



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46卷 第8期 2015年8月

Journal of Southern Agriculture

Vol.46 No.8 Aug. 2015

8

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8期 2015年8月

### 目次

#### 作物遗传育种·种质资源·分子生物学

- 1339 解淀粉芽孢杆菌 *pyrR* 基因敲除载体的构建  
吴庆, 刘慧燕, 方海田, 何建国, 贺晓光, 王梦娇, 于丽男
- 1345 玉米 MIR166 基因家族的进化与功能研究  
王艳芳, 赵彦宏, 刘林德, 周瑞莲
- 1350 菜心种质资源遗传多样性的 SCoT 分析  
史卫东, 琚茜茜, 张力, 罗海玲, 熊发前, 康红卫
- 1356 香蕉突变株系“青干”的分离与鉴定  
邹瑜, 赵明, 何海旺, 龙芳, 武鹏, 林茜, 林贵美, 庾韦花, 江文
- 1361 高产高糖抗倒伏甘蔗新品种桂糖42号的选育及高产栽培技术  
王伦旺, 廖江雄, 谭芳, 唐仕云, 黄家雍, 李翔, 杨荣仲, 李杨瑞, 黄海荣, 经艳, 邓宇驰

#### 生理生化·土壤肥料·农业生态环境

- 1367 广西玉米品种在越南的试种表现(英文)  
覃永媛, 秦洪波, 郑加兴, 时成俏, 王兵伟, 覃嘉明, 吴全满, 吴全清, 张艳丽, 代希君, 吕双庆
- 1373 南疆滴灌棉花主要性状与籽棉重的多元统计分析  
何海旺, 罗海玲, 龚明霞, 何龙飞
- 1378 飞机草不定根形成过程中的结构和生理变化  
陈荣发, 刘文娟, 张保青, 杨丽涛, 李杨瑞
- 1385 低温胁迫对甘蔗幼苗根系线粒体生理生化作用的影响  
谭宏伟, 杨尚东, 刘永贤, 周柳强, 谢如林, 黄金生, 黄美福
- 1391 基于桉树矿质营养吸收特性的平衡施肥模式  
彭辉辉, 刘强, 荣湘民, 张玉平, 田昌, 谢勇
- 1396 生物炭、有机肥与化肥配施对春玉米养分利用及产量的影响  
赵自稳, 郭晓敏, 牛德奎, 刘宇新, 张学玲, 李真真, 张文元
- 1401 不同季节和退化程度下山地草甸土壤氮素含量的变化  
刘建军, 韩晓燕, 符云鹏, 肖石柱
- 1406 施氮量对攀枝花地区香料烟生长及产质量的影响

#### 植物保护·农业气象

- 1411 健康贡柑和感黄龙病贡柑果实品质比较  
王圣通, 戴泽翰, 鲍敏丽, 陈峰, 许美容, 罗小玲, 邓晓玲
- 1415 贵州烟草马铃薯 Y 病毒株系分析  
王莉爽, 陈文, 谭清群, 吴石平, 袁浩
- 1420 一种新的眉斑并脊天牛幼虫饲养方法效果评价  
李岳诗, 黎淳锋, 张玉静, 王艳路, 郑霞林, 陆温
- 1425 5种染色剂对生姜根系丛枝菌根(AM)真菌的染色效果比较  
汪茜, 龙艳艳, 李冬萍, 张金莲, 宋娟, 周生茂, 车江旅, 陈廷速
- 1430 “寒露风”情景下广西晚稻千粒重和灌浆速度的模拟模型  
刘一江, 匡昭敏, 刘梅, 李莉, 吴炫柯, 张建方

