



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  
 中国核心学术期刊  
 中国农业核心期刊

ISSN 2095-1191  
 CODEN NNXAAB

# 南方农业学报

Nanfang Nongye Xuebao

第46卷 第6期 2015年6月

Journal of Southern Agriculture

Vol.46 No.6 Jun. 2015

6

2015

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46卷 第6期 2015年6月

## 目次

### 作物遗传育种·种质资源·分子生物学

951 转拟南芥 *CAO* 基因烟草的构建及弱光耐受性分析

958 小粒野生稻产量相关性状的 QTL 定位

964 红麻线粒体基因 *atp9* 克隆及不育细胞质分子标签的利用

张 伟,李翠萍,张兴国,张 煜  
韦 宇,李孝琼,黄克宁,陈 颖,  
高国庆,邓国富,郭嗣斌  
赵艳红,廖小芳,赵洪涛,黄其椿,  
唐兴富,李初英,周瑞阳

### 生理生化·土壤肥料·农业生态环境

971 利用多元统计方法评价两种不同土壤有机碳组分和团聚体  
稳定性特征(英文)

978 山地金桔灌溉效应研究

985 三七对玉米和小麦的化感效应及其差异分析

991 井窖式小苗移栽方式对重庆地区烤烟生长和产质量的影响

996 广西富川主要脐橙园土壤养分特征及其与有机质间的关联

1002 种植密度与钾肥对甘薯新品种龙薯 14 号产量的影响

1007 甘蔗间套种花生最佳模式探讨

杨 慧,张春来,黄 芬,谢银财,  
曹建华  
梁梅英,粟世华,李新建,唐建军,  
赵海雄  
张子龙,拱健婷,孙 萌,李凯明,  
郝巨辉,侯俊玲,王文全  
李 茜,贾春雷,胡晨浩,朱 俊,  
陈婷婷,肖立增,戴秀梅,张建奎  
李忠芳,黄昌治,潘中田,陈小香,  
唐 政,陈春岚,陈金瑛  
林子龙  
韦贵剑,陆文娟,彭天缘,梁景文,  
侯青光,覃思德

### 植物保护·农业气象

1012 氮素营养对水稻纹枯病菌致病力的影响

1018 元江芦荟根腐病病原菌的分离及鉴定

1024 柑橘和黄皮中黄龙病菌含量动态变化

1029 荸荠品种桂蹄 2 号对秆枯病和枯萎病的田间抗性比较试验

1034 淡竹叶有效成分提取及生物活性研究

1038 广西蔗区金龟子发生为害情况及综合防治策略

1042 气相色谱—质谱法快速检测芒果园土壤中多效唑

曾 泉,胡春锦,史国英,余功明,  
农泽梅,陈荣明,岑贞陆,魏源文  
丁雅迪,缪福俊,王明月,毛德昌,  
谢恩来,王金华,熊 智  
陈传武,付慧敏,邓崇岭,李贤良,  
邓光宙,娄兵海  
江 文,陈丽娟,蔡炳华,何芳练,  
高美萍,董伟清,欧昆鹏,桂 杰,  
韦绍龙,闭志强,李建存,何小兰,  
张 驰  
王东方,王庆忠,曹 慧  
龙秀珍,于永浩,彭明戈,曾宪儒,  
韦德卫,王助引,曾 涛,江小冬  
黄 琦,黄战威,陈振威,罗贵文,  
潘玉新,黄 捷

