



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5期

Vol. 38 No.5

## 2022年10月

江苏省农业科学院 主办

ISSN 1000-4440



# 江苏农业学报

第 38 卷 第 5 期 2022 年 10 月 31 日

## 目 次

### 遗传育种·生理生化

- 南粳系列品种氮素利用效率初探 ..... 赵 凌 张 勇 朱 镇 陈 涛 赵庆勇 张亚东 王才林(1153)
- 外源硒、钙对优质食味粳稻产量、品质及稻米硒、钙含量的影响  
..... 魏 杰 吴传万 尹 航 张豪杰 文章荣 邵 青 陈紫岩 章安康 彭 杰 杜小凤(1162)
- 基于表型性状和 KASP 标记的玉米 DUS 测试品种的聚类分析  
..... 王艳平 潘 红 吴 燕 王显生 汪鸿星 李华勇 于 堃 沈 奇(1171)
- 绿豆 *Alfin1-like* 基因家族的鉴定与干旱胁迫下的表达分析  
..... 周旭旭 刘金洋 陈 新 薛晨晨 陈景斌 林 云 闫 强 吴然然 朱月林 袁星星(1179)
- 多枝桤柳叶片响应 NaCl 胁迫的转录组分析 ..... 陈亚辉 张师场 杨庆山 宋志忠 姜 姜(1188)

### 植物保护

- 江苏蚕豆三叶草黄脉病毒的分子鉴定及全基因组结构特征分析  
..... 高晓晓 涂丽琴 孙 枫 李 硕 崔晓艳 陈 新 章松柏 季英华(1203)

### 耕作栽培·资源环境

- 水肥耦合对稻田氨挥发及水稻产量的影响  
..... 卢昕宇 陈丹艳 宁运旺 张 辉 汪吉东 冯渊圆 邵孝候 张永春(1211)
- 播期、播种量及施氮量对宁麦资 518 生长发育及产量和籽粒品质的影响  
..... 张巧凤 周冬冬 付必胜 翟文玲 吴小有 吴纪中(1220)
- 播期和密度对冬小麦开花后干物质转运及灌浆特征参数的影响  
..... 刘红杰 任德超 倪永静 张素瑜 王艳敏 葛 君 吕国华 胡 新 孙凤岭 陈玉霞(1227)
- 农林废弃物堆肥产物复配黄瓜育苗基质配方筛选  
..... 古君禹 王秋君 孙 倩 张 晶 陈 豹 成 立 曹 云 黄红英(1238)
- 不同邻苯二甲酸二丁酯污染方式对其降解和土壤细菌群落的影响 ..... 程金金 孙 星 田莉莉 王 亚 余向阳(1248)

### 农业信息工程

- 基于决策树的大尺度复杂地区夏收作物遥感提取与分析 ..... 李亚妮 曹建君 杨树文 李 霞 刘尚钦(1257)
- 基于层次贝叶斯法的高山松生物量估测模型 ..... 黄金君 舒清志 席 磊 孙 杨 刘玥伶(1265)

## 畜牧兽医·水产养殖

猪 CD205 分子 *CysR-FN II* 截短基因的克隆表达及应用

..... 高文昊 杜露平 侯立婷 于晓明 陈 瑾 冯秀丽 郑其升 程海卫(1272)

热应激通过钙信号调控湖羊卵巢颗粒细胞凋亡和雌激素合成

..... 李 樊 李隐侠 舒嘉傲 孟春花 张 俊 钱 勇 曹少先(1278)

1 $\alpha$  羟化酶的真核表达和生物信息学特征及其在成年肉鸡组织中的差异表达

..... 尚书凤 赵小龙 杨书洋 郭素芬 樊 阔 李 天 王 琦(1286)

血清 4 型禽腺病毒 POCT 荧光微球免疫层析检测方法的建立

..... 邵 颖 肖福泉 王丽丽 龚柳菲 宋祥军 涂 健 祁克宗(1298)

羊瘤胃液中产阿魏酸酯酶乳酸菌的筛选及对水稻秸秆青贮品质的影响

..... 刘蓓一 韦 青 田吉鹏 程云辉 许能祥 张文洁 顾洪如 路庆鹏 刘 翔 丁成龙(1306)

## 园 艺

白菜型冬油菜 *NAC* 基因家族鉴定及表达分析

..... 王会文 范军强 路晓明 曾 瑞 武军艳 刘丽君 马 骊 蒲媛媛 孙万仓 李学才(1315)

叶用莴苣种质资源表型性状及营养品质综合评价

..... 田雪珂 钟启文 孙雪梅 张广楠 杨世鹏 谭 龙 王丽慧(1330)

番茄根系分泌物苹果酸和丁香酸对土壤细菌群落结构和潜在功能的影响

..... 严文辉 李志丹 邓逐流 谢 忱 谷益安 雷 鹏 王 瑞 李 莎 徐 虹(1340)

基于 KASP 技术的 SNP 标记用于西瓜品种指纹图谱构建和种子纯度检测

..... 刘 欣 程 瑞 徐兵划 白 甜 许文钊 张朝阳 罗德旭 赵建锋 张兴平 孙玉东(1348)

