

中文核心期刊

全国农业学会优秀期刊奖

ISSN 1000-2561

中国科技核心期刊

中国核心期刊(遴选)数据库源期刊

CODEN RZXUEX

中国农业科技核心期刊

热带农业文摘(荷兰)源期刊

全国优秀科技期刊奖

国际热带农业中心CIAT收录期刊

# 热带作物学报

REDAI ZUOWU XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF TROPICAL CROPS



主办 中国热带作物学会

第35卷 第12期(月刊) Vol.35 No.12(Monthly)

2014.12

ISSN 1000-2561



9 771000 256148

万方数据

# 热带作物学报

2014 年 12 月 第 35 卷 第 12 期 (月刊 1980 年创刊)

## 目 次

### 遗传育种、作物栽培与营养

- 利用RAPD标记分析咖啡种质资源的遗传多样性.....黄丽芳, 董云萍, 王晓阳, 陈 鹏, 林兴军, 范 睿, 闫 林 (2313)
- 木薯种质基因型与环境互作分析.....谭文丽, 吴文婧, 王 斌, 叶剑秋, 黄小龙, 许 云, 黄东益 (2320)
- eui*基因对水稻光温敏核不育系主要农艺性状的影响.....马洪丽, 谢其男, 张书标 (2328)
- 云南薯蓣属植物矿质元素指纹图谱研究.....沈 涛, 贾 琳, 杨亚丽, 张 亚 (2332)
- 24个烤烟品种田间抗旱性的比较筛选与综合评价

.....盛业龙, 王莎莎, 许美玲, 黄国宾, 马文广, 杨双龙, 段胜智, 王丽特, 杨利云, 赵 静, 肖炳光, 龚 明 (2340)

- 能源植物斑茅在不同生长时期的产量与组分变化.....闫芸芸, 刘 健, 甘礼惠, 余小龙, 龙敏南, Nasir Ali (2349)
- 椰子资源形态和品质关键因子测评初步研究.....孙程旭, 张 军, 范海阔, 林道迁 (2355)

### 生物技术与组织培养

- 调控橡胶树法尼基焦磷酸合酶基因转录因子的初步筛选.....郭 冬, 李辉亮, 杨子平, 彭世清 (2362)
- 采后荔枝果皮中谷胱甘肽转移酶基因的表达与酶活分析.....张建平, 贾彩红, 王家保, 徐碧玉 (2368)
- 不同光质对龙眼胚性愈伤组织类黄酮含量的影响.....董慧雪, 周燕蓉, 田奇琳, 赖恭梯, 林玉玲, 赖钟雄 (2374)
- 多花水仙*WRKY*转录因子的克隆与序列分析.....李 欢, 何炎森, 李 科, 申艳红, 吴 用, 陈晓静 (2378)
- 定性PCR方法检测转基因玉米MON810转化事件的研究

.....易小平, 贺萍萍, 夏启玉, 肖苏生, 谢 翔, 杨小亮, 李美英, 郭安平 (2384)

- 二穗短柄草2C型蛋白磷酸基因*BdPP2C1*的克隆及表达分析.....顾 彦, 胡 伟 (2391)
- 不同基因型菜心游离小孢子培养和植株再生.....曾小玲, 方淑桂, 朱朝辉, 钟开勤 (2397)
- qRT-PCR分析菜茵衣藻氮、硫同化相关基因的表达.....李 平, 费小雯, 李兴涵, 邓晓东 (2403)

### 植物生理生化

- 华南205木薯及其同源四倍体PSII叶绿素荧光参数差异分析.....宋红艳, 张振文, 安飞飞, 陈 霆, 李开绵 (2410)
- 成花诱导期喷施烯效唑和赤霉素对荔枝叶片叶绿素荧光特征的影响
- .....李伟才, 张红娜, 石胜友, 刘丽琴, 舒 波, 梁清志, 谢江辉, 魏永赞 (2414)
- 低温胁迫下椰子叶片解剖结构差异研究.....曹红星, 黄汉驹, 雷新涛, 张大鹏, 张如莲 (2420)
- 香水椰子果实发育过程中营养元素含量的变化.....冯美利, 唐龙祥, 孙程旭, 李 杰 (2426)
- KCl对烤烟光合作用、碳氮代谢主要酶活性的影响.....徐 茜, 吴 平, 高文霞, 王峰吉 (2431)