## 园艺·园林·林业

1047 砧用葫芦种质资源耐热性评价

1053 耐低温弱光苦瓜产量性状的相关、通径及灰色关联度分析

1058 乙烯利和萘乙酸输液滴干对核桃青皮开裂率及果实品质的影响

1063 4个圆叶葡萄品种的果实品质比较分析

1067 春兰种苗繁育及开花调控研究进展

阳燕娟, 来可可, 陈文明, 于文进

陈中杉, 许端祥, 钟开勤, 林碧英,

高山

张鹤华, 薛进军, 侯延杰, 刘世立

周咏梅, 黄羽, 林玲, 韦荣福,

卢江

唐凤鸾, 黄雪梅, 冼康华, 付传明,

何金祥, 龚庆芳, 黄宁珍

## 加工·贮藏·农业工程

1074 正交试验法优选旱芹叶总黄酮提取工艺

1079 超声波协同复合酶法提取锦灯笼宿萼多糖工艺优化

1085 箱式散叶烘烤与挂竿烘烤的烤烟品质及经济效益分析

1089 响应面法优化回流提取大果山楂总黄酮工艺

尹鹏, 郭新, 梁梓, 胡霞

王晓林, 钟方丽, 陈帅, 张志琦

鲁鑫浪, 周冀衡, 周毅, 罗真华,

康健, 黄湘氏

黄欣欣, 叶志青, 郭兵兵, 文良娟

## 畜牧·兽医·水产·蚕桑

1096 长大母猪主要繁殖性状间的相互影响

1101 TSA对BCB染色筛选绵羊卵母细胞体外培养的影响

1106 LAMP法在水牛早期胚胎性别鉴定中的应用

1111 猪伪狂犬病毒变异株与大肠杆菌、志贺氏菌混合感染的病原鉴定及分析

1117 海南糙海参性腺发育的周年变化

1123 家蚕地面条桑育饲料效率及其与蚕茧质量的关系

1127 广西H3N8亚型马流感病毒耐药性分析

金大春, 金俊杰, 赵燕, 侯凤香,

金叶舟, 邵博

杨楠, 汪立芹, 林嘉鹏, 唐淑红,

吴阳升, 张春香, 黄俊成

潘宏, 段亚萍, 李敏玲, 陈富美,

付强, 张明

饶桂波, 孟菲, 王力波, 覃绍敏,

李晖, 吴健敏, 郭晓敏

杨学明, 吴明灿, 张立, 黎建斌,

陈福艳, 潘英

李俊, 陈朝蓉, 许胜, 梁湘,

黄农审, 屈达才

颜健华, 何奇松, 熊毅, 冯淑萍,

胡丽萍, 韦建华

## 农业信息技术·农业经济

1132 河北省蔬菜出口贸易影响因素及对策分析

1137 农业信息化对广西农业经济增长的贡献率及其影响因素分析

1143 桂台现代农业合作现状与创新机制

姜哲琦, 周剑, 田利琪

孔令孜, 李小红, 兰宗宝, 麻小燕

蔡庆丽, 罗卫云, 刘永贤

# Journal of Southern Agriculture

Vol. 46 No.6, 2015

## Contents

### Crop genetics & breeding · germplasm resources · biotechnology

- 951 Construction of transgenic tobacco containing *Arabidopsis thaliana* CAO ZHANG Wei, LI Cui-ping, ZHANG Xing-guo, ZHANG Yu  
gene and analysis of its low light tolerance
- 958 Mapping of yield-related quantitative trait locus of *Oryza minuta* WEI Yu, LI Xiao-qiong, HUANG Ke-ning, CHEN Ying, GAO Guo-qing, DENG Guo-fu, GUO Si-bin
- 964 Cloning mitochondrial gene *atp9* and utilization molecular marker associated with male sterile cytoplasm in kenaf ZHAO Yan-hong, LIAO Xiao-fang, ZHAO Hong-tao, HUANG Qi-chun, TANG Xing-fu, LI Chu-ying, ZHOU Rui-yang

