

ISSN 2095-1191

CODEN NNXAAB



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

# 南方农业学报

## Nanfang Nongye Xuebao

第47卷 第3期 2016年3月

Journal of Southern Agriculture

Vol.47 No.3 Mar. 2016

3  
2016

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47卷 第3期 2016年3月

## 目 次

### 作物遗传育种·种质资源·分子生物学

- 325 基于EST序列的玫瑰EST-SNP位点发掘与分析  
332 菊白线粒体蛋白双向电泳体系建立  
337 甘蔗家系农艺性状遗传力分析  
343 花生新品种桂花33的选育及其栽培技术

梁芳,张继,吕平,龙凌云,  
黄惠芳,檀小辉,韦丽君  
杜传来,罗海波,彭昕,王韦华,  
郁志芳  
杨荣仲,周会,王伦旺,梁强,  
唐仕云,贤武,桂意云,经艳,  
雷敬超,邓宇驰,段维兴  
贺梁琼,韩柱强,王兴军,蒋菁,  
熊发前,赵传志,唐秀梅,黄志鹏,  
唐荣华,钟瑞春

### 生理生化·土壤肥料·农业生态环境

- 348 利用DTOPSIS法综合评价甘蔗新品种  
353 鸡粪发酵肥对桑园土壤肥力及桑树生长的影响  
359 云南德宏烟区津巴布韦特色烤烟品种对比试验  
365 四川北部林地土壤地球化学特征分析  
371 ICP-MS同时测定复混肥料中16种稀土元素  
377 木薯淀粉工业污泥复混肥对木薯生产的效应分析

孙玉勇,钟坤,莫皓蓝,何雪丹,  
卢景润,蒋明健,陈伟,李家文  
甘丽红,廖青,田智得,黄东亮  
王正旭,宋玉川,徐益群,刘魁,  
胡保文,杨世波,宛祥,王力,  
李湘伟,田阳阳,常剑  
王玥琳,胡冀珍  
李欣,石鹏途,杨红美,陈慧,  
刘惠言,陈红军  
李富山,潘瑞坚,杨青松

### 植物保护·农业气象

- 382 甘蔗宿根矮化病病原菌—推测膜蛋白基因(*Lxx18460*)单克隆抗体的制备和检测  
389 5种除草剂对芒稷、马唐的生物活性及对旱稻安全性评价  
395 二甲戊灵乳油对香蕉除芽促长效果田间试验  
401 多壁碳纳米管分散固相萃取气相色谱法检测蔬菜中23种农药残留  
407 拟除虫菊酯杀虫剂在卷烟生产环境中的降解动态分析

邵敏,张小秋,张琨琨,杨丽涛,  
李杨瑞  
郭成林,覃建林,马永林,王彦辉,  
马跃峰,黄辉晔,梁海波  
罗立娜,吴凡,冯顺,郝娟娟,  
黄琳琳,李绍鹏,李茂富,祖若川  
刘晓亮,郭泽旺,黄璐璐,封国君,  
王彦辉,曾东强,黄永禄  
赵云川,侯英,邹泉,杨燕,  
陈冉,魏步建,赵剑,魏宏,  
马娟,柴俊红

## 园艺·园林·林业

- 412 灰树花交配型鉴定分析  
419 基于灰色关联分析的黄秋葵品种综合评估  
424 弱光胁迫对不同砧木西瓜嫁接苗生长及生理指标的影响  
430 苦苣菜及泽漆茎叶水浸提液对3种蔬菜的化感作用  
436 蓝果忍冬果实发育过程中形态指标及内源激素含量的变化

杨军,徐吉,宋一鸣,朱坚  
陈连珠,肖日升,林道元,罗丰,  
杨小锋  
陈文明,鲍婉雪,廖建杰,阳燕娟,  
于文进  
王宁,袁美丽,李韶霞,陈翔宇,  
丁向运,张庆斌  
赵利娟,霍俊伟,秦栋,刘朋,  
马旿娟,刘煜池

## 加工·贮藏·农业工程

- 442 微波协同复合酶法提取甘孜虎掌菌多糖工艺优化  
449 不同罗勒品种香气成分 GC-MS分析  
454 植物生长调节剂对月季切花保鲜效果的影响  
459 二次回归正交旋转组合设计优化复合酶法提取甘蔗梢多酚工艺

刘源,杨刚,张孝琴,杨学武  
薛子瞻,张玄兵,王健,谢琳  
张溢,袁雅珍,余露霞,李金枝  
张思原,黄慧玲,周永升,李玉铭,  
陆海勤

## 畜牧·兽医·水产·蚕桑

- 466 山羊黑素皮质素受体-3基因转录水平差异分析  
472 O型口蹄疫病毒VP1基因及其多表位基因的原核表达与纯化  
鉴定  
478 EGCG对水牛卵母细胞体外成熟的影响  
483 珠江口浅海8种经济鱼类的食性研究  
489 浸浴硝唑尼特对刺激隐核虫的驱虫效果  
494 麦穗鱼在硫酸铜药效评估中的应用  
500 黄柏水提物联合抗菌药对产ESBLs大肠杆菌的抑菌效果  
506 凡纳滨对虾苗空肠空胃病原的分离鉴定及药敏试验