## 园艺·园林·林业

- 1436 秋石斛新生侧芽中部茎段组培快繁体系的建立  
陆顺教,易双双,任羽,冷青云,  
黄少华,杨光穗
- 1442 热垦 525 橡胶树茎粗生长的季节变化规律及其与气象因子关  
联度分析  
祁栋灵,谢贵水,孙瑞,杨川,  
吴志祥
- 1449 水分胁迫对黑壳楠和香樟幼苗生理特性的影响  
杨曼,张佑麟,徐振东,刘刚,  
费永俊
- 1455 新疆杨不同林龄农田防护林的碳储量  
桑巴叶,朱玉伟,陈启民,王永红,  
褚奋飞
- 1462 紫色丘陵区不同经果林模式的水土保持效应  
胡雪琴,蒋平,丁文斌,史东梅
- 1469 城市绿地空气 PM10 浓度及其与环境因子的关系  
刘宇,王晓立,韩浩章,蒋亚华,  
李素华,张楠,陈池

## 加工·贮藏·农业工程

- 1474 白腐真菌协同超声酵解浸提废次烟叶中茄尼醇  
张露月,王星敏,殷钟意,张渝文,  
马晓磊
- 1480 响应面优化玛咖多酚提取工艺及其抗氧化性分析  
郑朋朋,李珊,杨正涛,戚丽蓉,  
黄超,敖新宇
- 1488 响应面法优化超声波提取金花茶叶皂甙工艺  
韦璐,宁恩创,刘志新
- 1495 桂香红美人茶加工工艺优化  
余志强,冯红钰,梁光志

## 畜牧·兽医·水产·蚕桑

- 1500 基于COII序列的云南东方蜜蜂遗传分化研究  
殷玲,吉挺,李冠华,牛德芳
- 1505 陆川猪热休克蛋白 90 基因的克隆与序列分析  
黄建芳,鄢胜飞,吴敏,陈秋明,  
周亭亭,蒋钦杨,郭亚芬,兰干球
- 1511 赤狐皮肤黑色素细胞的分离与体外培养  
鲍加荣,刘学庆,岳志刚,杨福合
- 1516 基于AMEL基因位点差异的水牛性别PCR鉴别方法  
李婷婷,左二伟,李孟琪,谢龙,  
杨欢,卢晟盛,陆阳清,许惠艳,  
李永国,陆之泽,杨小淦,卢克焕
- 1522 透骨草水提物与抗菌药联合用药对耐药大肠杆菌的抑菌效果  
刘增援,吴永继,黄海澄,孙燕杰,  
赵雨川,黄凯,司红彬
- 1527 截短侧耳素类化合物的研究进展  
杨冠洲,尚若锋

## 农业信息技术·农业经济

- 1533 基于 MODIS 植被指数时间序列的耕地范围提取  
——以黑龙江省为例  
胡文,刘焕军,张新乐,苏阳,  
臧红婷,丁潇
- 1538 基于 GM-SOM 模型的河北省农民收入结构地区差异研究  
张永礼

# Journal of Southern Agriculture

Vol. 46 No.8, 2015

## Contents

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

- 1339 Construction of *pyrR* gene knock-out vector for *Bacillus amylolique-faciens* WU Qing, LIU Hui-yan, FANG Hai-tian, HE Jian-guo, HE Xiao-guang, WANG Meng-jiao, YU Li-nan
- 1345 Molecular evolution and function of MIR166 gene family in maize WANG Yan-fang, ZHAO Yan-hong, LIU Lin-de, ZHOU Rui-lian
- 1350 Analysis on genetic diversity of Chinese flowering cabbage (*Brassica campestris* L. ssp. *chinensis* Var. *utilis* Tsen et Le) germplasms based on SCoT markers SHI Wei-dong, JU Xi-xi, ZHANG Li, LUO Hai-ling, XIONG Fa-qian, KANG Hong-wei
- 1356 Screening and primarily identification of banana mutant “Qinggan” characterized by green pseudostem ZOU Yu, ZHAO Ming, HE Hai-wang, LONG Fang, WU Peng, LIN Qian, LIN Gui-mei, YU Wei-hua, JIANG Wen
- 1361 Breeding of new high-yield, high-sugar and lodging-resistant sugarcane variety Guitang 42 and its high-yield cultivation technique WANG Lun-wang, LIAO Jiang-xiong, TAN Fang, TANG Shi-yun, HUANG Jia-yong, LI Xiang, YANG Rong-zhong, LI Yang-ru, HUANG Hai-rong, JING Yan, DENG Yu-chi

