



中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊
中国核心期刊
中国农业核心期刊

ISSN 2095-1191

CODEN NNXAAB

南方农业学报

Nanfang Nongye Xuebao

第48卷 第1期 2017年1月

Journal of Southern Agriculture

Vol.48 No.1 Jan. 2017

1

2017

广西壮族自治区农业科学院 主办

Sponsored by Guangxi Academy of Agricultural Sciences

科学出版社 出版

Published by Science Press



南方农业学报

Nanfang Nongye Xuebao

第48卷 第1期 2017年1月

目次

作物遗传育种·种质资源·分子生物学

- 1 甘蔗 ABA 生物合成关键酶 SoNCED 基因克隆及表达分析
9 水稻高代回交导入系优良株系抽穗扬花期耐冷性鉴定
14 香蕉基因组密码子使用偏好性分析
20 苦玄参育种材料遗传多样性 SSR 分析
26 抗稻瘟病优质籼型水稻不育系青 A 选育及应用

谭秦亮,潘成列,杨丽涛,李杨瑞,
欧克纬,朱鹏锦
刘广林,陈传华,李虎,罗群昌,
陈远孟
曲俊杰,黄羽,卢江,魏征,
尹玲
谢阳姣,李耀燕,闫国跃,何志鹏,
白燕远
周萌,邓国富,梁海福,周维永,
戴高兴,高利军,陈韦韦,秦钢,
陈荣林,陈仁天,梁世荣

生理生化·土壤肥料·农业生态环境

- 31 外源硫化氢对于旱胁迫下萌发水稻种子抗氧化代谢的影响
38 水稻叶片 SPAD 值分布特征及其与施氮量的关系
46 外源施硒措施对水稻产量品质及植株硒分布的影响
51 不同木薯品种苗期长势及叶片生理特性比较
57 桂南一年两收栽培夏黑葡萄花芽分化进程调控
66 马铃薯新品种桂农薯1号冬种田间耐寒性鉴定

刘晶,张鹤婷,殷悦,陈惠萍
李杰,冯跃华,王旭,许桂玲,
麻井彪,吴彦利,李香玲,叶勇,
黄佑岗,牟桂婷
陈雪,沈方科,梁欢婷,阳继辉,
张宏旺,顾明华,韦燕燕
黄堂伟,罗兴录,樊吴静,单忠英,
朱艳梅,王战,潘文兴,黄小凤
林玲,曹慕明,郭荣荣,谢蜀豫,
韩佳宇,盘丰平,陈国品,王世平,
白先进,王博
邓英毅,郑虚,熊军,许娟,
覃维治

植物保护·农业气象

- 72 广西番茄烟粉虱传双生病毒的分布及遗传多样性分析(英文)
82 橡胶树胶胞炭疽菌对乙烯敏感性初报
87 飞机草链格孢毒素的培养条件、分离及活性测定
92 荷花腐败病生防菌的筛选及鉴定

李战彪,徐鹏超,秦碧霞,苏琴,
谢慧婷,崔丽贤,蔡健和
郑肖兰,郑金龙,刁金根,梁艳琼,
吴伟怀,李锐,胡飞,黄兴,
杨青青,贺春萍,易克贤
李雨龙,张宇,杨叶,赵磊,
符漪晴
曾莉莎,庄华才,胡规媛,吕顺,
莫秀文,杜彩娴,梁少丽,郑芝波,
周建坤,王芳

加工·贮藏·农业工程

- 109 金花葵多糖提取的工艺优化及抗氧化活性研究
- 114 富硒黑木耳浆液的配制
- 119 马氏珠母贝肉酶解条件优化及其产物活性分析
- 127 桂麻菜 1 号和桂麻菜 2 号的营养成分分析

巫玲丽, 穆祯强, 张利
温秀荣, 顾雅君, 刘建荣, 王世英
付晶晶, 张艳雯, 吴耀生, 孙健
赵艳红, 黄其椿, 赵洪涛, 唐兴富,
侯文焕, 劳赏业, 李初英

畜牧·兽医·水产·蚕桑

- 132 近交对马氏珠母贝生长性状、遗传多样性及矿化基因表达的影响
- 139 家兔肠道微生物 ERIC-PCR 指纹图谱构建及分析
- 144 4 种中药对嗜水气单胞菌抑菌效果的 Meta 分析
- 151 猪圆环病毒 2 型体外诱导 RAW264.7 细胞氧化应激模型的建立
- 158 信宜怀乡鸡 C 品系第 3 世代产蛋率和累计产蛋数曲线拟合分析
- 163 家蚕核型多角体病毒 LAMP 可视化检测技术的建立
- 169 水杨酸对铜绿微囊藻的化感抑制作用