### Physiology & biochemistry · soil & fertilizer · agroecology environment

- 971 Evaluating characteristics of soil organic carbon fractions and aggregate stability in two different soils by multivariate statistical methods YANG Hui, ZHANG Chun-lai, HUANG Fen, XIE Yin-cai, CAO Jian-hua
- 978 Effects of irrigation on mountain kumquat LIANG Mei-ying, SU Shi-hua, LI Xin-jian, TANG Jian-jun, ZHAO Hai-xiong
- 985 Allelopathic effects of *Panax notoginseng* on corn and wheat and their difference ZHANG Zi-long, GONG Jian-ting, SUN Meng, LI Kai-ming, HAO Ju-hui, HOU Jun-ling, WANG Wen-quan
- 991 Effects of plantlet transplanting models in well cellar on growth, yield and quality of flue-cured tobacco in Chongqing LI Xi, JIA Chun-lei, HU Chen-hao, ZHU Jun, CHEN Ting-ting, XIAO Li-zeng, DAI Xiu-mei, ZHANG Jian-kui
- 996 Fertility characters and relationship between soil organic matter and nutrients of navel orange orchards in Fuchuan of Guangxi LI Zhong-fang, HUANG Chang-zhi, PAN Zhong-tian, CHEN Xiao-xiang, TANG Zheng, CHEN Chun-lan, CHEN Jin-ying
- 1002 Effects of planting density and potassium fertilizing on yield of new sweet potato variety Longshu 14 LIN Zi-long
- 1007 Preliminary report on optimal planting model for sugarcane intercropped with peanut WEI Gui-jian, LU Wen-juan, PENG Tian-yuan, LIANG Jing-wen, HOU Qing-guang, QIN Si-de

### Plant protection · agrometeorology

- 1012 Preliminary report on effects of nitrogen nutrition on pathogenicity of *Rhizoctonia solani* ZENG Quan, HU Chun-jin, SHI Guo-ying, YU Gong-ming, NONG Ze-mei, CHEN Tang-ming, CEN Zhen-lu, WEI Yuan-wen
- 1018 Isolation and identification of aloe root rot pathogen DING Ya-di, MIAO Fu-jun, WANG Ming-yue, MAO De-chang, XIE En-lai, WANG Jin-hua, XIONG Zhi
- 1024 Dynamic variation of Huanglongbing pathogen content in citrus and wampee CHEN Chuan-wu, FU Hui-min, DENG Chong-ling, LI Xian-liang, DENG Guang-zhou, LOU Bing-hai
- 1029 Comparison on water chestnut cultivar Guiti 2's resistance to stem blight and fusarium wilt JIANG Wen, CHEN Li-juan, CAI Bing-hua, HE Fang-lian, GAO Mei-ping, DONG Wei-qing, OU Kun-peng, GUI Jie, WEI Shao-long, BI Zhi-qiang, LI Jian-cun, HE Xiao-lan, ZHANG Chi
- 1034 Extraction and bioactivity of effective component from *Phyllostachys glauca* McClure leaves WANG Dong-fang, WANG Qing-zhong, CAO Hui
- 1038 Occurrence and damage of cockchafer in sugarcane planting areas of Guangxi and its comprehensive prevention strategy LONG Xiu-zhen, YU Yong-hao, PENG Ming-ge, ZENG Xian-ru, WEI De-wei, WANG Zhu-yin, ZENG Tao, JIANG Xiao-dong
- 1042 Rapid determination of paclobutrazol in soil of mango orchards by gas chromatography-tandem mass spectrometry HUANG Qi, HUANG Zhan-wei, CHEN Zhen-wei, LUO Gui-wen, PAN Yu-xin, HUANG Jie

## Horticulture·landscape architecture·forestry

- 1047 Evaluation on thermotolerance of rootstock-used bottle gourd germplasm resources YANG Yan-juan, LAI Ke-ke, CHEN Wen-ming, YU Wen-jin
- 1053 Correlation, path and grey relational analysis between yield characteristics for bitter melon with tolerance to low temperature and weak light CHEN Zhong-shan, XU Duan-xiang, ZHONG Kai-qin, LIN Bi-ying, GAO Shan
- 1058 Effects of trunk transfusion and drip with ethrel and naphthalene acetic acid on cracking rate of green husk and fruit quality of walnut ZHANG He-hua, XUE Jin-jun, HOU Yan-jie, LIU Shi-li
- 1063 Comparative analysis on fruit qualities of four *Vitis rotundifolia* varieties ZHOU Yong-mei, HUANG Yu, LIN Ling, WEI Rong-fu, LU Jiang
- 1067 Progress on seedling propagation and flowering regulation of *Cymbidium goeringii* TANG Feng-luan, HUANG Xue-mei, XIAN Kang-hua, FU Chuan-ming, HE Jin-xiang, GONG Qing-fang, HUANG Ning-zhen

