

中文核心期刊  
 中国科技核心期刊  
 中国农业科技核心期刊  
 全国优秀科技期刊奖

全国农业学会优秀期刊奖  
 中国核心期刊（遴选）数据库源期刊  
 热带农业文摘（荷兰）源期刊  
 国际热带农业中心CIAT收录期刊

ISSN 1000-2561  
CODEN RZXUEX

# 热带作物学报

REDAI ZUOWU XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF TROPICAL CROPS



ISSN 1000-2561



9 771000 256131



12>

万方数据

主办 中国热带作物学会

第34卷 第12期(月刊) Vol.34 No.12(Monthly)

2013.12

# 热带作物学报

2013年12月 第34卷第12期 (月刊 1980年创刊)

## 目 次

### 遗传育种、作物营养与栽培

- 4科热带作物系统发育分析 ..... 段瑞军, 符少萍, 刘 姣, 李瑞梅, 李亚梅, 胡新文, 郭建春 (2307)  
香草兰花粉保存与种间杂交育种初步研究 ..... 顾文亮, 吴 刚, 朱自慧, 王 辉, 赵秋芳, 陈娅萍, 宋应辉 (2313)  
美丽鸡血藤种质资源遗传多样性的ISSR分析 ..... 李 丽, 李志英, 黄碧兰, 李克烈, 徐 立 (2320)  
海南植胶区砖红壤有机碳分布特征 ..... 王大鹏, 何 鹏, 吴 敏, 吴炳孙, 章怀德, 高 乐, 韦家少 (2326)  
氮磷钾配施对木薯产量和淀粉含量的效应研究 ..... 陆小静, 许瑞丽, 闫庆祥, 李开绵, 叶剑秋, 黄 洁 (2331)  
漳州主要长期蕉园土壤肥力分析与施肥建议 ..... 魏守兴, 黄丽娜, 谢子四, 李志阳, 林敏霞, 罗石荣, 陈业渊 (2336)  
主要营养物对AP番荔枝修剪开花的影响 ..... 邓穗生, 高爱平, 陈业渊 (2342)  
几种植物生长调节剂对低温胁迫下油菜幼苗生长抑制的缓解效应 ..... 王 佳, 常云霞, 徐克东, 王红星, 陈 龙 (2348)  
矮壮素和乙烯利对樱桃番茄幼苗生长的影响 ..... 牛 玉, 戚志强, 韩 旭, 刘维侠, 杨 衍 (2353)  
猪肚菇新种中柄侧耳人工驯化栽培技术研究 ..... 陈政明, 彭建平, 卢翠香, 邱春锦, 李碧琼, 林俊扬, 郑永德 (2358)  
云南不同海拔高度对杜鹃土壤酶活性与土壤养分的影响 ..... 袁启凤, 解 璞, 黄 静, 陈戈岩, 樊国盛, 王 润 (2363)

### 生物技术与组织培养

- 巴西橡胶树胶乳DNA的提取及特性分析 ..... 吴坤鑫, 王 震, 唐 文, 王 颖, 陈雄庭, 陈守才, 张秀春 (2368)  
橡胶树胚胎晚期丰富蛋白基因*HbLEA1*的克隆和表达分析 ..... 戚继艳, 肖小虎, 方永军, 龙翔宇, 唐朝荣 (2374)  
中国水仙*NtBCH*基因的克隆及*LCYE* RNAi与反义*BCH*

- 双价植物表达载体的构建 ..... 廖正平, 郑益平, 罗 鹏, 吴雪琴, 曾黎辉 (2382)  
香蕉枯萎病病原菌*Six*同源基因的鉴定 ..... 郭立佳, 杨腊英, 彭 军, 王国芬, 梁昌聪, 刘 磊, 黄俊生 (2391)  
甜玉米单倍体高效诱导研究 ..... 李高科, 胡建广, 郑锦荣, 刘建华, 韩福光 (2397)

