



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10期 2015年10月

Journal of Southern Agriculture

Vol.46 No.10 Oct. 2015

10

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10期 2015年10月

## 目次

### 作物遗传育种·种质资源·分子生物学

1745 基于454 GSFLX高通量测序的芒果微卫星标记特征分析

王明, 应东山, 王琴飞, 李莉萍,  
黄建锋, 张如莲  
曾文丹, 陆柳英, 谢向誉, 严华兵  
黄娟, 梁云涛, 陈成斌, 徐志健,  
梁世春, 潘英华  
李森, 高丽霞, 刘念, 张施君  
马佩勇, 贾赵东, 边小峰, 郭小丁,  
谢一芝

1750 木薯组培苗壮苗生根技术研究

1756 普通野生稻遗传分化及水稻起源关系研究进展

1761 广东地区越橘离体培养条件的筛选

1768 淀粉型甘薯新品种苏薯23的选育及应用分析

### 生理生化·土壤肥料·农业生态环境

1775 寒地水稻幼苗期耐盐资源筛选

潘世驹, 李红宇, 姜玉伟, 郑桂萍,  
周健, 赵婷婷, 王龙, 吕艳东,  
阚宝林

1780 多效唑对亚麻农艺性状及抗倒伏性的影响

郭媛, 邱财生, 龙松华, 邓欣,  
郝冬梅, 王玉富  
李程, 李小平

1786 生物质炭制备及不同施用量对土壤碳库和植物生长的影响

1792 岩溶环境因子对桂林毛村岩溶区土壤微生物胞外碳酸酐酶活性的影响

黄芬, 黄艳梅, 高喜, 曹建华

1798 硒的营养生物学研究进展

韩晓霞, 魏洪义

### 植物保护·农业气象

1805 生防链霉菌JD211对水稻秧苗形态和生理特征的影响

杨陶陶, 倪国荣, 邵正英, 曾勇军,  
潘晓华, 魏赛金

1812 圆叶葡萄叶提取物对南方根结线虫的生物活性

李晓琼, 唐军, 毛润萍, 黄羽,  
郭文锋

1817 内蒙古西部地区霞多丽葡萄自然发酵过程中酵母菌群研究

王凤梅, 马利兵

1823 中油5号早熟油桃流胶病在广西发生的关键影响因子分析

万保雄, 全金成, 范七君, 江一红,  
阳爱民, 易显荣

1828 黄金榕上日本菟丝子防除药剂筛选及其安全性评价

杨思霞, 黄旭光, 陆仟, 马跃峰,  
罗恩波, 秦玲, 王卫南, 郭成林,  
马永林, 韦路易, 雷世珍

### 园艺·园林·林业

1834 4种植物生长调节剂对马槟榔种子萌发和幼苗生长的影响

赵东兴, 李春, 李涛, 李芹,  
赵国祥, 陈林杨, 周劲松

1839 基于土壤属性和环境变量的橡胶园管理分区

郭澎涛, 李茂芬, 罗微, 林钊沐,  
唐群锋, 刘志崴

- 1849 叶面喷施钾、钙和镁肥对三月红荔枝果皮着色的影响  
 1856 茶树新品种引种试验初报  
 1862 高单宁产量黑荆家系的初步筛选

高丹,周晓超,苏阳,周开兵  
 江新风,李文金,杨普香,石旭平,  
 郭金,王新民,张瑶,彭华  
 李娟,蒋毅,陈云峰,刘晓蔚,  
 王勇,邓玉华

## 加工·贮藏·农业工程

- 1867 四川红景天精油化学成分 GC-MS 分析及抑菌活性研究  
 1872 造纸法再造烟叶涂布率与热水可溶物对应关系分析  
 1877 华山矾多糖提取工艺优化及其抗氧化活性研究  
 1883 桉树皮、桉树屑栽培平菇营养成分和重金属分析

黄晓伟,熊国玺,李星,张辉,  
 吴昭,陈胜  
 苏丹丹,朱婷,张文军,邱晔  
 罗泽萍,潘立卫,李丽  
 陈丽新,黄卓忠,陈振妮,王灿琴,  
 韦仕岩,吴圣进

## 畜牧·兽医·水产·蚕桑

- 1887 不同繁殖状态阿勒泰羊下丘脑 *MTNR1A* 基因表达变化与其季节性繁殖的关系  
 1893 牛 II 型胶原诱导 SD 大鼠类风湿关节炎模型的建立  
 1897 狂犬病病毒受体 P75<sup>NTR</sup> 原核表达的抗原性分析及多克隆抗体制备  
 1903 水产源气单胞菌对苯扎溴铵的药物敏感性分析  
 1909 鲟病原性温和气单胞菌的分离鉴定及药敏试验

