



全国中文核心期刊
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30卷 第1期

Vol. 30 No.1

2014

江苏省农业科学院 主办

ISSN 1000-4440



9 771000 444071

万方数据

江苏农业学报

第30卷 第1期 2014年02月28日

目次

遗传育种·耕作栽培·生理生化

播期与地点对不同生态类型粳稻淀粉RVA谱特性的影响

..... 赵庆勇 张亚东 朱镇 陈涛 周丽慧 姚姝 于新 王才林 (1)

播期和种植密度对镇麦168籽粒产量与品质的调控效应 陈爱大 蔡金华 温明星 李东升 曲朝喜 (9)

转基因油菜W-4 T-DNA旁侧序列分析与事件特异性检测 申爱娟 陈松 周晓婴 戚存扣 (14)

油菜籽粒发育过程中脂肪酸累积模式及相关分析

..... 刘念 范其新 蒙大庆 汤天泽 李芝凡 李迎春 谢卓霖 (21)

干旱和盐碱胁迫下玉米EST文库的构建与分析 李德全 谈蓉 张洁 周鸣鸣 (27)

食用型甘薯品质性状变化及其与农艺性状相关性

..... 后猛 张允刚 王欣 唐维 刘亚菊 唐忠厚 马代夫 李强 (31)

植物保护

不同寄主植物上芜菁花叶病毒外壳蛋白基因克隆及分析 张成玲 赵永强 杨冬静 孙厚俊 徐振 谢逸萍 (37)

甘薯病毒病复合体(SPVD)对甘薯产量形成的影响

..... 周全卢 张玉娟 黄迎冬 李育明 何素兰 杨洪康 刘莉莎 王梅 (42)

体内沃尔巴克氏体(*Wolbachia*)对寄主拟谷盗生殖的调控作用 王阿旻 程超 潘沈元 明庆磊 (47)

小麦秸秆还田及水层深度对水稻机械化插秧田主要杂草种群发生规律的影响

..... 高婷 王红春 石旭旭 姜远来 (53)

苏南丘陵茶园春季杂草种间生态关系及群落分类

..... 韩敏 张海艳 孙国俊 朱叶芹 季敏 李粉华 张林华 季忠 (58)

土壤肥料·资源环境

液体硅钾肥对水稻冠层结构、光合特性及产量的影响 许凤英 张秀娟 王晓玲 田小海 马国辉 (67)

基肥氮、磷、钾配施和拔节期追施氮肥对鲜食期采收糯玉米糊化特性的影响

..... 陈国清 赵浚宇 王鑫 陆大雷 陆卫平 (73)

外源氯对甘薯幼苗生长及养分吸收的影响 戚冰洁 曹月阳 张珮琪 汪吉东 张永春 徐阳春 (80)

不同氮素水平对叶菜型甘薯光合作用及生长特性的影响 魏猛 唐忠厚 陈晓光 李洪民 张爱君 史新敏 (87)

植物源药肥对温室黄瓜生长发育和土壤环境的影响 吴传万 杜小凤 顾大路 杨文飞 文廷刚 王伟中 (92)

喷施不同钾肥对烟叶生理指标及香气物质的影响 刘晓迪 景延秋 宫长荣 张平阳 (100)

稻草还田与不同耕作方式对麦田土壤脲酶和土壤无机氮的影响 李波 魏亚凤 汪波 季桦 刘建 (106)

放线菌JXJ-0110对铜绿微囊藻的溶藻活性 张方 李汉全 杨建远 张炳火 (112)

畜牧兽医·水产养殖

猪 TTV2 *ORF1* 基因的原核表达及多克隆抗体的制备

..... 张文文 王小敏 肖琦 周忠涛 汪伟 温立斌 李彬 郭容利 张雪寒
周俊明 倪艳秀 吕立新 俞正玉 茅爱华 胡屹屹 刘永杰 何孔旺 (119)

猪流行性腹泻病毒 *TaqMan* 荧光定量 PCR 方法的建立与应用

..... 李彬 刘浩飞 孙冰 茅爱华 杜露平 何孔旺 郭容利 温立斌 张雪寒
倪艳秀 周俊明 吕立新 俞正玉 王小敏 胡屹屹 祝昊丹 于洋 (125)

发酵床不同垫料对猪生长、组织器官及血液相关指标的影响

..... 秦枫 潘孝青 顾洪如 徐小波 杨杰 刘莹 (130)