### 植物生理生化

- 1-甲基环丙烯处理对杨桃果实活性氧代谢和细胞膜透性的影响 ..... 陈艺晖, 张 华, 林河通, 林艺芬, 林 媛 (2403)  
*Fusarium mangiferae*对芒果糖代谢及相关酶活性的影响 ..... 柳 凤, 韦继光, 欧雄常, 詹儒林, 常金梅 (2408)  
铝和镉及其复合污染对砖红壤酶活性的影响 ..... 黄冬芬, 郁恒福, 刘国道, 白昌军 (2413)  
越南椰子资源果实质品分析及评价 ..... 曹红星, 孙程旭, 张 军, 张如莲 (2419)  
菠萝粘胶纤维吸湿性能研究 ..... 连文伟, 张 劲, 李明福, 邓干然, 薛 忠, 何俊燕, 黄 涛, 庄志凯 (2424)

### 作物病虫害及防治、环境保护

- 海南蔗区趋光性昆虫种类及其动态研究 ..... 伍苏然, 熊国如, 杨本鹏, 詹儒林, 蔡文伟, 杨乃博, 李国平, 张树珍 (2430)  
海南番木瓜*PRSV*和*PLDMV*病毒发生情况及分子鉴定 ..... 张雨良, 黄启星, 郭安平, 曾会才, 赵 辉, 孔 华, 刘志昕 (2436)  
海南地区番木瓜畸形花叶病毒的发现与鉴定 ..... 杨 勇, 康德财, 沈文涛, 言 普, 黎小瑛, 周 鹏 (2442)  
甜瓜棒孢叶斑病病原菌鉴定及其生物学特性研究 ..... 王 爽, 黄贵修, 李博勋, 孔祥义 (2446)  
水茄提取物对香蕉和芒果炭疽病菌的活性研究 ..... 董存柱, 聂镘郦, 曹凤琴, 吴和鸣 (2453)  
分子标记辅助选择改良Ⅱ-32B白叶枯病抗性 ..... 郑燕梅, 吴春珠, 刘玉芹, 方珊茹, 沈伟峰, 熊雪娇 (2458)  
寄生台湾春兰的短体线虫种类鉴定 ..... 章淑玲, 王宏毅, 金 亮 (2463)

### 农产品加工、贮藏、保鲜与分析检测

- 不同提取方法对黑胡椒油树脂得率及其胡椒碱含量的影响研究 ..... 吴桂革, 初 众, 谷风林, 谭乐和, 朱红英, 宗 迎 (2467)  
龙眼胚性愈伤组织限制生长保存过程中有机酸含量的变化 ..... 林秀莲, 赖钟雄 (2471)  
两种不同产地高良姜挥发油成分的GC-MS分析 ..... 翟红莉, 王 辉, 曾艳波, 蔡彩虹, 梅文莉, 戴好富 (2475)  
余甘子总多酚提取工艺优化研究 ..... 郭炳春, 沈明媚, 叶征美, 李欣欣, 李永裕, 吴少华 (2479)  
气相色谱-三重四级杆串联质谱法测定香蕉中戊唑醇残留 ..... 朱 珠, 吕岱竹, 袁宏球 (2484)  
响应面法优化超声波辅助乙醇提取余甘多酚的工艺研究 ..... 周 辉 (2489)  
菠萝叶纤维细度分选 ..... 庄志凯, 欧忠庆, 张 劲 (2495)

### 实验药理

- 艾纳香油过敏性和急性毒性实验研究 ..... 王 丹, 付万进, 庞玉新, 王 晖, 胡 璇, 聂 昊 (2499)

### 资源区划与生态学

- 茶园套种圆叶决明对杂草物种多样性的影响 ..... 罗旭辉, 刘明香, 罗石海, 章华武, 韩海东, 应朝阳 (2503)  
利用变性梯度凝胶电泳分析正红菇菌根围土壤真菌群落多样性 ..... 肖冬来, 陈丽华, 陈宇航, 杨 菁, 黄小菁 (2508)

### 综述

- 沉香结香机理、人工结香及其化学成分研究进展 ..... 梅文莉, 左文健, 杨德兰, 董文化, 戴好富 (2513)  
转基因水稻环境安全评价研究进展 ..... 左 娇, 郭运玲, 孔 华, 周 霞, 徐 林, 郭安平 (2521)

# CHINESE JOURNAL OF TROPICAL CROPS

Dec. 2013 Vol.34 No.12 (Monthly, Founded in 1980)

