



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 来 源 期 刊  
RCCSE 中国 核 心 学 术 期 刊

ISSN 2095-1191  
CODEN NNXAAB

# 南方农业学报

## NANFANG NONGYE XUEBAO

第45卷 第10期 2014年10月

JOURNAL OF SOUTHERN AGRICULTURE

Vol.45 No.10 Oct. 2014

10  
2014

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45卷 第10期 2014年10月

## 目 次

### 作物遗传育种·种质资源·分子生物学

- 1719 甘蔗内生固氮菌 *Klebsiella variicola* DX120E *nifH* 基因的克隆与序列分析(英文) 张琨琨,牛俊奇,魏春燕,邢永秀,杨丽涛,李杨瑞  
1726 淮山药种质资源主要农艺性状遗传多样性分析 覃维治,韦本辉,甘秀芹,韦民政,唐秀桦  
1734 带叶兜兰遗传多样性的 SRAP 分析 高丽霞,覃国乐,易桂萍  
1739 里氏木霉纤维二糖水解酶基因 *cbh1* 的分子改造 陈小玲,张穗生,黄俊,雷富,陈东  
1744 甘蔗的起源和进化 杨翠凤,杨丽涛,李杨瑞

### 耕作栽培·生理生化

- 1751 应用隶属函数法综合评价不同烤烟品种苗期抗旱性 盛业龙,王莎莎,许美玲,段胜智,马文广,王丽特,杨利云,赵静,肖炳光,龚明  
1759 壳寡糖对干旱胁迫下甘蔗叶片生理指标的影响 刘晓霞,邹成林,李训碧,周桂  
1764 竹醋液对不同品种烤烟种子萌发和幼苗生长的影响 许灵杰,杨双剑,董民,史元元,杜相革  
1770 广西甘蔗栽培技术的发展进步 李杨瑞,杨丽涛,谭宏伟,朱秋珍,王维赞,杨柳

### 植物保护·农业气象

- 1776 苦瓜种质资源苗期枯萎病抗性鉴定 陈振东,黄如葵,黎起秦,文俊丽,陈全艳,梁家作  
1781 一株辣椒青枯病菌拮抗内生细菌的筛选鉴定与发酵条件优化 王玲,刘二明,周鑫钰,任佐华,陈娟芳  
1788 广西不同生境蔗田蔗茎红粉蚧的种群动态 覃振强,黄伟华,吴晓伟,韦金菊,罗亚伟,邓展云  
1793 广西甘蔗主产区二点螟对防治农药的敏感性测定 黄诚华,商显坤,潘雪红,魏吉利,黄卫  
1797 3种药剂对稻纵卷叶螟和二化螟不同龄期幼虫的毒效及抑制取食作用 梁立成,王昱莎,陈伟,贤振华

### 土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

- 1803 滨海盐碱地冬枣对钾肥的响应 姜昭然,杨守军,杜振宇  
1807 不同肥料配合对莴笋产量、品质和养分吸收利用的影响 杨东,张晓玲,陈益,王正银,向华辉,李戎  
1813 肥料增效剂对玉米干物质积累及氮养分吸收的影响 曾艳,周柳强,黄金生,区惠平,谢如林,谭宏伟