## Processing·storage·agricultural engineering

- 1074 Extraction process optimization of total flavonoids from celery leaves by orthogonal test YIN Peng, GUO Xin, LIANG Zi, HU Xia
- 1079 Extraction process optimization of polysaccharides from *Physalis alkekengi* L. var. *Franchetii* (Mast.) Makino by combining ultrasonic with complex enzymes WANG Xiao-lin, ZHONG Fang-li, CHEN Shuai, ZHANG Zhi-qi
- 1085 Comparative analysis on tobacco leaf quality and economic benefit of box loose-leave curing and hang-pole curing LU Xin-lang, ZHOU Ji-heng, ZHOU Yi, LUO Zhen-hua, KANG Jian, HUANG Xiang-min
- 1089 Reflux extraction process optimization of total flavonoids from *Malus domeri* (Bois) Chev. fruits by response surface methodology HUANG Xin-xin, YE Zhi-qing, GUO Bing-bing, WEN Liang-juan

## Animal science·veterinary science·aquiculture·sericulture

- 1096 Interaction effects between main reproductive traits for hybrid sow of Landrace × Yorkshire JIN Da-chun, JIN Jun-jie, ZHAO Yan, HOU Feng-xiang, JIN Ye-zhou, SHAO Bo
- 1101 Effect of TSA on *in vitro* culture of ovine oocytes screened by BCB staining YANG Nan, WANG Li-qin, LIN Jia-peng, TANG Shu-hong, WU Yang-sheng, ZHANG Chun-xiang, HUANG Jun-cheng
- 1106 Sex identification of buffalo early embryo by LAMP method PAN Hong, DUAN Ya-ping, LI Min-ling, CHEN Fu-mei, FU Qiang, ZHANG Ming
- 1111 Identification and analysis on mixed infection of porcine pseudorabies virus mutant, *Escherichia coli* and *Shigella* RAO Gui-bo, MENG Fei, WANG Li-bo, QIN Shao-min, LI Hui, WU Jian-min, GUO Xiao-min
- 1117 Annual change of gonadal development in *Holothuria scabra* from Hainan island YANG Xue-ming, WU Ming-can, ZHANG Li, LI Jian-bin, CHEN Fu-yan, PAN Ying
- 1123 Feed efficiency of mulberry shoot rearing for silkworm on floor and its relationship with cocoon quality LI Jun, CHEN Chao-rong, XU Sheng, LIANG Xiang, HUANG Nong-shen, QU Da-cai
- 1127 Drug resistance of equine influenza virus subtype H3N8 from Guangxi YAN Jian-hua, HE Qi-song, XIONG Yi, FENG Su-ping, HU Li-ping, WEI Jian-hua

## Agricultural information technology·agriculture economics

- 1132 Influencing factor and countermeasure of vegetable export trade in Hebei province JIANG Zhe-qi, ZHOU Jian, TIAN Li-qi
- 1137 Analysis on contribution rate of agricultural informationization to growth of agricultural economy and its influencing factors in Guangxi KONG Ling-zi, LI Xiao-hong, LAN Zong-bao, MA Xiao-yan
- 1143 Present situation and innovation mechanism of modern agricultural cooperation between Guangxi and Taiwan CAI Qing-li, LUO Wei-yun, LIU Yong-xian

# 投稿指南

《南方农业学报》是国内外公开发行的综合性农业学术期刊,主要刊登基础理论和应用技术研究方面的学术论文,包括研究报告、技术经验总结、研究简报、文献综述与调查报告等。

《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、波兰IC、英国ZR来源期刊,美国UPD收录期刊。

## 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《中国人姓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-),性别,民族(汉族可略),籍贯,学位,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 7714-2005《文后参考文献著录规则》。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:汪羽宁 兰宗宝

网址: <http://www.nfnxb.cn> 电话:(0771)3240518 3243905 3244920

电子信箱: [nfnxb@163.com](mailto:nfnxb@163.com)

ISSN 2095-1191



9 772095 119158

万方数据

CSSN: ISSN 2095-1191  
CN 45-1381/S

邮发代号: 48-3 定价: 15.00元

广告经营许可证: 450104085