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

- 1367 Growing performance of Guangxi maize varieties planted in Vietnam QIN Yong-ai, QIN Hong-bo, ZHENG Jia-xing, SHI Cheng-qiao, WANG Bing-wei, QIN Jia-ming, WU Quan-man, WU Quan-qing
- 1373 Multivariate statistical analysis on seed cotton weight and main characters of mulched-cotton by drip irrigation in the south of Xinjiang ZHANG Yan-li, DAI Xi-jun, LYU Shuang-qing
- 1378 Structural and physiological changes of *Chromolaena odorata* during formation of adventitious root HE Hai-wang, LUO Hai-ling, GONG Ming-xia, HE Long-fei
- 1385 Effects of low-temperature stress on mitochondrial physiological and biochemical function in root of sugarcane seedlings CHEN Rong-fa, LIU Wen-juan, ZHANG Bao-qing, YANG Li-tao, LI Yang-ru
- 1391 Balanced fertilization mode for *Eucalyptus robusta* based on its nutrition absorption characteristics TAN Hong-wei, YANG Shang-dong, LIU Yong-xian, ZHOU Liu-qiang, XIE Ru-lin, HUANG Jin-sheng, HUANG Mei-fu
- 1396 Effects of biochar, organic fertilizer and chemical fertilizer combined application on nutrient utilization and yield of spring maize PENG Hui-hui, LIU Qiang, RONG Xiang-min, ZHANG Yu-ping, TIAN Chang, XIE Yong
- 1401 Variations of N content in soil of upland meadow in different seasons and degradation degrees ZHAO Zi-wen, GUO Xiao-min, NIU De-kui, LIU Yu-xin, ZHANG Xue-ling, LI Zhen-zhen, ZHANG Wen-yuan
- 1406 Effects of different nitrogen application on growth yield and quality of oriental tobacco in Panzhihua region LIU Jian-jun, HAN Xiao-yan, FU Yun-peng, XIAO Shi-zhu

### Plant protection · agrometeorology

- 1411 Comparison on fruit quality of healthy and Huanglongbing-infected *Citrus reticulata* Blanco var. Gonggan WANG Sheng-tong, DAI Ze-han, BAO Min-li, CHEN Feng, XU Mei-rong, LUO Xiao-ling, DENG Xiao-ling
- 1415 Analysis on strains of tobacco potato virus Y in Guizhou province WANG Li-shuang, CHEN Wen, TAN Qing-qun, WU Shi-ping, YUAN Jie
- 1420 Evaluation on effect of a new rearing method for *Glenea cantor* Fabricius larvae LI Yue-shi, LI Chun-feng, ZHANG Yu-jing, WANG Yan-lu, ZHENG Xia-lin, LU Wen



- 1425 Staining effects of five stains on arbuscular mycorrhizal (AM) fungi in ginger roots  
WANG Qian, LONG Yan-yan, LI Dong-ping, ZHANG Jin-lian, SONG Juan, ZHOU Sheng-mao, CHE Jiang-lü, CHEN Ting-su
- 1430 Simulation model for 1000-grain weight and grain-filling rate of late rice under cold dews wind weather in Guangxi  
LIU Yi-jiang, KUANG Zhao-min, LIU Mei, LI Li, WU Xuan-ke, ZHANG Jian-fang