## 园艺·园林·林业

1818 芒果果实品质评价因子的选择

辛 明,张娥珍,何全光,阳仁桂,  
罗慧馨,黄振勇,苏燕竹,黄茂康  
龚弘娟,叶开玉,蒋桥生,李洁维,

薛进军

1825 4种砧木嫁接的红阳猕猴桃光合特性比较

庾韦花,蒙 平,张向军,潘颖南,

1831 铁皮石斛以芽繁芽离体培养技术体系的建立

韦绍龙,陈丽娟,李 婷,王 艳,

1837 桂林秋冬季西兰花品种比较试验

蒋慧萍,邓海燕,覃其昶

李 刚,潘玲华,梁祖珍,李业勇,

李玉洪,罗 丽,蒋乃芬,刘元娥

## 加工·贮藏·农业工程

1841 基于 Zeta 电位法分析新生亚硫酸钙对蔗汁胶体的吸附特性

牛德宝,黎庆涛,李利军,卢家炯,  
任二芳,郑凤锦,梁 肖,黄燕妮

1846 两种海洋贝类多糖的提取及其生物活性评价

卢卫红,陈 忻,朱 峰

1851 利用烟草节杆菌 GYC103 发酵提高上部烟叶品质

龙章德,田兆福,黎新钦,韦建玉,

刘启斌,农李政,李季刚,白家峰,

申佩弘

1856 番石榴叶多酚提取工艺的优化

陈智理,杨昌鹏,郭静婕,赵永锋,

韦 璐

## 畜牧·兽医·水产·蚕桑

1861 大鼠胰岛素Ⅱ基因启动子克隆与功能验证

韦玲静,黄玥萌,严雪瑜,蒋钦杨,  
兰干球,郭亚芬

1866 蛔虫草 Fjnu-01 菌株发酵液及菌丝体干粉对果蝇寿命的影响

柯 轶,毛 宁

1870 安氏隐孢子虫卵囊壁蛋白的原核表达及其免疫原性研究

彭 翱,唐林生,李 军,黄维义,

陶 立,陈泽祥,谢永平,许力干,

杨 威

1876 团头鲂养殖区水质的季节变化及评价

董玉峰,李 冰,李 晓,朱 健

1881 新棘衣棘头虫形态特征及其感染黄鳝的肠道组织病理变化

李春涛,李 雪,赵益群,曾伯平

## 专论·农业信息技术·农业经济

1886 基于主成分分析法的海南省县域农业发展环境评价

潘友仙,冯凡璎,韦开蕾

1892 我国家庭农场研究进展

麻小燕,李小红,孔令孜,覃泽林

1897 农村现代远程教育支撑技术及应用

艾建安,董丽萍

# Journal of Southern Agriculture

Vol. 45 No.10, 2014

## Contents

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

- 1719 Cloning and sequence analysis on *nifH* gene of *Klebsiella variicola* DX120E isolated from sugarcane ZHANG Kun-kun, NIU Jun-q, WEI Chun-yan, XING Yong-xiu, YANG Li-tao, LI Yang-rui
- 1726 Genetic diversity analysis of main agronomic traits in yam germplasm resources QIN Wei-zhi, WEI Ben-hui, GAN Xiu-qin, WEI Min-zheng, TANG Xiu-hua
- 1734 Genetic diversity analysis of *Paphiopedilum hirsutissimum* by SRAP marker GAO Li-xia, QIN Guo-le, YI Gui-ping
- 1739 Molecular modification of cellobiohydrolase gene *cbh1* from *Trichoderma reesei* CHEN Xiao-ling, ZHANG Sui-sheng, HUANG Jun, LEI Fu, CHEN Dong
- 1744 Origins and evolution of sugarcane YANG Cui-feng, YANG Li-tao, LI Yang-rui

### Farming·physiology & biochemistry

- 1751 Comprehensive evaluation on drought resistance of flue-cured tobacco varieties at seedling stage by subordinate function values analysis SHENG Ye-long, WANG Sha-sha, XU Mei-ling, DUAN Sheng-zhi, MA Wen-guang, WANG Li-te, YANG Li-yun, ZHAO Jing, XIAO Bing-guang, GONG Ming
- 1759 Effects of oligochitosan on the leaf physiological indices of sugarcane under drought stress LIU Xiao-xia, ZOU Cheng-lin, LI Xun-bi, ZHOU Gui
- 1764 Effects of bamboo vinegar on seeds germination and seedling growth of different flue-cured tobacco varieties XU Ling-jie, YANG Shuang-jian, Dong Min, SHI Yuan-yuan, DU Xiang-ge
- 1770 Development and progress of sugarcane farming technologies in Guangxi, China LI Yang-rui, YANG Li-tao, TAN Hong-wei, ZHU Qiu-zhen, WANG Wei-zan, YANG Liu

### Plant protection·agrometeorology

- 1776 Disease resistance evaluation of bitter gourd germplasm to *Fusarium* wilt at seedling stage CHEN Zhen-dong, HUANG Ru-kui, LI Qi-qin, WEN Jun-li, CHEN Quan-yan, LIANG Jia-zuo
- 1781 Isolation and identification of an antagonistic endophytic bacteria strain against *Ralstonia solanacearum* in pepper and its optimal fermentation conditions WANG Ling, LIU Er-ming, ZHOU Xin-yu, REN Zuo-hua, CHEN Juan-fang
- 1788 Population dynamics of *Saccharicoccus sacchari* (Cockerell) (Hemiptera: Pseudococcidae) in different habitat sugarcane fields in Guangxi QIN Zhen-qiang, HUANG Wei-hua, WU Xiao-wei, WEI Jin-ju, LUO Ya-wei, DENG Zhan-yun
- 1793 Susceptibility determination of *Chilo infuscatus* Snellen to insecticides in Guangxi sugarcane areas HUANG Cheng-hua, SHANG Xian-kun, PAN Xue-hong, WEI Ji-li, HUANG Wei
- 1797 Toxicity and feeding inhibition effect of three insecticides on rice leaf folder larvae (*Cnaphalocrocis medinalis* Guenée) and rice borer larvae (*Chilo suppressalis* Walker) LIANG Li-cheng, WANG Yu-sha, CHEN Wei, XIAN Zhen-hua