## CONTENTS

### Genetic Breeding, Crop Nutrition and Culture

Analysis of Phylogeny of Representative Species in Four Families

.....DUAN Ruijun, FU Shaoping, LIU Jiao, LI Ruimei, LI Yamei, HU Xinwen, GUO Jianchun (2307)

Interspecific Hybridization Breeding of Vanilla

.....GU Wenliang, WU Gang, ZHU Zihui, WANG Hui, ZHAO Qiufang, CHEN Yaping, SONG Yinghui (2313)

ISSR Analysis of Genetic Diversity in *Callerya speciosa* Accessions.....LI Li, LI Zhiying, HUANG Bilan, LI Kelie, XU Li (2320)

Soil Organic Carbon Distribution of Latosols in Rubber Planting Area of Hainan Province

.....WANG Dapeng, HE Peng, WU Min, WU Bingsun, QIN Huaide, GAO Le, WEI Jiashao (2326)

Effects of N, P, K Combined Application on the Yield and Quality of Cassava

.....LU Xiaojing, XU Ruili, YAN Qingxiang, LI Kaimian, YE Jianqiu, HUNAG Jie (2331)

Analysis for Soil Fertility and Recommendations for Fertilization of Main Aged Banana Gardens in Zhangzhou

.....WEI Shouxing, HUANG Lina, XIE Zisi, LI Zhiyang, LIN Minxia, LUO Shirong, CHEN Yeyuan (2336)

Effects of Main Nutrients on the Branching and Flowering After Pruning

in Africa Prided (*Annona x atemoya* Mabb.).....DENG Suisheng, GAO Aiping, CHEN Yeyuan (2342)

Mitigating Effects of Leaf Spraying with Four Plant Growth Regulators

on Rape Seedling Under Low Temperature Stress.....WANG Jia, CHANG Yunxia, XU Kedong, WANG Hongxing, CHEN Long (2348)

Effect of Plant Chlormequat and Ethephon on Growth of Cherry Tomato Seedlings

.....NIU Yu, QIZhiqiang, HAN Xu, LIU Weixia, YANG Yan (2353)

Domestication and Cultivation of *Pleurotus centralis* X.D.Yu, Z.M.Chen & Y.J.Yao, sp.nov.ined., A New Strain of *Clitocybe maxima*

.....CHEN Zhengming, PENG Jianping, LU Cuixiang, QIU Chunjin, LI Biqiong, LIN Junyang, ZHENG Yongde (2358)

The Influence on Soil Enzyme Activities and Soil Nutrient Contents in *Rhododendron* Soil at Different

Altitudes in Yunnan Province.....YUAN Qifeng, XIE Pu, HUANG Jin, CHENG Yean, FANG Guoshen, WANG Shu (2363)

### Biotechnology and Tissue Culture

Extraction and Characteristics Analysis of Latex DNA in *Hevea brasiliensis*

.....WU Kunxin, WANG Zhen, TANG Wen, WANG Ying, CHEN Xiongtin, CHEN Shoucui, ZHANG Xiuchun (2368)

Cloning and Expression of a LEA Gene, *HbLEA 1*, from *Hevea brasiliensis*

.....QI Jiyuan, XIAO Xiaohu, FANG Yongjun, LONG Xiangyu, TANG Chaorong (2374)

Cloning of *BCH* Gene and Construction of Two-gene Plant Expression Vector Harboring *LCYE* RNAi

and Antisense *BCH* in Chinese *Narcissus* (*Narcissus tazetta* var. *chinensis*)

.....LIAO Zhengping, ZHENG Yiping, LUO Peng, WU Xueqin, ZENG Lihui (2382)

Identification of the Orthologs of Six-Genes from the Fusarium Wilt Disease Pathogen *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*.