李俊辉, 罗燕秋, 钟雅诗, 黄怡,
黄荣莲, 王庆恒, 邓岳文
曾波, 张智, 李再新
牛志伟, 范华龙, 吕小丽, 韦海向,
韦慕兰, 蒙兰丽, 邓小红, 黄钧
杨剑, 尹丹, 郝祝兵, 谭红连,
韦英益, 曾芸, 胡庭俊
董晶, 杜炳旺, 刘宜林, 李艳青,
陈运冬
梁湘, 李俊, 陈慧珠, 卓秋红,
龙羽燕, 屈达才
胡利静, 童桂香, 黄光华, 肖艳翼,
刘腾飞, 胡鯤, 杨先乐, 韦信贤

农业信息技术·农业经济

- 174 淮北平原农业区耕地面积时空格局演变与驱动力分析
- 181 多时相高分一号影像在丘陵地区大宗农作物提取中的应用
- 189 江西省水稻产业发展现状与对策

钟博星, 何太蓉, 张喆, 邹玉琴
覃泽林, 谢国雪, 李宇翔, 兰宗宝,
苏秋群, 谢福倩, 张家玫, 张秀龙
管珊红, 曾小军, 许晶晶, 黄荣华,
付英, 李福安, 王影, 周军

Journal of Southern Agriculture

Vol.48 No.1, 2017

Contents

Crop genetics & breeding · germplasm resources · biotechnology

- 1 Cloning and expression analysis of *SoNCED* gene in key enzyme for sugarcane ABA biosynthesis TAN Qin-liang, PAN Cheng-lie, YANG Li-tao, LI Yang-rui, OU Ke-wei, ZHU Peng-jin
- 9 Cold tolerance identification on elite rice strains of advanced backcrossing introgression lines at heading and flowering stage LIU Guang-lin, CHEN Chuan-hua, LI Hu, LUO Qun-chang, CHEN Yuan-meng
- 14 Codon usage bias of banana genome QU Jun-Jie, HUANG Yu, LU Jiang, WEI Zheng, YIN Ling
- 20 SSR analysis on genetic diversity in *Picria felterrae* Lour. breeding materials XIE Yang-jiao, LI Yao-yan, YAN Guo-yue, HE Zhi-peng, BAI Yan-yuan
- 26 Breeding and utilization of good-quality indica rice CMS line Qing A with blast resistance ZHOU Meng, DENG Guo-fu, LIANG Hai-fu, ZHOU Wei-yong, DAI Gao-xing, GAO Li-jun, CHEN Wei-wei, QIN Gang, CHEN Rong-lin, CHEN Ren-tian, LIANG Shi-rong

Physiology & biochemistry · soil & fertilizer · agroecology environmet

- 31 Effects of exogenous hydrogen sulfide on antioxidant metabolism of rice seed germinated under drought stress LIU Jing, ZHANG He-ting, YIN Yue, CHEN Hui-ping
- 38 Distribution characteristics of SPAD value in rice leaf and its relationship with nitrogen application rate LI Jie, FENG Yue-hua, WANG Xu, XU Gui-ling, MA Jing-biao, WU Yan-li, LI Xiang-ling, YE Yong, HUANG You-gang, MOU Gui-ting
- 46 Effects of exogenous selenium application on rice yield, quality, distribution of selenium in seedling CHEN Xue, SHEN Fang-ke, LIANG Huan-ting, YANG Ji-hui, ZHANG Hong-wang, GU Ming-hua, WEI Yan-yan
- 51 Comparison of growth vigor and leaf physiological features among different cassava varieties during seedling stage HUANG Tang-wei, LUO Xing-lu, FAN Wu-jing, SHAN Zhong-ying, ZHU Yan-mei, WANG Zhan, PAN Wen-xing, HUANG Xiao-feng
- 57 Regulation of flower bud differentiation process of Summer Black Grape cultivated in two-crop-a-year mode in southern Guangxi LIN Ling, CAO Mu-ming, GUO Rong-rong, XIE Shu-yu, HAN Jia-yu, PAN Feng-ping, CHEN Guo-pin, WANG Shi-ping, BAI Xian-jin, WANG Bo
- 66 Identification of field cold resistance of new potato variety Guinongshu No.1 planted in winter DENG Ying-yi, ZHENG Xu, XIONG Jun, XU Juan, QIN Wei-zhi