杨家大,吴声榕,潘盛榕  
何奇松,陈磊,顾健华,许瑞胜,  
易春华,韦达有,冯淑萍,黄胜斌,  
梁晨,熊毅  
李敏玲,陈富美,廖碧云,潘宏,  
黄德伦,黄凤玲,陆阳清,张明  
余景,赵漫,陈丕茂,张月平  
樊海平,林煜,钟全福,秦志清  
罗福广,黎娅,黄杰,易弋  
徐素萍,刘增援,吴永继,梁政,  
潘婕,孙燕杰,宋剑武,黄凯,  
司红彬  
张彬,何萍萍,黄婷,陈福艳,  
谢达祥,陈晓汉

# Journal of Southern Agriculture

Vol.47 No.3, 2016

## Contents

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

- 325 Discovery and analysis of *Rosa rugosa* EST-SNP site based on EST sequences LIANG Fang,ZHANG Ji,LYU Ping,LONG Ling-yun,HUANG Hui-fang,TAN Xiao-hui,WEI Li-jun  
332 Establishment of two-dimensional electrophoresis system for mitochondrial proteins of *Zizania latifolia* DU Chuan-lai,LUO Hai-bo,PENG Xin,WANG Wei-hua,YU Zhi-fang  
337 Heritability analysis of agronomic traits in sugarcane families YANG Rong-zhong,ZHOU Hui,WANG Lun-wang,LIANG Qiang,TANG Shi-yun,XIAN Wu,GUO Yi-yun,JING Yan,LEI Jing-chao,DENG Yu-chi,DUAN Wei-xing  
343 Breeding and cultivation techniques of new peanut variety Guihua 33 HE Liang-qiong,HAN Zhu-qiang,WANG Xing-jun,JIANG Jing,XIONG Fa-qian,ZHAO Chuan-zhi,TANG Xiu-mei,HUANG Zhi-peng,TANG Rong-hua,ZHONG Rui-chun

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

- 348 Comprehensive evaluation of new sugarcane varieties by DTOPSIS method SUN Yu-yong,ZHONG Kun,MO Hao-lan,HE Xue-dan,LU Jing-run,JIANG Ming-jian,CHEN Wei,LI Jia-wen  
353 Effect of fermented chicken manure on mulberry field soil fertility and mulberry growth GAN Li-hong,LIAO Qing, TIAN Zhi-de,HUANG Dong-liang  
359 Comparative experiment on characteristic flue-cured tobacco varieties from Zimbabwe in Dehong tobacco-growing area WANG Zheng-xu,SONG Yu-chuan,XU Yi-qun,LIU Kui,HU Bao-wen,YANG Shi-bo,WAN Xiang,WANG Li,LI Xiang-wei, TIAN Yang-yang,CHANG Jian  
365 Analysis on forest soil geochemical features of north Sichuan WANG Yue-lin,HU Ji-zhen  
371 Determination for 16 kinds of rare earth elements in the compound fertilizers by using ICP-MS LI Xin,SHI Peng-tu,YANG Hong-mei,CHEN Hui,LIU Hui-yan,CHEN Hong-jun  
377 Effects of cassava starch industrial sewage sludge on cassava production LI Fu-shan,PAN Rui-jian,YANG Qing-song

### Plant protection·agrometeorology

- 382 Preparation and detection for monoclonal antibody of speculative membrane protein gene(*Lxx18460*) from *Leifsonia xyli* subsp. *xyli* SHAO Min,ZHANG Xiao-qiu,ZHANG Kun-kun,YANG Li-tao,LI Yang-rui  
389 Biological activity of five herbicides to *Echinochloa colonum*(L.) Link and *Digitaria sanguinalis*(L.) Scop. and their security for upland rice GUO Cheng-lin,QIN Jian-lin,MA Yong-lin,WANG Yan-hui,MA Yue-feng,HUANG Hui-ye,LIANG Hai-bo  
395 Field experiment on effect of pendimethalin oil on disbudding banana and promoting plant growth LUO Li-na,WU Fan,FENG Shun,HAO Juan-juan,HUANG Lin-lin,LI Shao-peng,LI Mao-fu,ZU Ruo-chuan  
401 Detection of 23 pesticides in vegetables by multi-walled carbon nanotubes dispersive solid phase extraction combined with gas chromatography LIU Xiao-liang,GUO Ze-wang,HUANG Lu-lu,FENG Guo-jun,WANG Yan-hui,ZENG Dong-qiang,HUANG Yong-lu  
407 Dynamic analysis on degradation of pyrethroid insecticides in cigarette manufacturing environment ZHAO Yun-chuan,HOU Ying,ZOU Quan,YANG Yan,CHEN Ran,WEI Bu-jian,ZHAO Jian,WEI Hong,MA Juan,CHAI Jun-hong