.....GUO Lijia, YANG Layng, PENG Jun, WANG Guofen, LIANG Changcong, LIU Lei, HUANG Junsheng (2391)

Research on Haplodiploid Efficiently Inducing of Sweet Corn

.....LI Gaoke, HU Jianguang, ZHENG Jinrong, LIU Jianhua, HAN Huguang (2397)

### Phytophysiology and Biochemistry

Effects of 1-methylcyclopropene (1-MCP) Treatment on Active Oxygen Metabolism and Cell Membrane

Permeability of Harvested *Averrhoa carambola* Fruits.....CHEN Yihui, ZHANG Hua, LIN Hetong, LIN Yifen, LIN Yuan (2403)

Effects of *Fusarium mangiferae* on Glycometabolism and Related Enzyme Activities in Mango

.....LIU Feng, WEI Jiguang, OU Xiongchang, ZHAN Rulin, CHANG Jinmei (2408)

The Influence of Aluminum and Cadmium Pollution on Soil Enzyme Activities in a Latosol

.....HUANG Dongfen, HUAN Hengfu, LIU Guodao, BAI Changjun (2413)

# CHINESE JOURNAL OF TROPICAL CROPS

Dec. 2013 Vol.34 No.12 (Monthly, Founded in 1980)

The Evaluation and Analysis of Fruit Quality on Vietnamese Coconut Resources

.....CAO Hongxing, SUN Chengxu, ZHANG Jun, ZHANG Rulian (2419)

Moisture Absorption of Pineapple Leaf Viscose Fiber

.....LIAN Wenwei, ZHANG Jin, LI Mingfu, DENG Ganran, XUE Zhong, HE Junyan, HUANG Tao, ZHUANG Zhikai (2424)

## Crop Pests, Diseases and Their Control

Population Dynamics of Phototactic Insects in the Sugarcane Producing Regions of Hainan Province

.....WU Suran, XIONG Guoru, YANG Benpeng, ZHAN Rulin, CAI Wenwei, YANG Naiibo, LI Guoping, ZHANG Shuzhen (2430)

Occurrence and Distribution of *Papaya ring spot virus* and *Papaya Leaf-distortion mosaic virus* in Hainan Province

.....ZHANGYuliang, HUANG Qixing, GUO Anping, ZENG Huicai, ZHAO Hui, KONG Hua, LIU Zhixin (2436)

Papaya Leaf Distortion Mosaic Virus Was Identified in Hainan

.....YANG Yong, TUO Decai, SHEN Wentao, YAN Pu, LI Xiaoying, ZHOU Peng (2442)

Identification and Biological Characteristics of *Corynespora cassiicola* Casusing *Corynespora* Leaf Spot on Muskmelon

.....WANG Shuang, HUANG Guixiu, LI Boxun, KONG Xiangyi (2446)

Activities of *Solanum torvum* Extracts on *Colletotrichum musae* and *Colletotrichum gloeosporioides*

.....DONG Cunzhu, NIE Manli, CAO Fengqin, WU Heming (2453)

Improvement of Bacterial Blight Resistance of II -32B by Molecular Marker-Assisted Selection

.....ZHENG Yanmei, WU Chunzhu, LIU Yuqin, FANG Shanru, SHEN Weifeng, XIONG Xuejiao (2458)

Identification of Root Lesion Nematodes in *Cymbidium goeringii* from Taiwan

.....ZHANG Shuling, WANG Hongyi, JIN Liang (2463)

## Agricultural Product Processing, Storage, Analysis and Detection

Effect of Different Extraction Methods on Pepper Oleoresin and Piperine Content

.....WU Guiping, CHU Zhong, GU Fenglin, TAN Lehe, ZHU Hongying, ZONG Ying (2467)

Changes in Organic Acid Contents in Embryogenic Callus of Longan During

Minimal Growth Conservation.....LIN Xiulian, LAI Zhongxiong (2471)

GC-MS Analysis of Volatile Oil from *Alpinia officinarum* Hance in Two Different Producing Areas

.....Zhai Hongli, WANG Hui, ZENG Yanbo, CAI Caihong, MEI Wenli, DAI Haofu (2475)

Optimization of the Technology for Extracting Total Polyphenols of *Phyllanthus emblica*

.....GUO Bingchun, SHEN Mingjuan, YE Zhengmei, LI Xinxiu, LI Yongyu, WU Shaohua (2479)

Determination of Tebuconazole Residue in Banana by Gas Chromatography-tandem

Mass Spectrometry.....ZHU zhu, Lü Daizhu, YUAN Hongqiu (2484)

Technology of Optimizing Ultrasonic-assisted Ethanol to Extract Polyphenols from *Phyllanthus emblica* L.

by the Method of Response Surface Analysis.....ZHOU Hui (2489)

Fineness Separation of Pineapple Leaf Fiber.....ZHUANG Zhikai, OU Zhongqing, ZHANG Jin (2495)