上海温州蜜柑叶片营养诊断及优化施肥策略

..... 丰智松 李增源 张卫峰 陈 磊 安琪琪(1357)

常见非洲菊品种生长习性与栽培

..... 过 聪 袁 斌 陈 锋 吕 博 孟庆忠 向发云(1366)

## 农业经济·农业信息

替代补偿、有效市场对果菜农有机肥替代化肥行为的影响

..... 姜立康 周 霞(1374)

土地流转对农户增收效应的影响——基于 CHFS 数据实证分析

..... 吴笑语 蒋远胜(1382)

无偿转入农地对保护性耕作技术采纳的影响

..... 陈 甲 徐静文 吉 星 张红霄(1392)

## 综 述

水稻白叶枯病抗性相关基因的研究进展

..... 陈 贤 赵延存 明 亮 杨 勇 刘凤权(1402)

植物 *SWEET* 基因家族促进病害发生的研究进展

..... 沈 川 李 夏(1411)

畜禽舍颗粒物排放特征及控制技术与装备

..... 周忠凯 霍连飞 王慧鑫 汤 赤 孟力力 柏宗春(1421)

带花斑现代月季育种研究进展

..... 刘鑫颖 冯策婷 杨 晨 高金球 罗 乐 潘会堂 张启翔 于 超(1432)

# JIANGSU JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

Vol.38 No.5 October 31 2022

## CONTENTS

### CROP GENETICS AND BREEDING · PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Study on nitrogen use efficiency of Nanjing series *japonica* rice varieties  
..... ZHAO Ling, ZHANG Yong, ZHU Zhen, CHEN Tao, ZHAO Qing-yong, ZHANG Ya-dong, WANG Cai-lin( 1153)
- Effects of exogenous selenium and calcium on the yield, quality and contents of selenium and calcium of high-quality edible *japonica* rice  
..... WEI Jie, WU Chuan-wan, YIN Hang, ZHANG Hao-jie, WEN Zhang-rong, SHAO Qing, CHEN Zi-yan, ZHANG An-kang, PENG Jie, DU Xiao-feng( 1162)
- Cluster analysis of maize varieties in DUS test based on phenotypic characters and KASP markers  
..... WANG Yan-ping, PAN Hong, WU Yan, WANG Xian-sheng, WANG Hong-xing, LI Hua-yong, YU Kun, SHEN Qi( 1171)
- Identification of *Alfin1-like* gene family in *Vigna radiata* (L.) Wilczek and its expression analysis under drought stress  
..... ZHOU Xu-xu, LIU Jin-yang, CHEN Xin, XUE Chen-chen, CHEN Jing-bin, LIN Yun, YAN Qiang, WU Ran-ran, ZHU Yue-lin, YUAN Xing-xing( 1179)
- Transcriptome analysis of *Tamarix ramosissima* leaves in response to NaCl stress  
..... CHEN Ya-hui, ZHANG Shi-yang, YANG Qing-shan, SONG Zhi-zhong, JIANG Jiang( 1188)

### PLANT PROTECTION

- Molecular identification and genomic characterization of clover yellow vein virus isolated from broad bean in Jiangsu province  
..... GAO Xiao-xiao, TU Li-qin, SUN Feng, LI Shuo, CUI Xiao-yan, CHEN Xin, ZHANG Song-bai, JI Ying-hua( 1203)

### FARMING AND CULTIVATION · RESOURCE AND ENVIRONMENT

- Effects of water and fertilizer coupling on ammonia volatilization and rice yield in paddy fields  
..... LU Xin-yu, CHEN Dan-yan, NING Yun-wang, ZHANG Hui, WANG Ji-dong, FENG Yuan-yuan, SHAO Xiao-hou, ZHANG Yong-chun( 1211)
- Effects of sowing date, sowing rate and nitrogen application rate on growth and development, yield and grain quality of Ningmaizi 518  
..... ZHANG Qiao-feng, ZHOU Dong-dong, FU Bi-sheng, ZHAI Wen-ling, WU Xiao-you, WU Ji-zhong( 1220)
- Effects of seeding date and density on dry matter transfer and filling characteristic parameters of winter wheat after anthesis  
..... LIU Hong-jie, REN De-chao, NI Yong-jing, ZHANG Su-yu, WANG Yan-min, GE Jun, LYU Guo-hua, HU Xin, SUN Feng-ling, CHEN Yu-xia( 1227)
- Screening of agricultural and forestry wastes compost products based cultivation substrate formula for cucumber seedling culture  
..... GU Jun-yu, WANG Qiu-jun, SUN Qian, ZHANG Jing, CHEN Bao, CHENG Li, CAO Yun, HUANG Hong-ying( 1238)
- Impact of different pollution patterns of dibutyl phthalate on its degradation and bacterial community in soil  
..... CHENG Jin-jin, SUN Xing, TIAN Li-li, WANG Ya, YU Xiang-yang( 1248)