### 作物病虫害及防治

- 豆大蓟马的生物学特性研究.....邱海燕, 刘 奎, 李 鹏, 付步礼, 唐良德, 张曼丽 (2437)
- 温度对豆天蛾发育历期及取食量的影响.....冯雨艳, 马光昌, 金启安, 吕宝乾, 彭正强, 金 涛, 温海波 (2442)
- 斜纹夜蛾侧沟茧蜂寄生对斜纹夜蛾幼虫几种行为的影响.....严 珍, 吕宝乾, 岳建军, 彭正强, 章程辉, 金启安, 时佳妹 (2445)
- 芒果炭疽病菌对甲基硫菌灵的敏感性测定.....蒲金基, 张 贺, 杨石有, 杨慧杰, 刘晓妹 (2450)
- 电子鼻在芒果采后病原菌种类判别中的应用研究

.....李 敏, 胡美姣, 张正科, 梁秋南, 杨冬平, 陈 亮, 郑淑英, 高兆银 (2455)

- 海南热带牧草真菌病害调查(II).....刘晓妹, 刘文波, 丁晓帆, 蒲金基 (2459)
- 枯草芽孢杆菌T122F菌剂对香蕉的生物效应研究

.....甘 林, 陈汉鑫, 杨留水, 阮宏椿, 杜宜新, 石妞妞, 陈福如, 杨秀娟 (2464)

### 农产品加工、保鲜、贮藏与分析检测

- 荔枝新品种岭丰糯的抗裂性、留树保鲜性和耐贮性研究.....范 妍, 尹金华, 黄旭明 (2469)
- $\gamma$ -氨基丁酸对香蕉果实采后成熟的调控作用及其生理机制.....胡 伟, 顾 彦, 徐碧玉, 金志强 (2474)
- 番石榴多酚成分分析及抑菌活性研究.....黄 和, 林晓霞, 邝高波, 曹湛慧 (2482)

### 环境科学与资源区划

- 海南岛1961~2011年气候变化特征分析.....张明洁, 张京红, 刘少军, 车秀芬, 李文韬 (2488)
- 材料表面正电性对舟形藻附着的影响.....李祥筑, 张敬迎, 李长林, 刘佳斌, 王 珺, 刘钟馨, 于晓龙 (2496)
- 海南不同市县旱田代表性杂草发生规律研究.....范志伟, 张建华, 程汉亭, 黄乔乔, 李晓霞, 刘丽珍, 沈奕德 (2502)
- 海口滨海平原型高尔夫园林SBE美景度评价.....何丽霞, 王 影, 何荣晓, 周 鹏 (2513)

### 综述

- 植物乳汁管生长发育调控的研究进展.....彭 勇, 苗 燕, 方晓艾, 田兰婷, 赵雪艳, 蔡 霞 (2519)

## CONTENTS

### Crop Nutrition and Culture, Genetic Breeding

Genetic Diversity Analysis of Coffee Germplasms by RAPD Markers

..... HUANG Lifang, DONG Yunping, WANG Xiaoyang, CHEN Peng, LIN Xingjun, FAN Rui, YAN Lin (2313)

The Analysis of Cassava Germplasms Genotype and Environment Interaction

..... TAN Wenli, WU Wenqiang, WANG Bin, YE Jianqiu, HUANG Xiaolong, XU Yun, HUANG Dongyi (2320)

Effects of Rice *eui* Gene on Main Agronomic Traits of P(T) GMS Lines

..... MA Hongli, XIE Qinan, ZHANG Shubiao (2328)

Mineral Elemental Fingerprint of *Dioscorea* L. Species from Yunnan, China

..... SHEN Tao, JIA Lin, YANG Yali, ZHANG Ya (2332)

Comparative Screening and Comprehensive Evaluation of 24 Flue-cured Tobacco Varieties Drought-

resistant under Field Condition..... SHENG Yelong, WANG Shasha, XU Meiling, HUANG Guobin,

MA Wenguang, YANG Shuanglong, DUAN Shengzhi, WANG Lite, YANG Liyun, ZHAO Jing, XIAO Bingguang, GONG Ming (2340)

Variation of Yield and Composition of Energy Plant *Erianthus arundinaceum* During Different Growth Stages

..... YAN Yunyun, LIU Jian, GAN Lihui, YU Xiaolong, LONG Minnan, Nasir Ali (2349)

Test and Assessment of Critical Morphological and Quality Factors of Coconut Resources