王世银,石国庆,甘尚权,宋广超,  
 张伟,邓双义  
 韦日明,张丽华,刘健翔,郭亚芬,  
 蒋林彬  
 钟桃珍,邢杏伟,廖芳,彭可可,  
 邓朝谦,蒋元,欧阳伶宣,  
 章雨阳,罗廷荣  
 田小龙,张瑞泉,姜兰,邓玉婷,  
 谭爱萍,罗理,王伟利  
 肖艳翼,王斌,夏永涛,胡利静,  
 胡鲲,杨先乐

## 农业信息技术·农业经济

- 1915 我国大中城市蔬菜种植成本与收益分析  
 1920 桂西地区特色农业产业发展对县域经济增长的影响  
 ——基于因子分析—面板数据模型的实证研究  
 1926 广西大化县岩溶区生态重建研究现状与对策

黄修杰,白雪娜  
 赵子龙,曾艳华,韦慧,郭栋  
 俞月凤,何铁光,王瑾,蒙炎成,  
 韦彩会,张野,李忠义,李婷婷

# Journal of Southern Agriculture

Vol. 46 No.10, 2015

## Contents

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

- 1745 Development and characteristics analysis of microsatellite marker in mango (*Mangifera indica* L.) by using 454 GSFLX high-throughput sequencing WANG Ming, YING Dong-shan, WANG Qin-fei, LI Li-ping, HUANG Jian-feng, ZHANG Ru-lian
- 1750 Test-tube cultivation technology for strong cassava plantlets ZENG Wen-dan, LU Liu-ying, XIE Xiang-yu, YAN Hua-bing
- 1756 Advances in origin of *Oryza sativa* in terms of genetic differentiation of *Oryza fufipogon* HUANG Juan, LIANG Yun-tao, CHEN Cheng-bin, XU Zhi-jian, LIANG Shi-chun, PAN Ying-hua
- 1761 Screening of *in vitro* culture condition of *Vaccinium* in Guangdong region LI Sen, GAO Li-xia, LIU Nian, ZHANG Shi-jun
- 1768 Breeding and evaluation of new sweetpotato cultivar Sushu 23 with high starch content MA Pei-yong, JIA Zhao-dong, BIAN Xiao-feng, GUO Xiao-ding, XIE Yi-zhi

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

- 1775 Screening of salt-tolerant rice resources at seedling stage in cold region PAN Shi-ju, LI Hong-yu, JIANG Yu-wei, ZHENG Gui-ping, ZHOU Jian, ZHAO Ting-ting, WANG Long, LYU Yan-dong, KAN Bao-lin
- 1780 Effects of paclobutrazol on agronomic characters and lodging resistance of flax (*Linum usitatissimum*) GUO Yuan, QIU Cai-sheng, LONG Song-hua, DENG Xin, HAO Dong-mei, WANG Yu-fu
- 1786 Effect of biochar preparation and its application amount on soil carbon pool and plant growth LI Cheng, LI Xiao-ping
- 1792 Effects of karst environmental factors on activity of soil microorganic extracellular carbonic anhydrase of karst area in Maocun village, Guilin HUANG Fen, HUANG Yan-mei, GAO Xi, CAO Jian-hua
- 1798 Research progress in nutritional biology of selenium HAN Xiao-xia, WEI Hong-yi

### Plant protection·agrometeorology

- 1805 Effects of biocontrol *Streptomyces* strain JD211 on morphological and physiological characteristics of rice seedling YANG Tao-tao, NI Guo-rong, SHAO Zheng-ying, ZENG Yong-jun, PAN Xiao-hua, WEI Sai-jin
- 1812 Bioactivities of muscadine leaf extracts against southern root-knot nematode (*Meloidogyne incognita*) LI Xiao-qiong, TANG Jun, MAO Run-ping, HUANG Yu, GUO Wen-feng
- 1817 Wine yeasts in spontaneous fermentation of Chardonnay from West Inner Mongolia WANG Feng-mei, MA Li-bing
- 1823 Preliminary report on key impact factors of peach gummosis occurrence for early-ripening nectarine cultivar Zhongyou 5 in Guangxi WAN Bao-xiong, QUAN Jin-cheng, FAN Qi-jun, JIANG Yi-hong, YANG Ai-min, YI Xian-rong
- 1828 Herbicides screening for controlling *Cuscuta japonica* Choisy on *Ficus microcarpa* cv. Goden Leaves and their safety evaluation YANG Si-xia, HUANG Xu-guang, LU Qian, MA Yue-feng, LUO En-bo, QIN Ling, WANG Wei-nan, GUO Cheng-lin, MA Yong-lin, WEI Lu-yi, LEI Shi-zhen