### AGRICULTURAL INFORMATION ENGINEERING

- Extraction and analysis of summer crops in large-scale complex areas based on decision tree  
..... LI Ya-ni, CAO Jian-jun, YANG Shu-wen, LI Xia, LIU Shang-qin( 1257)
- Research on biomass estimation model for *Pinus densata* based on hierarchical Bayesian method  
..... HUANG Jin-jun, SHU Qing-tai, XI Lei, SUN Yang, LIU Yue-ling( 1265)

## ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCES · AQUICULTURE

- Cloning, expression and application of *CysR-FN II* truncated gene of porcine CD205  
..... GAO Wen-hao, DU Lu-ping, HOU Li-ting, YU Xiao-ming, CHEN Jin, FENG Xiu-li, ZHENG Qi-sheng, CHENG Hai-wei( 1272)
- Regulation of heat stress on ovarian granulosa cell apoptosis and estrogen synthesis in Hu sheep through calcium signal  
..... LI Fan, LI Yin-xia, SHU Jia-ao, MENG Chun-hua, ZHANG Jun, QIAN Yong, CAO Shao-xian( 1278)
- Eukaryotic expression and bioinformatics characteristics of 1 $\alpha$  hydroxylase and its differential expression in adult broiler tissues  
..... SHANG Shu-feng, ZHAO Xiao-long, YANG Shu-yang, GUO Su-fen, FAN Kuo, LI Tian, WANG Qi( 1286)
- Establishment of POCT fluorescent microsphere immunochromatography method for detection of fowl adenovirus type 4  
..... SHAO Ying, XIAO Fu-quan, WANG Li-li, GONG Liu-fei, SONG Xiang-jun, TU Jian, QI Ke-zong( 1298)
- Screening of ferulic acid esterase-producing lactic acid bacteria from rumen fluid of sheep and their effects on silage quality of rice straw  
..... LIU Bei-yi, WEI Qing, TIAN Ji-peng, CHENG Yun-hui, XU Neng-xiang, ZHANG Wen-jie, GU Hong-ru, LU Qing-peng, LIU Xiang, DING Cheng-long( 1306)

## HORTICULTURE

- Identification and expression analysis of *NAC* gene family in *Brassica rapa* L.  
..... WANG Hui-wen, FAN Jun-qiang, LU Xiao-ming, ZENG Rui, WU Jun-yan, LIU Li-jun, MA Li, PU Yuan-yuan, SUN Wan-cang, LI Xue-cai( 1315)
- Comprehensive evaluation on phenotypic traits and nutritional quality of leaf lettuce germplasm resources  
..... TIAN Xue-ke, ZHONG Qi-wen, SUN Xue-mei, ZHANG Guang-nan, YANG Shi-peng, TAN Long, WANG Li-hui( 1330)
- Effects of malic acid and syringic acid from tomato root exudates on soil bacterial community structure and potential function  
..... YAN Wen-hui, LI Zhi-dan, DENG Zhu-liu, XIE Chen, GU Yi-an, LEI Peng, WANG Rui, LI Sha, XU Hong( 1340)
- Application of SNP markers based on RASP technology in fingerprint construction and seed purity detection of watermelon varieties  
..... LIU Xin, CHENG Rui, XU Bing-hua, BAI Tian, XU Wen-zhao, ZHANG Chao-yang, LUO De-xu, ZHAO Jian-feng, ZHANG Xing-ping, SUN Yu-dong( 1348)
- Leaf nutrition diagnosis and fertilization optimization strategy of Shanghai Satsuma  
..... FENG Zhi-song, LI Zeng-yuan, ZHANG Wei-feng, CHEN Lei, AN Qi-qi( 1357)
- Growth habits and cultivation of common gerbera varieties  
..... GUO Cong, YUAN Bin, CHEN Feng, LYU Bo, MENG Qing-zhong, XIANG Fa-yun( 1366)

## AGRICULTURAL ECONOMY AND INFORMATION

- Effects of alternative compensation and efficient market on the substitution behavior of organic fertilizers of fruit and vegetable farmers  
..... JIANG Li-kang, ZHOU Xia( 1374)
- Impacts of land transfer on farmers' income increase——An empirical analysis based on CHFS data  
..... WU Xiao-yu, JIANG Yuan-sheng( 1382)
- Influence of renting in farmland for free on the adoption of conservation tillage technology  
..... CHEN Jia, XU Jing-wen, JI Xing, ZHANG Hong-xiao( 1392)

## REVIEW

- Update of rice bacterial blight resistance genes  
..... CHEN Xian, ZHAO Yan-cun, MING Liang, YANG Yong, LIU Feng-quan( 1402)
- Advances in the study of plant *SWEET* gene family for disease development  
..... SHEN Chuan, LI Xia( 1411)
- Emission characteristics and control technology and equipment of particulate matter in livestock and poultry houses  
..... ZHOU Zhong-kai, HUO Lian-fei, WANG Hui-xin, TANG Chi, MENG Li-li, BAI Zong-chun( 1421)
- Research progress on breeding of modern rose cultivars with floral blotches  
..... LIU Xin-ying, FENG Ce-ting, YANG Chen, GAO Jin-yan, LUO Le, PAN Hui-tang, ZHANG Qi-xiang, YU Chao( 1432)