHANG Yu-peng, LIU Hai-yang, XU Jia-yang, ZHAO Peng(1524)
- Meta-analysis of the accumulation ability of wetland plants to chromium, cadmium and lead in wastewater
..... WU Kun, KONG Xiao, DONG Yu, FU Wei-guo(1532)

AGRICULTURAL INFORMATION ENGINEERING

- Test and evaluation of the solar tracking platform effect for crop growth information sensors
..... TANG Pu-chuan, ZHANG Mei-na, SUN Chuan-liang, WU Qian, CAO Jing, LIANG Wan-jie, ZHANG Wei-xin, GE Dao-kuo,
CAO Hong-xin, LIU Nai-sen, ZHANG Wen-yu, WANG Xiao, LI Bai-ming, WU Jin-kai, JI Shu-wen, ZHU Xing-yue(1541)
- Quantitative monitoring models of plant water content in rapeseed based on hyperspectrum and related data mining
..... PAN Yue, CAO Hong-xin, QI Jia-guo, WU Fei, HAN Xu-jie, DING Hao-di, GE Dao-kuo, ZHANG Ling-ling, ZHANG Wei-xin, ZHANG Wen-yu(1550)
- Estimation of reference crop evapotranspiration in central Shandong by different LSTM models and Hargreaves models
..... MA Zhao, REN Chuan-dong, LIU Jing, WANG Zhi-zhen(1559)

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCES · AQUICULTURE

- Effect of heat stress on protein expression profiles in porcine granulosa cells
..... WANG Ze-ping, SHEN Jie, ZHAO Wei-min, FU Yan-feng, LI Bi-xia, REN Shou-wen, CHENG Jin-hua, LI Hui(1569)
- Expression and optimization of glycoprotein gD of porcine pseudorabies virus in *Corynebacterium glutamicum*
..... HUI Meng-meng, SUN Man-man, LIU Xiu-xia, YANG Yan-kun, BAI Zhong-hu(1578)
- Effect of low-protein diets with rumen-protected lysine and rumen-protected methionine on growth performance and nitrogen excretion of Simmental bulls GUI Hong-bing, ZHANG Jian-li, LI Yin-xia, ZHANG Jun, WANG Jian-qiu, LIU Xiao-jun, CAO Shao-xian, WANG Hui-li, MENG Chun-hua, QIAN Yong, ZHONG Ji-feng(1586)
- Cloning and genotyping of *papA* gene of type P pili of avian pathogenic *Escherichia coli*
..... CHEN Jun-hong, CAI Yu, DAI Wei, LEI Wei-qiang, DAI Ding-zhen(1594)
- Cloning and sequence analysis of *Fiber2* gene of Ankara virus Guizhou strain
..... FANG Tian, HE Ling, YIN De-jing, YUE Jun, ZHU Er-peng, WEN Ming, CHENG Zhen-tao(1603)
- Establishment and application of a one-step duplex RT-PCR method for detection of two kinds of goose astroviruses
..... YANG Ying, XIAO Yi-chen, MA Ping, ZHAO Dong-min, ZHANG Li-jiao, LI Yin, LIU Qing-tao, YANG Jing, LIU Yu-zhuo, HAN Kai-kai, HUANG Xin-mei(1612)

HORTICULTURE

- Evaluation of salt tolerance of introgression line population of *Solanum pimpinellifolium* LA2093 at seedling stage
..... LI Hao-long, ZHOU Rong, JJANG Fang-ling, WEN Jun-qin, LIU Shuai, WU Zhen(1620)
- Test analysis of *L4*-linked markers for PMMoV resistance gene in pepper
..... ZHU Xue-mei, GUO Guang-jun, PAN Bao-gui, DIAO Wei-ping, LIU Jin-bing, GAO Chang-zhou, WANG Shu-bin(1627)
- Physiological mechanism of melatonin soaking on improving seed germination and seedling salt tolerance of pepper
..... WEI Xi-ya, LIN Xin-qi, LIANG La-mei, QIN Zhong-wei, LI Ying-zhi(1637)
- Candidate anti-mite gene detection by BSA-seq in *Pleurotus ostreatus*
..... LI Hui-ping, LUO Xin, HOU Zi-qiang, JIANG Ning, LIN Jin-sheng, HOU Li-juan, XU Ping, MA Lin, QU Shao-xuan(1648)
- Analysis on pigment composition of petals of several native *Cymbidium* Sw. species
..... LIU Hong, WEI Xiao-yu, MA Hui, QU Hui, SUN Ye(1657)

PROCESSING AND STORAGE · QUALITY SAFETY

- Preparation process optimization and structural characterization of chicken blood peptides-iron chelate
..... YANG Jing, SHI Jing, ZOU Ye, YANG Biao, MA Jing-jing, XU Wei-min, WANG Dao-ying(1678)
- Bactericidal effect of ultrasound combined with lactic acid against *Staphylococcus aureus*
..... ZHANG Jiao-jiao, WU Hai-hong, SUN Jin-yue, SUN Yuan-cheng, SUN Zhi-lan, LIU Fang, XU Wei-min(1686)

REVIEW

- Development status and prospect of fresh sweetpotato industry in China
..... XIE Yi-zhi, BIAN Xiao-feng, JIA Zhao-dong, MA Pei-yong, YU Yang, ZHANG Qian, LIU Shuai(1694)
- Progress of bioactive components and their health function in sweetpotato stems and leaves
..... BI Hong-juan, JIN Xiao-jie, LEI Jian, WANG Lian-jun, CHAI Sha-sha, YANG Xin-sun(1702)
- Key problems and countermeasures of apple machine picking
..... CHEN Guang-ming, KONG Hao-ran, ZHANG Yong-nian, LI Pei-juan(1709)
- Research progress of PLGA nano vaccine adjuvant XIAO Shen-hua, WUSIMAN Adelijiang, LIU Zhen-guang(1715)
- Research progress on drug resistance of common probiotics JI Xing, LI Jun, WANG Ran, HE Tao(1722)