..... SUN Chengxu, ZHANG Jun, FAN Haikuo, LIN Daoqian (2355)

### Biotechnology and Tissue Culture

Screening of Transcription Factors Regulating the HbFPS Gene in *Hevea brasiliensis*

..... GUO Dong, LI Huiliang, YANG Ziping, PENG Shiqing (2362)

Expression Analysis and Determination of Enzyme Activity of the Gultathione Transferase Gene

from Postharvest *Litchi* Pericarp..... ZHANG Jianping, JIA Caihong, WANG Jiabao, XU Biyu (2368)

Effects of Different Light Qualities on the Contents of Flavonoids of Embryonic Callus

in *Dimocarpus longan* Lour..... DONG Huixue, ZHOU Yanrong, TIAN Qilin, LAI Gongti, LIN Yuling, LAI Zhongxiong (2374)

Cloning and Expression Analysis of *WRKY* Transcription Factor Gene from *Narcissus tazetta* var L.

..... LI Huan, HE Yansen, LI Ke, SHEN Yanhong, WU Yong, CHEN Xiaojing (2378)

Event-specific Detection Method of Transgenic Maize MON810 by Using Qualitative Polymerase Chain Reaction (PCR)

..... YI Xiaoping, HE Pingping, XIA Qiyu, XIAO Susheng, XIE Xiang, YANG Xiaoliang, LI Meiyong, GUO Anping (2384)

Cloning and Expression Analysis of *BdPP2C1* Gene from *Brachypodium distachyon*..... YAN Yan, HU Wei (2391)

Isolated Microspore Culture and Plant Regeneration in Flowering Chinese Cabbage

..... ZENG Xiaoling, FANG Shugui, ZHU Chaohui, ZHONG Kaiqin (2397)

Analysis of the Genes Expression Related to Nitrogen and Sulfur Assimilation by qRT-PCR

in *Chlamydomonas reinhardtii* ..... LI Ping, FEI Xiaowen, LI Xinghan, DENG Xiaodong (2403)

### Phytophysiology and Biochemistry

Analysis on Chlorophyll Fluorescence Parameters of Photosystem II in Cassava Diploid and its Autotetraploid

..... SONG Hongyan, ZHANG Zhenwen, AN Feifei, CHEN Ting, LI Kaimian (2410)

Effects of S-3307 and GA<sub>3</sub> on Fluorescence Characteristics of Litchi Leaves During Floral Induction

..... LI Weicai, ZHANG Hongna, SHI Shengyou, LIU Liqin, SHU Bo, LIANG Qingzhi, XIE Jianghui, WEI Yongzan (2414)

# CHINESE JOURNAL OF TROPICAL CROPS

Dec. 2014 Vol.35 No.12 (Monthly, Established in 1980)

Difference of the Leaf Anatomical Structure of Coconut Varieties Under Low Temperature Treatments

.....CAO Hongxing, HUANG Hanju, LEI Xintao, ZHANG Dapeng, ZHANG Rulian (2420)

Changes of Nutrition Elements Contents During the Fruits Development of Aromatic Coconut

.....FENG Meili, TANG Longxiang, SUN Chengxu, LI Jie (2426)

Effects of Different Concentrations of Potassium Chloride on Tobacco Photosynthesis,

Main Enzyme Activity of Carbon and Nitrogen Metabolism.....XU Qian, WU Ping, GAO Wenxia, WANG Fengji (2431)

## Crop Pests, Diseases and Their Control

Biological Characteristics of the Bean Flower Thrips, *Megalurothrips usitatus* (Bagnall) (Thripidae: Thysanoptera)

.....QIU Haiyan, LIU Kui, LI Peng, FU Buli, TANG Liangde, ZHANG Manli (2437)

Effect of Temperature on Developmental Duration and Feeding Amount of *Clanis bilineata tsingtaica*

.....FENG Yuyan, MA Guangchang, JIN Qi'an, Lü Baoqian, PENG Zhengqiang, JIN Tao, WEN Haibo (2442)

Effect of Parasitization of *Microplitis prodeniae* (Braconidae, Hymenoptera) on Activities of *Spodoptera litura* Larvae

.....YAN Zhen, Lü Baoqian, YUE Jianjun, PENG Zhengqiang, ZHANG Chenghui, JIN Qi'an, SHI Jiamei (2445)