### Horticulture · landscape architecture · forestry

- 1436 Establishment of tissue culture and rapid propagation system for middle stem of *Dendrobium hybrida* young lateral bud  
LU Shun-jiao, YI Shuang-shuang, REN Yu, LENG Qing-yun, HUANG Shao-hua, YANG Guang-sui
- 1442 Seasonal variation of stem diameter growth of timber-latex rubber tree variety Renken 525 and its grey correlation with meteorological factor  
QI Dong-ling, XIE Gui-shui, SUN Rui, YANG Chuan, WU Zhi-xiang
- 1449 Effects of water stress on seedlings growth and physiological characteristics of *Lindera megaphylla* Hemsl. and *Cinnamomum camphora* (L.) Presl  
YANG Man, ZHANG You-lin, XU Zhen-dong, LIU Gang, FEI Yong-jun
- 1455 Carbon storage of *Populus alba* var. *pyramidalisa* Bunge farmland shelter forest with different ages  
SANG Ba-ye, ZHU Yu-wei, CHEN Qi-min, WANG Yong-hong, CHU Fen-fei
- 1462 Effect of soil and water conservation in purple hilly area under different modes of economic fruit forest  
HU Xue-qin, JIANG Ping, DING Wen-bin, SHI Dong-mei
- 1469 Air PM10 concentration of urban green space and its relationship with environmental factors  
LIU Yu, WANG Xiao-li, HAN Hao-zhang, JIANG Ya-hua, LI Su-hua, ZHANG Nan, CHEN Chi

### Processing · storage · agricultural engineering

- 1474 Extraction process of solanesol from zymolytic tobacco waste by combining white rot fungus with ultrasonic  
ZHANG Lu-yue, WANG Xing-min, YIN Zhong-yi, ZHANG Yu-wen, MA Xiao-lei
- 1480 Extraction process optimization of *L. meyenii* polyphenols by response surface methodology and analysis of its antioxidant activity  
ZHENG Peng-peng, LI Shan, YANG Zheng-tao, QI Li-rong, HUANG Chao, AO Xin-yu
- 1488 Ultrasonic-extraction process optimization of saponins from *Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama leaves by response surface methodology  
WEI Lu, NING En-chuang, LIU Zhi-xin
- 1495 Process optimization of Guixianghong Beauty tea  
YU Zhi-qiang, FENG Hong-yu, LIANG Guang-zhi

### Animal science · veterinary science · aquiculture · sericulture

- 1500 Genetic differentiation of *Apis cerana* from Yunnan, China based on mt-DNA *COII* sequences  
YIN Ling, JI Ting, LI Guan-hua, NIU De-fang
- 1505 Gene cloning and sequence analysis of heat shock protein 90 in Luchuan pig  
HUANG Jian-fang, YAN Sheng-fei, WU Min, CHEN Qiu-ming, ZHOU Ting-ting, JIANG Qing-yang, GUO Ya-fen, LAN Gan-qiu
- 1511 Isolation and culture *in vitro* of melanocytes from the skin of red fox (*Vulpes vulpes*)  
BAO Jia-rong, LIU Xue-qing, YUE Zhi-gang, YANG Fu-he
- 1516 Sex identification of buffalos based on difference in *AMEL* gene loci by using PCR technique  
LI Ting-ting, ZUO Er-wei, LI Meng-qi, XIE Long, YANG Huan, LU Sheng-sheng, LU Yang-qing, XU Hui-yan, LI Yong-guo, LU Zhi-ze, YANG Xiao-gan, LU Ke-huan
- 1522 Antibacterial effect of aqueous extract from *Phryma leptostachya* L. var. *asiatica* Hara combined with antibiotics on drug-resistant *Escherichia coli*  
LIU Zeng-yuan, WU Yong-ji, HUANG Hai-cheng, SUN Yan-jie, ZHAO Yu-cuan, HUANG Kai, SI Hong-bin
- 1527 Research progress on pleuromutilin and its derivatives  
YANG Guan-zhou, SHANG Ruo-feng

### Agricultural information technology · agriculture economics

- 1533 Extraction of cultivated land scope based on MODIS vegetation index time-series data—A case study of Heilongjiang province  
HU Wen, LIU Huan-jun, ZHANG Xin-le, SU Yang, ZANG Hong-ting, Ding Xiao
- 1538 Regional differences of farmers' income structure in Hebei province based on Grey Model and SOM neural network model  
ZHANG Yong-li

# 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.nfnxyb.com> 电话:(0771)3240518 3243905 3244920

电子信箱: [nfnxyb@163.com](mailto:nfnxyb@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