## Experimental Pharmacology

The Study of Skin Allergy and Acute Toxicity of *Blumea Balsamifera* Oil

.....WANG Dan, FU Wanjin, PANG Yuxin, WANG Hui, HU Xuan, NIE Hao (2499)

## Resources Division and Ecology

Effects of Intercropping *Chamaecrista rotundifolia* in Tea Plantation on Weed Diversity

.....LUO Xuhui, LIU Mingxiang, LUO Shihai, ZHANG Huawu, HAN Haidong, YING Zhaoyang (2503)

Analysis of Fungal Diversity of *Russula griseocarnosa* Mycorrhizosphere Soil with Denaturing Gradient Gel Electrophoresis

.....XIAO Donglai, CHEN Lihua, CHEN Yuhang, YANG Jing, HUANG Xiaojing (2508)

## Review

Advances in the Mechanism, Artificial Agarwood-induction Techniques and Chemical Constituents

of Artificial Agarwood Production.....MEI Wenli, ZUO Wenjian, YANG Delan, DONG Wenhua, DAI Haofu (2513)

Progress on Environmental Safety Evaluation of Transgenic Rice

.....ZUO Jiao, GUO Yunling, KONG Hua, ZHOU Xia, XU Lin, GUO Anping (2521)

# 热带农业重要学术载体 ——科技期刊

中国热带农业科学院是农业部直属的综合性农业科研机构，长期坚持“立足海南、服务热区、走向世界”的方向，以科技兴农、振兴农村经济为己任，以科学技术支撑农业创新，以科技服务帮助农民致富。我院主(承)办了《热带作物学报》(月刊)、《热带农业科学》(月刊)、《热带农业工程》(双月刊)、《世界热带农业信息》(月刊)等4种科技期刊，全面宣传和推广党和国家关于三农的方针政策和热带农业新技术、新成果、新品种、新经验、新信息，是全面了解国内外热带农业发展情况的好帮手，是从事热带农业行政管理干部、生产者、经营者、科研教学人员必备刊物。



## 热带作物学报

Chinese Journal of Tropical Crops

中国科技论文统计源期刊 中国科技核心期刊 中国农业科技核心期刊

2011年8月31日 星期三 > 首页 > 期刊简介 > 获奖情况 > 作者园地 > 订阅信息 > 广告服务 > 联系我们

**用户登录**

作者稿件查询  
作者投稿  
读者专区  
专家审稿  
编辑办公

**期刊简介**

《热带作物学报》(月刊)是由中国热带作物学会(国家一级学会)主办、中国热带农业科学院承办的专业性学术期刊。先后被认定为中国期刊方阵“双效期刊”、“中国科技核心期刊”、“中国农业科技核心期刊”，国家级火炬计划项目中国学术期刊综合评价数据库来源期刊，国家级火炬计划项目中国科学引文数据库来源期刊，国家级火炬计划项目国家重点新产品《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊，《中国生物学文摘》和中国生物学文献数据库收录期刊，《中国期刊学文文摘》首批收录期刊。2009年影响因子为0.655。

**当期目录 2011年第6期**

过刊浏览

● 生物技术应用及组织培养

- 剑麻茎腐病菌的rDNA-ITS序列分析 郑金龙,高建明,张世清,陈河龙,刘巧莲,易克贤
- 剑麻根际联合固氮菌的分离及固氮活性测定 陈河龙,李庆洋,易克贤,高建明,郑金龙,刘巧莲,张世清
- 柱花草编码CP12蛋白的cDNA克隆及其序列分析 张劲松,刘国道,郭振飞
- 苏云金芽孢杆菌 $chrys$ 基因的克隆、表达和酶活性分析 黄立虹,谢宝飞,沙莉,黄吉鹏

**公告中心**

- 关于办公联系电话变更的公告
- 关于为研究生同学发表论文提供快捷服务的通知
- 关于开展优惠订刊活动的通知

**下载中心**

- 学习资料
- 常用下载

**合作单位风采**

中国热带农业科学院  
科技信息研究所

All Journals

期刊网址: <http://qk.catas.cn>

通讯地址: 海南省海口市龙华区学院路4号

联系电话: 0898-6696 3858; 6698 9992