Plant protection · agrometeorology

- 72 Distribution and genetic diversity of tomato-infecting begomoviruses in Guangxi, China LI Zhan-biao, XU Peng-chao, QIN Bi-xia, SU Qin, XIE Hui-ting, CUI Li-xian, CAI Jian-he
- 82 Sensitivity of *Colletotrichum gloeosporioides* isolated from rubber tree to ethephon ZHENG Xiao-lan, ZHENG Jin-long, XI Jin-gen, LIANG Yan-qiong, WU Wei-huai, LI Rui, HU Fei, HUANG Xing, YANG Qing-qing, HE Chun-ping, YI Ke-xian
- 87 Culture conditions, separation and activity determination of *Alternaria alternata* toxin from *Chromolaena odorata* LI Yu-long, ZHANG Yu, YANG Ye, ZHAO Lei, FU Yi-qing
- 92 Screening and identification of biocontrol bacterium against lotus rhizome rot disease ZENG Li-sha, ZHUANG Hua-cai, HU Gui-yuan, LYU Shun, MO Xiu-wen, DU Cai-xian, LIANG Shao-li, ZHENG Zhi-bo, ZHOU Jian-kun, WANG Fang
- 100 Temporal and spatial variation of rice planting climate suitability in Qing-shuijiang River basin SHANG Hai-long, GU Yong-ze

Processing·storage·agricultural engineering

- 109 Optimizing extraction technique of *Hibiseu Smanihot* L. polysaccharides and its antioxidant activity
WU Ling-li, MU Zhen-qiang, ZHANG Li
- 114 Formulation of selenium-enriched black fungus serous liquid
WEN Xiu-rong, GU Ya-jun, LIU Jian-rong, WANG Shi-ying
- 119 Optimization of enzymolysis conditions for *Pinctada fuctada martensii* muscle and activity analysis of enzymatic hydrolysate
FU Jing-jing, ZHANG Yan-wen, WU Yao-sheng, SUN Jian
- 127 Nutritional components analysis on fresh leaves of vegetable jute varieties Guimacai 1 and Guimacai 2
ZHAO Yan-hong, HUANG Qi-chun, ZHAO Hong-tao, TANG Xing-fu, HOU Wen-huan, LAO Shang-ye, LI Chu-ying

Animal science·veterinary science·aquiculture·sericulture

- 132 Effects of inbreeding on growth traits, genetic diversity and biomineralization gene expression of *Pinctada fuctada martensii*
LI Jun-hui, LUO Yan-qiu, ZHONG Ya-shi, HUANG Yi, HUANG Rong-lian, WANG Qing-heng, DENG Yue-wen
- 139 Construction and analysis of ERIC-PCR fingerprinting of rabbit intestinal microbes
ZENG Bo, ZHANG Zhi, LI Zai-xin
- 144 Meta analysis on antibacterial effects of four kinds of traditional Chinese medicines on *Aeromonas hydrophila*
NIU Zhi-wei, FAN Hua-long, LYU Xiao-li, WEI Hai-xiang, WEI Mu-lan, MENG Lan-li, DENG Xiao-hong, HUANG Jun
- 151 Establishing oxidative stress model of RAW264.7 cells induced by porcine circovirus type 2 *in vitro*
YANG Jian, YIN Dan, HAO Zhu-bing, TAN Hong-lian, WEI Ying-yi, ZENG Yun, HU Ting-jun
- 158 Curve fitting analysis for laying rate and total egg number of the third generation of Xinyi Huaixiang chicken C strain
DONG Jing, DU Bing-wang, LIU Yi-lin, LI Yan-qing, CHEN Yun-dong
- 163 Establishment of loop-mediated isothermal amplification (LAMP) assay for visual detection of *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus
LIANG Xiang, LI Jun, CHEN Hui-zhu, ZHUO Qiu-hong, LONG Yu-yan, QU Da-cai
- 169 Allelopathy inhibition of salicylic acid on *Microcystis aeruginosa*
HU Li-jing, TONG Gui-xiang, HUANG Guang-hua, XIAO Yan-yi, LIU Teng-fei, HU Kun, YANG Xian-le, WEI Xin-xian