利用微卫星标记对绵羊进行亲子鉴定 刘龙腾 贾春阳 努尔力·阿不力孜 张文祥 赵宗胜 (135)

清远麻鸡 *NALP3* 基因部分 cDNA 序列克隆及组织表达差异分析

..... 陶志云 施祖灏 朱春红 宋迟 徐文娟 宋卫涛 李慧芳 (140)

重组禽腺联病毒传递的 miRNAs 对鸡传染性法氏囊病毒复制的抑制 王永娟 朱善元 王岑 左伟勇 (144)

人工合成禽流感 M2e/HA0 多肽的免疫原性分析 陆吉虎 唐应华 田震 刘振兴 查国飞 陈辉 侯继波 (150)

SQR 基因在 *Nisin* 抗性乳酸乳球菌中的表达 于建宁 潘伟芹 王公金 徐小波 李燕 于峰祥 (156)

禽腺联病毒 *VP* 基因在昆虫细胞中的表达 王安平 朱善元 吴双 王永娟 左伟勇 洪伟鸣 (162)

WY14643 对附植前小鼠胚胎体外发育及活性氧的影响 胡德宝 庄利利 张日欣 张也 李钟淑 方南洙 (167)

园 艺

不同浓度盐胁迫对黄瓜幼苗生长和生理代谢的影响

..... 韩冰 徐刚 郭世荣 贺超兴 孙艳军 高文瑞 李德翠 史琬燕 (172)

不同套袋处理对美人指葡萄果实生长的影响 任晨琛 任俊鹏 陶建敏 (178)

应用 ISSR 技术鉴定杭白菊对叶斑病的抗性 郭庆海 李丹霞 王康才 薛友荣 周雪松 陈志祥 (184)

加工贮藏·质量安全

紫外线照射对鲜切鸡毛菜品质的影响 闫帅 刘贤金 梁颖 寇莉萍 (189)

低能微波对猕猴桃采后成熟衰老的影响 戴美娟 董明 彭超 徐昊 季月月 (194)

食品安全指数法评估西南地区食用菌中农药残留风险 兰珊珊 林涛 林昕 杨芳 杜丽娟 刘宏程 (199)

农产品质量安全追溯智能终端系统构建与应用 毛林 程涛 成维莉 刘凯 王清辉 (205)

农业经济·农业信息

疫病及兽药残留事件暴发的经济损失评估模型构建 陆昌华 吴孜恣 胡肆农 谭业平 (212)

研究简报

26 份棉花耐盐相关种质资源遗传多样性 SRAP 分析 刘雅辉 王秀萍 鲁雪林 张国新 李九欢 李强 (219)

低温下 ALA 对番茄光合色素和抗氧化酶活性的影响 张治平 於丙军 汪良驹 张丽丽 (222)

光质对工厂化栽培杏鲍菇产量和品质的影响 张黎杰 田福发 周玲玲 姜若勇 胡立娃 王晓立 李志强 (225)

不同高山杜鹃品种杂交后代花瓣香气成分的 HS-SPME-GC-MS 分析 苏家乐 何丽斯 刘晓青 李畅 陈尚平 (227)

《两系法杂交水稻技术研究与应用》获得 2013 年度国家科技进步特等奖 陈静 (230)

JIANGSU JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

Vol. 30 No. 1 February 28 2014

CONTENTS

CROP GENETICS AND BREEDING · FARMING AND CULTIVATION · PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Effects of sowing dates and sites on starch RVA profile characteristics of different ecological types of rice (*Oryza sativa* L. *japonica*) ZHAO Qing-yong, ZHANG Ya-dong, ZHU Zhen, CHEN Tao, ZHOU Li-hui, YAO Shu, YU Xin, WANG Cai-lin (1)
- Effects of sowing dates and planting densities on grain yield and quality of wheat cultivar Zhenmai 168 CHEN Ai-da, CAI Jin-hua, WEN Ming-xing, LI Dong-sheng, QU Chao-xi (9)
- Analysis of the flanking sequence and event-specific detection of transgenic line W-4 of *Brassica napus* SHEN Ai-juan, CHEN Song, ZHOU Xiao-ying, QI Cun-kou (14)
- Accumulation pattern of fatty acids and their associations during development of rapeseed LIU Nian, FAN Qi-xin, MENG Da-qing, TANG Tian-ze, LI Zhi-fan, LI Ying-chun, XIE Zhuo-lin (21)
- Construction and analysis of EST library in maize under co-stress of drought and salt and alkali LI De-quan, TAN Rong, ZHANG Jie, ZHOU Ming-ming (27)
- Variation of quality traits of storage root and their relationships with major agronomic traits in edible sweet potato HOU Meng, ZHANG Yun-gang, WANG Xin, TANG Wei, LIU Ya-ju, TANG Zhong-hou, MA Dai-fu, LI Qiang (31)