### Horticulture·landscape architecture·forestry

- 1834 Effects of four plant growth regulators on seed germination and seedlings growth of *Capparis masaikai* ZHAO Dong-xing, LI Chun, LI Tao, LI Qin, ZHAO Guo-xiang, CHEN Lin-yang, ZHOU Jin-song
- 1839 Management zones of rubber plantation based on soil properties and multi-sourced environmental variables GUO Peng-tao, LI Mao-fen, LUO Wei, LIN Zhao-mu, TANG Qun-feng, LIU Zhi-wei
- 1849 Effects of spraying K and Ca and Mg foliar fertilizers on pericarp coloring of *Litchi chinensis* Sonn. cv Sanyuehong GAO Dan, ZHOU Xiao-chao, SU Yang, ZHOU Kai-bing
- 1856 Preliminary report on introduction experiment of new tea cultivars in Jiangxi province JIANG Xin-feng, LI Wen-jin, YANG Pu-xiang, SHI Xu-ping, GUO Jin, WANG Xin-min, ZHANG Yao, PENG Hua



- 1862 Preliminary screening of *Acacia mearnsii* family with high tannin yield  
LI Juan, JIANG Yi, CHEN Yun-feng, LIU Xiao-wei, WANG Yong, DENG Yu-hua

### Processing·storage·agricultural engineering

- 1867 GC-MS analysis on chemical components of essential oil from *Rhodiola* of Sichuan and their antibacterial activities  
HUANG Xiao-wei, XIONG Guo-xi, LI Xing, ZHANG Hui, WU Zhao, CHEN Sheng
- 1872 Corresponding relationship between coating coverage rate and hot-water soluble substances of reconstituted tobacco  
SU Dan-dan, ZHU Ting, ZHANG Wen-jun, QIU Ye
- 1877 Extraction process optimization of polysaccharides from *Symplocos chinensis* and analysis of its antioxidant activity  
LUO Ze-ping, PAN Li-wei, LI Li
- 1883 Analysis on nutritive component and heavy metal of *Pleurotus ostreatus* cultivated with bark and sawdust of eucalyptus  
CHEN Li-xin, HUANG Zhuo-zhong, CHEN Zhen-ni, WANG Can-qin, WEI Shi-yan, WU Sheng-jin

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

- 1887 Expression change of *MTNRIA* gene in hypothalamus of Altay sheep (*Ovis aries*) at different reproductive stages and its relationship with seasonal reproduction  
WANG Shi-yin, SHI Guo-qing, GAN Shang-quan, SONG Guang-chao, ZHANG Wei, DENG Shuang-yi
- 1893 Establishment of animal model for SD rats arthritis induced with bovine II-type collagen  
WEI Ri-ming, ZHANG Li-hua, LIU Jian-xiang, GUO Ya-fen, JIANG Lin-bin
- 1897 Antigenicity analysis of rabies virus neurotrophin receptor P75 expressed in prokaryote and preparation of its polyclonal antibody  
ZHONG Tao-zhen, XING Xing-wei, LIAO Fang, PENG Ke-ke, DENG Chao-qian, JIANG Yuan, OUYANG Ling-xuan, QIN Yu-yang, LUO Ting-rong
- 1903 Susceptibility of *Aeromonas* spp. from aquaculture against benzalkonium bromide  
TIAN Xiao-long, ZHANG Rui-quan, JIANG Lan, DENG Yu-ting, TAN Ai-ping, LUO Li, WANG Wei-li
- 1909 Isolation, identification and drug sensitivity test of pathogenic *Aeromonas sobria* from sturgeon  
XIAO Yan-yi, WANG Bin, XIA Yong-tao, HU Li-jing, HU Kun, YANG Xian-le

### Agricultural information technology·agriculture economics

- 1915 Cost and profit of vegetable cultivation in big and medium-sized cities of China  
HUANG Xiu-jie, BAI Xue-na
- 1920 Analysis on influence of specific agriculture development on county economic growth of Western Guangxi—Based on empirical research of factor analysis and panel data model  
ZHAO Zi-long, ZENG Yan-hua, WEI Hui, GUO Dong
- 1926 Research situation and countermeasure on ecological reconstruction of karst area in Dahua county, Guangxi  
YU Yue-feng, HE Tie-guang, WANG Jin, MENG Yan-cheng, WEI Cai-hui, ZHANG Ye, LI Zhong-yi, LI Ting-ting

# 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

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