Agricultural information technology·agriculture economics

- 174 Spatial-temporal pattern evolution of cultivated land area and its driving forces of agricultural areas in Huaibei plain
ZHONG Bo-xing, HE Tai-rong, ZHANG Zhe, WU Yu-qin
- 181 Application of multi-temporal GF-1 image in extraction of staple crops in hilly region
QIN Ze-lin, XIE Guo-xue, LI Yu-xiang, LAN Zong-bao, SU Qiu-qun, XIE Fu-qian, ZHANG Jia-mei, ZHANG Xiu-long
- 189 Current situation and countermeasure of rice industrial development in Jiangxi province
GUAN Shan-hong, ZENG Xiao-jun, XU Jing-jing, HUANG Rong-hua, FU Ying, LI Fu-an, WANG Ying, ZHOU Jun

投稿指南

《南方农业学报》现为全国中文核心期刊、中国科技核心期刊、中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、RCCSE中国核心学术期刊、中国农业核心期刊、中国科学文献计量评价数据库(ASPT)来源期刊、第六届广西十佳自然科学期刊及英国CABI全文、美国CA、美国Eh、英国ZR、英国FSTA、波兰IC来源期刊,美国UPD收录期刊。据中国知网“中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术2016版)”数据统计,本刊复合影响因子(JIF)为0.837。

1 来稿项目

来稿必须包括(按顺序)题目、作者姓名、作者单位全称、所在城市、邮政编码、中文摘要、关键词、英文题目、作者英文姓名、作者单位英文全称、英文摘要、英文关键词、正文、参考文献等内容。

2 题目

应以简明、确切的词语反映文章中最重要、最核心的特定内容,一般不超过20字。

3 作者与单位

多位作者姓名用逗号隔开。所有作者均须注明所在单位全称、城市及邮编。

4 汉语姓名译法

须执行GB/T 28039-2012《中国人名汉语拼音字母拼写规则》。姓在前名在后,姓用大写字母,名首字母大写,双名字中间加一短线(如:李爱农,LI Ai-nong)。

5 中、英文摘要

须执行GB/T 6447-1986《文摘编写规则》。用第三人称撰写,应完整准确概括论文的实质性内容,试验研究论文摘要须标注【目的】……【方法】……【结果】……【结论】等要素。英文摘要与中文摘要内容相对应。

6 首页脚注标识项目

基金项目:基金项目名称(项目编号)。作者简介包括:通讯作者及第一作者的姓名(出生年-),学历,职称或职务,主要研究方向及E-mail。

7 正文

试验研究论文应包括引言、材料与方法、结果与分析、讨论、结论等要素。引言须标注【研究意义】……【前人研究进展】……【本研究切入点】……【拟解决的关键问题】等基本内容,“讨论”与“结论”部分须分开阐述。各层次标题用阿拉伯数字连续编号,如0;1,1.1,1.1.1;2,2.1,2.1.1……层次划分一般不超过3级。

8 图和表

文章可附必要的图和表,忌与文字表述重复。图表名及表第一行、第一列文字应有中英文对照。图要大小适中,清晰,标注完整;尽量选用彩色照片。表采用三线表设计,表的主题标目要明确。

9 量和单位

量名称及其符号须符合国家标准GB 3100-1993《国际单位制及其应用》,采用法定计量单位(用国际通用符号,如面积单位“亩”换算成“公顷ha”)。书写要规范化,并注明外文字母的大小写、正斜体及上下角标,数字与单位须间隔一个空字符。容易混淆的字母、符号,请特别注明。

10 参考文献

须执行GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》。本刊采用“著者—出版年”制格式,列出与文章切实相关的国内外资料,特别是最近3~5年的文献。在正文文献引用处标注作者及出版年,参考文献表按汉语拼音字母顺序排序,中文文献(须译成英文)在前,英文文献在后。参照国际惯例,所有著作者名字全部列出。要求每篇文章有10条以上参考文献。

专著参考文献格式:著者.出版年.书名[M].版本(初版省略).出版地:出版者:起-止页.

期刊参考文献格式:作者(以逗号分隔).出版年.题名[J].刊名(全称),卷(期):起-止页.

学位论文参考文献格式:作者.出版年.题名[D].保存地点:保存单位:起-止页.

地址:南宁市大学东路174号《南方农业学报》编辑部(收) 邮编:530007 联系人:王 晖 兰宗宝

网址: <http://www.nfnxyb.com> 电话:(0771) 3240518 3243905 3244920

电子信箱: nfnxyb@163.com

ISSN 2095-1191
CSSN: CN 45-1381/S
万方数据

邮发代号: 48-3 定价: 15.00元

ISSN 2095-1191



9 772095 119172

01>