PLANT PROTECTION

- Cloning and sequence analysis of coat protein genes of *Turnip mosaic* virus isolates from different hosts ZHANG Cheng-ling, ZHAO Yong-qiang, YANG Dong-jing, SUN Hou-jun, XU Zhen, XIE Yi-ping (37)
- Effect of sweet potato virus disease (SPVD) on sweet potato yield formation ZHOU Quan-lu, ZHANG Yu-juan, HUANG Ying-dong, LI Yu-ming, HE Su-lan, YANG Hong-kang, LIU Li-sha, WANG Mei (42)
- Regulation of *Wolbachia* on reproduction of host, *Tribolium confusum* WANG A-min, CHENG Chao, PAN Shen-yuan, MING Qing-lei (47)
- Influence of wheat straw returning and water depth on weeds community in mechanized-transplanting paddy fields GAO Ting, WANG Hong-chun, SHI Xu-xu, LOU Yuan-lai (53)
- Ecological relationships and community clustering of spring weeds in tea gardens in southern hilly regions of Jiangsu province HAN Min, ZHANG Hai-yan, SUN Guo-jun, ZHU Ye-qin, JI Min, LI Fen-hua, ZHANG Lin-hua, JI Zhong (58)

SOIL FERTILIZER · RESOURCE AND ENVIRONMENT

- Effects of liquid silicon-potash fertilizer on rice canopy layer structure, photosynthetic characteristics and grain yield XU Feng-ying, ZHANG Xiu-juan, WANG Xiao-ling, TIAN Xiao-hai, MA Guo-hui (67)
- Effects of nitrogen-phosphorus-potassium compound base fertilizer and nitrogen topdressing at jointing stage on grain pasting properties of fresh waxy maize CHEN Guo-qing, ZHAO Jun-yu, WANG Xin, LU Da-lei, LU Wei-ping (73)
- Seedling growth and nutrient absorption of sweet potato affected by exogenous chlorine QI Bing-jie, CAO Yue-yang, ZHANG Pei-qi, WANG Ji-dong, ZHANG Yong-chun, XU Yang-chun (80)
- Photosynthetic and growth characteristics of vegetable-use sweet potato responding to nitrogen application rates WEI Meng, TANG Zhong-hou, CHEN Xiao-guang, LI Hong-min, ZHANG Ai-jun, SHI Xin-min (87)
- Impacts of plant-derived officinal fertilizer on soil environment and growth of cucumber in solar greenhouse WU Chuan-wan, DU Xiao-feng, GU Da-lu, YANG Wen-fei, WEN Ting-gang, WANG Wei-zhong (92)
- Physiological index and aroma substances of flue-cured tobacco leave affected by different potassium fertilizers LIU Xiao-di, JING Yan-qiu, GONG Chang-rong, ZHANG Ping-yang (100)
- Influence of rice straw returning into field and tillage modes on inorganic nitrogen and soil urease in wheat field LI Bo, WEI Ya-feng, WANG Bo, JI Hua, LIU Jian (106)
- Algae-lysing activity of *Microcystis aeruginosa* by actinomycetes JXJ-0110 ZHANG Fang, LI Han-quan, YANG Jian-yuan, ZHANG Bing-huo (112)