### Soil & fertilizer·water saving irrigation·agroecology environment

- 1803 Response of winter jujube tree to potassium fertilizer in coastal saline soil JIANG Zhao-ran, YANG Shou-jun, DU Zhen-yu
- 1807 Effect of different fertilization treatments on yield, quality and nutrient uptake characteristics of lettuce YANG Dong, ZHANG Xiao-ling, CHEN Yi, WANG Zheng-ying, XIANG Hua-hui, LI Rong
- 1813 Effects of fertilizer synergist on dry matter accumulation and nitrogen nutrient uptake in maize ZENG Yan, ZHOU Liu-qiang, HUANG Jin-sheng, OU Hui-ping, XIE Ru-lin, TAN Hong-wei

### Horticulture·landscape architecture·forestry

- 1818 Selection of evaluation factors for mango fruit quality XIN Ming, ZHANG E-zhen, HE Quan-guang, YANG Ren-gui, LUO Hui-xin, HUANG Zhen-yong, SU Yan-zhu, HUANG Mao-kang

- 1825 Photosynthetic characteristic comparison of 'Hongyang' kiwifruit grafted with four different rootstocks GONG Hong-juan, YE Kai-yu, JIANG Qiao-sheng, LI Jie-wei, XUE Jin-jun
- 1831 *In vitro* culture technique of reproducing buds from buds of *Dendrobium officinale* Kimura et Migo YU Wei-hua, MENG Ping, ZHANG Xiang-jun, PAN Ying-nan, WEI Shao-long, CHEN Li-juan, LI Ting, WANG Yan, JIANG Hui-ping, DENG Hai-yan, QIN Qi-chang
- 1837 Comparison test of broccoli cultivars in autumn and winter in Guilin LI Gang, PAN Ling-hua, LIANG Zu-zhen, LI Ye-yong, LI Yu-hong, LUO Li, JIANG Nai-fen, LIU Yuan-e

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

- 1841 Adsorption characteristics of colloid in cane juice on newly-generated calcium sulfite based on Zeta potentiometry NIU De-bao, LI Qing-tao, LI Li-jun, LU Jia-jiong, REN Er-fang, ZHENG Feng-jin, LIANG Xiao, HUANG Yan-ni
- 1846 Extraction and biological evaluation of polysaccharides in two marine shellfishes LU Wei-hong, CHEN Xin, ZHU Feng
- 1851 Improving the quality of tobacco upper leaves by fermentation using *Arthrobacter nicotianae* GYC103 LONG Zhang-de, TIAN Zhao-fu, LI Xin-qin, WEI Jian-yu, LIU Qi-bin, NONG Li-zheng, LI Ji-gang, BAI Jia-feng, SHEN Pei-hong
- 1856 Extraction process optimization of polyphenol from guava leaf CHEN Zhi-li, YANG Chang-peng, GUO Jing-jie, ZHAO Yong-feng, WEI Lu

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

- 1861 Cloning and functional verification of rat insulin 2 gene promoter WEI Ling-jing, HUANG Yue-meng, YAN Xue-yu, JIANG Qin-yang, LAN Can-qiu, GUO Ya-fen
- 1866 Effects of *Cordyceps militaris* Fjnu-01 fermentation liquor and mycelium powder on lifespan of *Drosophila melanogaster* KE Yi, MAO Ning
- 1870 Prokaryotic expression and immunogenicity analysis of *Cryptosporidium andersoni* oocyst wall protein PENG Hao, TANG Lin-sheng, LI Jun, HUANG Wei-ji, TAO Li, CHEN Ze-xiang, XIE Yong-ping, XU Li-gan, YANG Wei
- 1876 Variation and evaluation of water quality in different seasons of *Megalobrama amblycephala* culture area DONG Yu-feng, LI Bing, LI Xiao, ZHU Jian
- 1881 Morphological characteristics of *Pallisentis celatus* and pathological changes of the intestine in *Monopterus albus* infected by *Pallisentis celatus*. LI Chun-tao, LI Xue, ZHAO Yi-qun, ZENG Bo-ping

### **Monographs · agricultural information technology · agriculture economics**

- 1886 Evaluation of agricultural development environment in counties of Hainan based on principal component analysis method PAN You-xian, FENG Fan-ying, WEI Kai-lei
- 1892 Research progress on China family farm MA Xiao-yan, LI Xiao-hong, KONG Ling-zi, QIN Ze-lin
- 1897 The integration and application of supporting techniques for rural modern distance education AI Jian-an, DONG Li-ping

# 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。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·2013年版)”数据,本刊复合影响因子(JIF)值为0.761。

## 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;照片尽量选用黑白照片。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.nfnyxb.cn> 电话:(0771)3240518 3243905 3244920

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

ISSN 2095-1191

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

邮发代号:48-3 定价:15.00元

广告经营许可证:450104085