### Horticulture·landscape architecture·forestry

- 412 Identification for mating type of *Grifola frondosa* YANG Jun,XU Ji,SONG Yi-ming,ZHU Jian

- 419 Comprehensive assessment for *Abelmoschus esculentus* L. cultivars based on grey correlation analysis  
 424 Effects of low light stress on growth and physiology of watermelon seedlings grafted onto different rootstocks  
 430 Allelopathic effects of aqueous extracts from *Sonchus oleraceus* L. and *Euphorbia helioscopia* L. stems and leaves on three kinds of vegetables  
 436 Changes for morphological index and endogenous hormone of *Lonicwea caerulea* L. fruit during developmental period
- CHEN Lian-zhu, XIAO Ri-sheng, LIN Dao-yuan, LUO Feng, YANG Xiao-feng  
 CHEN Wen-ming, BAO Wan-xue, LIAO Jian-jie, YANG Yan-juan, YU Wen-jin  
 WANG Ning, YUAN Mei-li, LI Shao-xia, CHEN Xiang-yu, DING Xiang-yun, ZHANG Qing-bin  
 ZHAO Li-juan, HUO Jun-wei, QIN Dong, LIU Peng, MA Wu-xian, LIU Yu-chi

## **Processing·storage·agricultural engineering**

- 442 Optimization for microwave-enzyme synergistic extraction process of polysaccharide from Ganzi *Sarcodon imbricatus*  
 449 GC-MS analysis of aromatic components from different basil (*Ocimum basilicum*) cultivars  
 454 Preservation effects of plant growth regulators on *Rosa chinensis* cut flowers  
 459 Optimization for compound enzymatic extraction process of polyphenols from sugarcane top by quadratic regression orthogonal rotation combination design
- LIU Yuan, YANG Gang, ZHANG Xiao-qin, YANG Xue-wu  
 XUE Zi-zhan, ZHANG Xuan-bing, WANG Jian, XIE Lin  
 ZHANG Yi, YUAN Ya-zhen, YU Lu-xia, LI Jin-zhi  
 ZHANG Si-yuan, HUANG Hui-ling, ZHOU Yong-sheng, LI Yu-ming, LU Hai-qin

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

- 466 Transcriptional level of melanocortin-3 receptor gene in goat  
 472 Prokaryotic expression, purification and identification of VP1 gene and multi-epitope gene of foot-and-mouth disease virus serotype O  
 478 Effect of EGCG on oocytes *in vitro* maturation of buffalo(*Bubalus bubalis*)  
 483 Food habits of 8 species of economical fishes in the Pearl River estuary shallow waters  
 489 Antiseptic effect of nitazoxanide immersion on *Cryptocaryon irritans* Brown  
 494 Application of *Pseudorasbora parva* in evaluation of copper sulfate efficacy  
 500 Antibacterial effects of *Phellodendron amurense* Rupr water extracts combined with antimicrobials on ESBLs-producing *Escherichia coli*  
 506 Isolation, identification and drug sensitivity test of pathogeny causing empty stomach and intestine of *Litopenaeus vannamei* larvae
- YANG Jia-da, WU Sheng-rong, PAN Sheng-rong  
 HE Qi-song, CHEN Lei, YAN Jian-hua, XU Rui-sheng, YI Chun-hua, WEI Da-you, FENG Shu-ping, HUANG Sheng-bin, LIANG Sheng, XIONG Yi  
 LI Min-ling, CHEN Fu-meい, LIAO Bi-yun, PAN Hong, HUANG De-lun, HUANG Feng-ling, LU Yang-qing, ZHANG Ming  
 YU Jing, ZHAO Man, CHEN Pi-mao, ZHANG Yue-ping  
 FAN Hai-ping, LIN Yu, ZHONG Quan-fu, QIN Zhi-qing  
 LUO Fu-guang, LI Ya, HUANG Jie, YI Yi  
 XU Su-ping, LIU Zeng-yuan, WU Yong-ji, LIANG Zheng, PAN Jie, SUN Yan-jie, SONG Jian-wu, HUANG Kai, SI Hong-bin  
 ZHANG Bin, HE Ping-ping, HUANG Ting, CHEN Fu-yan, XIE Da-xiang, CHEN Xiao-han

# 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学刊及英国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,并注明外文字符的大小写、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.nfnyxb.com> 电话:(0771)3240518 3243905 3244920

电子邮箱:nfnyxb@163.com

ISSN 2095-1191



03>

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

万方数据