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCES · AQUICULTURE

- Prokaryotic expression of *ORF1* gene of torque teno virus type 2 and preparation of polyclonal antibody
..... ZHANG Wen-wen, WANG Xiao-min, XIAO Qi, ZHOU Zhong-tao, WANG Wei, WEN Li-bin, LI Bin, GUO Rong-li, ZHANG Xue-han,
ZHOU Jun-ming, NI Yan-xiu, LÜ Li-xin, YU Zheng-yu, MAO Ai-hua, HU Yi-yi, LIU Yong-jie, HE Kong-wang (119)
- Development and application of *TaqMan*-based real-time PCR assay for detection of porcine epidemic diarrhea virus
..... LI Bin, LIU Hao-fei, SUN Bing, MAO Ai-hua, DU Lu-ping, HE Kong-wang, GUO Rong-li, WEN Li-bin, ZHANG Xue-han,
NI Yan-xiu, ZHOU Jun-ming, LÜ Li-xin, YU Zheng-yu, WANG Xiao-min, HU Yi-yi, ZHU Hao-dan, YU Yang (125)
- Effects of padding materials on growth, organs and haematological indexes of swines in bio-bed system
..... QIN Feng, PAN Xiao-qing, GU Hong-ru, XU Xiao-bo, YANG Jie, LIU Liu (130)
- Microsatellite DNA markers for paternity test of sheep
..... LIU Long-teng, JIA Chun-yang, NUERLI Abulizi, ZHANG Wen-xiang, ZHAO Zong-sheng (135)
- Partial cloning and differential expression of *NALP3* gene in Qingyuan partridge chickens
..... TAO Zhi-yun, SHI Zu-hao, ZHU Chun-hong, SONG Chi, XU Wen-juan, SONG Wei-tao, LI Hui-fang (140)
- Inhibition of infectious bursal disease virus replication in DF-1 cells by miRNAs delivered by recombinant avian adeno-associated
viral vector WANG Yong-juan, ZHU Shan-yuan, WANG Cen, ZUO Wei-yong (144)
- Immunogenicity of synthetic peptide M2e/HA0 of avian influenza virus
..... LU Ji-hu, TANG Ying-hua, TIAN Zhen, LIU Zhen-xing, ZHA Guo-fei, CHEN Hui, HOU Ji-bo (150)
- Expression of *SQR* gene in of nisin-resistant *Lactococcus lactis*
..... YU Jian-ning, PAN Wei-qin, WANG Gong-jin, XU Xiao-bo, LI Yan, YU Feng-xiang (156)
- Expression of *VP* genes of avian adeno-associated virus in insect cells
..... WANG An-ping, ZHU Shan-yuan, WU Shuang, WANG Yong-juan, ZUO Wei-yong, HONG Wei-ming (162)
- Effects of a specific receptor activator WY14643 on *in vitro* development of preimplantation mouse embryos and reactive oxygen level
..... HU De-bao, ZHUANG Li-li, ZHANG Ri-xin, ZHANG Ye, LI Zhong-shu, FANG Nan-zhu (167)

HORTICULTURE

- Growth and physiological metabolism of cucumber seedlings in response to different concentrations of salt stress
..... HAN Bing, XU Gang, GUO Shi-rong, HE Chao-xing, SUN Yan-jun, GAO Wen-rui, LI De-cui, SHI Long-yan (172)
- Impact of bagging on fruit growth of Manicure finger grape REN Chen-chen, REN Jun-peng, TAO Jian-min (178)
- Identification of *Chrysanthemum morifolium* Hangbaiju resistances to leaf spot by ISSR
..... GUO Qing-hai, LI Dan-xia, WANG Kang-cai, XUE You-rong, ZHOU Xue-song, CHEN Zhi-xiang (184)

PROCESSING AND STORAGE · QUALITY SAFETY

- Effect of UV-C radiation on quality of fresh-cut *Brassica chinensis* YAN Shuai, LIU Xian-jin, LIANG Ying, KOU Li-ping (189)
- Impact of low-power microwave on postharvest ripening and senescence of kiwifruits
..... DAI Mei-juan, DONG Ming, PENG Chao, XU Hao, JI Yue-yue (194)
- Risk assessment of pesticide residues in edible mushrooms in Southwest China based on food safety indexes
..... LAN Shan-shan, LIN Tao, LIN Xin, YANG Fang, DU Li-juan, LIU Hong-cheng (199)
- Construction and application of intelligent terminal system safety tracing of agricultural product quality
..... MAO Lin, CHENG Tao, CHENG Wei-li, LIU Kai, WANG Qing-hui (205)

AGRICULTURAL ECONOMICS · AGRICULTURAL INFORMATION

- Construction of economic loss assessment model of animal diseases and drug residues events outbreak
..... LU Chang-hua, WU Zi-min, HU Yi-nong, TAN Ye-ping (212)