Sensitive Detection of Mango Anthracnose Pathogen to Thiophanate-Methyl

.....PU Jinji, ZHANG He, YANG Shiyu, YANG Huijie, LIU Xiaomei (2450)

The Use of Electronic Nose to Classify the Postharvest Diseases Pathogens of Mango Fruit

.....LI Min, HU Meijiao, ZHANG Zhengke, LIANG Qiunan, YANG Dongping, CHEN Liang, ZHENG Shuying, GAO Zhaoyin (2455)

Investigation on Fungal Diseases of Tropical Grass in Hainan (II)

.....LIU Xiaomei, LIU Wenbo, DING Xiaofan, PU Jinji (2459)

Biological Effects of *Bacillus subtilis* T122F Microbes to Banana

.....GAN Lin, CHEN Hanxin, YANG Liushui, RUAN Hongchun, DU Yixin, SHI Niuniu, CHEN Furu, YANG Xiujuan (2464)

## Agricultural Product Processing, Storage, Analysis and Detection

The Cracking-resistance, Long Shelf Life on Tree and Storability of New Litchi Varieties Lingfengnuo

.....FAN Yan, YIN Jinhua, HUANG Xuming (2469)

The Effect and Physiological Mechanism of  $\gamma$ -aminobutyric Acid on Postharvest Banana Ripening

.....HU Wei, YAN Yan, XU Biyu, JIN Zhiqiang (2474)

Quantitative Analysis and Antimicrobial Activity of Guava Polyphenols

.....HUANG He, LIN Xiaoxiao, KUANG Gaobo, Cao Zhanhui (2482)

## Environmental Science, Resources Division

Variation Characteristics of Climate Change in Hainan Island During 1961–2011

.....ZHANG Mingjie, ZHANG Jinghong, LIU Shaojun, CHE Xiufen, LIN Wentao (2488)

The Influence of Adhesion of Diatoms *Navicula Vilaplana* on the Surfaces Modified with Cations

.....LI Xiangzhu, ZHANG Jingying, LI Changlin, LIU Jiabin, WANG Jun, LIU Zhongxin, YU Xiaolong (2496)

Representative Weed Occurrence Rule in Different Counties of Upland in Hainan

.....FAN Zhiwei, ZHANG Jianhua, CHENG Hanting, HUANG Qiaoqiao, LI Xiaoxia, LIU Lizhen, SHEN Yide (2502)

Assessment on Quality of Landscape in Coastal Plain Golf Course of Haikou by SBE Method

.....HE Lixia, WANG Ying, HE Rongxiao, ZHOU Peng (2513)

## Review

Research Progress of Regulation on Plant Laticifer Growth and Development

.....PENG Yong, MIAO Yan, FANG Xiaoi, TIAN Lanting, ZHAO Xueyan, CAI Xia (2519)

# 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)办的《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、推广党和国家关于三农的方针政策 and 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、科研教学人员的必备刊物。



## 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，国家火炬计划项目中国科学引文数据库来源期刊，国家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，《中国生物文摘》和中国生物文摘数据库收录期刊，《中国期刊学术文摘》首批收录期刊。2009年影响因子为0.655。

### 公告中心

- 关于办公联系电话变更的公告
- 关于为研究单位提供论文提供服务的通知
- 关于开展优惠订阅刊物的通知

### 下载中心

- 学习资料
- 常用下载

### 合作单位风采

- 友情链接

### 获奖情况

全国优秀科技期刊奖  
CUJA综合质量奖  
CUJA集体贡献奖  
全国高校自然科学优秀学报  
全国农口学会第二届优秀期刊奖  
中国科学引文数据库来源期刊  
热带农业文摘(荷兰)源期刊  
国际热带农业中心CIAT收录期刊

### 当期目录 2011年第6期 过刊浏览

- 生物技术应用及组织培养
  - 剑麻茎腐病的rDNA-ITS序列分析 郑金龙, 高建明, 张世清, 陈河龙, 刘巧莲, 易克资
  - 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, 易克资, 高建明, 郑金龙, 刘巧莲, 张世清
  - 桂花草编CP12蛋白的cDNA克隆及其序列分析 张劲松, 刘国通, 郭振飞
  - 苏云金芽孢杆菌*chitase*基因的克隆、表达和酶活性分析 曹少强, 潘定飞, 沙莉, 曹志鹏

### 科技信息研究所

ALL JOURNALS

远程稿件采编系统

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 0898-6696 3858; 6698 9992