BRIEF REPORTS

- Genetic diversity of 26 salinity tolerant germplasm in cotton revealed by sequence related amplified polymorphism (SRAP)
..... LIU Ya-hui, WANG Xiu-ping, LU Xue-lin, ZHANG Guo-xin, LI Jiu-huan, LI Qiang (219)
- Effect of 5-aminolevulinic acid on photosynthetic pigments and activities and gene expression of antioxidant enzymes of tomato
under chilling stress ZHANG Zhi-ping, YU Bing-jun, WANG Liang-ju, ZHANG Li-li (222)
- Yield and quality of industrialized cultivated *Pleurotus eryngii* in response to light quality
..... ZHANG Li-jie, TIAN Fu-fa, ZHOU Ling-ling, JIANG Ruo-yong, HU Li-wa, WANG Xiao-li, LI Zhi-qiang (225)
- Analysis of aroma components in the petals of genus *Rhododendron* by headspace solid-phase microextraction with gas
chromatography-mass spectrometry (HS-SPME-GC-MS) SU Jia-le, HE Li-si, LIU Xiao-qing, LI Chang, CHENG Shang-ping (227)

《江苏农业学报》第六届编辑委员会

主任委员	严少华							
副主任委员	程顺和	常有宏	郑建初	余文贵				
顾问	高亮之	茅鸣皋	傅寿仲					
委员	(以姓氏笔画为序)							
	马谈斌	马鸿翔	王才林	方继朝	庄义庆	刘华周	刘贤金	
	刘春泉	羊杏平	许才明	严少华	严建民	何孔旺	余文贵	
	沈建新	陆晓曦	陈立昶	陈志谊	陈萍	范永坚	周建农	
	周建涛	郑建初	赵涵	侯继波	俞明亮	施振旦	姚立生	
	顾洪如	倪万潮	黄俊	曹宏鑫	戚存扣	常有宏	常志州	
	程顺和	谢忠谊	戴起伟					
主编	严少华							
副主编	刘华周	戴起伟	曹宏鑫					
编辑部主任	蒋永忠							
编辑部副主任	孙宁							

协 办 单 位

江苏里下河地区农业科学研究所	江苏徐淮地区徐州农业科学研究所
江苏沿海地区农业科学研究所	江苏丘陵地区南京农业科学研究所
江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所	江苏丘陵地区镇江农业科学研究所
江苏省农业科学院粮食作物研究所	江苏省农业科学院园艺研究所
江苏省农业科学院农业生物技术研究所	江苏省农业科学院食品质量与安全检测研究所
江苏省农业科学院蔬菜研究所	江苏省农业科学院农业设施与装备研究所
江苏省农业科学院农业资源与环境研究所	江苏省农业科学院植物保护研究所
江苏省农业科学院畜牧研究所	江苏省农业科学院兽医研究所
江苏省农业科学院经济作物研究所	江苏省农业科学院农产品加工研究所
江苏省农业科学院农业经济与信息研究所	

江苏农业学报
JIANGSU NONGYE XUEBAO

(双月刊, 1985年创刊)

第30卷 第1期 2014年02月28日

Jiangsu Journal of Agricultural Sciences

(Bimonthly, started in 1985)

Vol. 30 No. 1 February 28 2014

主管单位 江苏省农业科学院
主办单位 江苏省农业科学院
主 编 严少华
出 版 《江苏农业学报》编辑部
(南京孝陵卫 210014)
电 话 025-84390285
电子邮件 jsnyxb@163.com
网络地址 http://www.jsnyxb.com
责任编辑 张震林 汪恒英 袁伟
曹燕东
排版印刷 江苏省地质测绘院
发行范围 国内外公开发行
国内发行 南京市邮政局
国外发行 江苏省图书进出口公司
订 阅 全国各地邮局(所)

Responsible Institution Jiangsu Academy of Agricultural Sciences
Sponsored by Jiangsu Academy of Agricultural Sciences
Editor-in-chief YAN Shao-hua
Published by Editorial Department of Jiangsu Journal of Agricultural Sciences (Xiaolingwei, Nanjing 210014)
Telephone 86-25-84390285
E-mail jsnyxb@163.com
Website http://www.jsnyxb.com
Edited by ZHANG Zhen-lin WANG Heng-ying YUAN Wei
CAO Yan-dong
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Distribution Scope Distributed at Home and Abroad
Domestic Distributor Nanjing Post Office
Overseas Distributor Jiangsu Publications Import and Export Corp.

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-4440
CN 32-1213/S

邮发代号: 28-113

定价: 15.00元