



Q K 1 8 1 0 9 9 0  
CN 46-1038/S

# 热带农业科学

REDAI NONGYE KEXUE  
CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

儋州：海南热带植物园一角

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊



ISSN 1009-2196

1>

第1期

2018 第38卷 Vol. 38 No. 1

中国热带农业科学院



# 热带农业科学

(1980年创刊,月刊)

ISSN 1009-2196 CN 46-1038/S

第38卷第1期(总第245期)

2018年1月

## 编辑委员会

主任 孙好勤

副主任 陈业渊 黄华孙 刘恩平  
委员 邓干然 李开绵 邬华松  
刘国道 李积华 杨衍  
林位夫 易克贤 金志强  
罗金辉 黄华孙 黄贵修  
谷凤林 周汉林 彭明  
谢江辉(以英文字母为序)

主编 陈业渊

执行副主编 曾莉娟

副主编 金志强 谢江辉

策划编辑 凌青根

本期责编 凌青根 白净

英文编校 周建南 汪汇源

排 版 蔡常捷

封面摄影 陈开魁

编辑室电话 0898-6698 8986

编务室电话 0898-6698 9992

发行室电话 0898-6698 9959

主管单位 中华人民共和国农业部

主办单位 中国热带农业科学院

承办单位 科技信息研究所

编辑出版 《热带农业科学》编辑部

地 址 海南省海口市龙华区学院路4号

邮政编码 571101

电子信箱 rdnk@163.com

网 站 <http://qk.catas.cn/>

印 刷 海口新明印刷有限公司

广告经营许可证号 460000200103

海外发行代号 BM8913

国内邮发代号 84-31

海外发行 中国国际图书贸易总公司

国内邮发 海南省报刊发行局

定 价 15.00 元

著作权授权声明 本刊已入编中国知网、万方数据库、博看期刊网等系列数据库,其收录论文作者著作权使用费与本刊稿酬一次给付。凡不同意编入该系列数据库的稿件,请在来稿时声明。本刊所载文章版权归本编辑部所有。

## 目 次

### 耕作与栽培

- 胶园间种咖啡对土壤养分的影响 ..... 刘小琼, 李守岭, 张丽萍  
王应清, 戴余波, 李国明, 胡永亮, 李金涛(1)  
云南干热河谷区木薯应用BGA土壤调理剂初报 ..... 严伟, 李亚男, 李月仙, 刘倩, 沈绍斌  
宋记明, 段春芳, 张林辉, 周迎春, 刘航秀, 刘光华(6)  
施肥时间、用量对火龙果产量的影响 ..... 赵志平, 张阳梅, 刘代兴, 杨春霞(12)  
利用“3414”实验设计进行甘蔗产量和品质研究 ..... 李秀平, 黄琮斌, 李荣喜, 汤慧敏, 黄敏, 陈淑珍(17)  
苦瓜耐热性相关农艺性状的筛选 ..... 郑岩松, 李光光, 李向阳, 黄红弟, 郭培国, 张华, 李荣华(22)  
不同有机肥处理对干热河谷早熟葡萄光合特征的影响 ..... 岳学文, 潘志贤, 李建查, 史亮涛, 王艳丹, 张雷, 方海东(28)  
叶绿素荧光仪MINI-PAM-II在鸡冠花耐寒性测定中的应用 ..... 罗嘉惠, 刘小飞, 李冬梅, 刘晓荣(33)  
不同激素对水培发财树根系生长的影响 ..... 张益锦, 袁必局, 羊金殿, 符洁(39)  
广西铁皮石斛活树栽培关键技术 ..... 韦荣昌, 施力军, 吴庆华, 黄芩芬, 潘丽梅, 农定霖, 覃芳(43)  
葫芦科主要蔬菜再生体系建立影响因素的研究进展 ..... 潘琼玉, 田丽波, 商桑, 黄东梅, 周萌萌, 王佳楠, 邹凯茜(46)

### 生物技术与品种资源

- 海南不同产地草豆蔻的差异蛋白分析 ..... 吴秀丽, 王旭初, 段红叶, 李建玲, 何文英(53)  
世界咖啡种质资源收集与保存概况 ..... 赵明珠, 郭铁英, 白学慧, 萧自位, 马关润, 周华(62)  
世界三角梅产业发展历史及趋势 ..... 常圣鑫, 杨光穗, 陈金花, 黄素荣(71)  
海南大学儋州校区香料植物调查 ..... 王府润, 于旭东, 蔡泽坪, 罗佳佳, 陈向阳(78)

### 环境与植物保护

- 采用植物组织培养消毒技术分离河口地区香蕉内生真菌的初步研究 ..... 张建春, 柳青, 李春, 李芹(86)  
竹荪连作土壤拮抗细菌的分离鉴定及抑菌活性 ..... 张月珠, 蒋文静, 常颖萃, 牛蓉, 叶舟(90)  
羊蹄甲白粉病的首次报道 ..... 冯皓, 宋慧云, 祝一鸣, 吴文佳, 李亭潞, 徐春玲, 单体江(95)

### 农业工程与园林园艺

- 气相色谱法测定辣木叶中10种有机磷农药残留量 ..... 李国明, 张丽萍, 胡永亮, 李守岭, 白燕冰(98)  
甘蔗新品种云蔗05-596机械收割相关农艺性状分析 ..... 桃联安, 经艳芬, 周清明, 安汝东, 俞华先, 冯蔚(105)  
芳香植物在热带园林绿地应用中的拓展——以海南省海口市香世界庄园为例 ..... 刘卜倩, 贺晓娟, 陈靖宇, 陈翀(109)

### 农业经济与信息

- 世界及中国葡萄柚产销形势分析与展望 ..... 付小猛, 李进学, 毛加梅  
刘红明, 杜玉霞, 高俊燕, 龙春瑞, 沈正松, 岳建强(114)  
海南省科技合作创新现状及其发展对策 ..... 曾小红, 陈海鹰, 张慧坚, 李晓娜, 谢龙莲(123)  
热带农业大数据应用平台设计 ..... 秦小立, 叶露, 李玉萍, 刘燕群, 梁伟红(130)

### [期刊基本参数]

CN 46-1038/S \*1980\*m\*A4\*136\*zh\*P\* ¥ 15.0\*1000\*23\*2018-01

# CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

ISSN 1009-2196 (Monthly)

January 2018, Vol.38, No.1

## CONTENTS

### Cultivation

- Effect of Intercropping Coffee on Rubber Soil Nutrient ..... LIU Xiaoqiong, LI Shouling, ZHANG Liping, WANG Yingqing, DAI Yubo, LI Guoming, HU Yongliang, LI Jintao (1)  
Preliminary Study on Effect of BGA Soil Conditioner on Cassava in the Dry-Hot Valleys of Yunnan ..... YAN Wei, LI Yanan, LI Yuexian, LIU Qian, SHEN Shaobin, SONG Jiming, DUAN Chunfang, ZHANG Linhui, ZHOU Yinchun, LIU hangxiu, LIU Guanghua (6)  
Effects of Fertilizing Period and Quantity on the Yield of Pitaya ..... ZHAO Zhiping, ZHANG Yangmei, LIU Daixing, YANG Chunxia (12)  
The Study on the Production and Quality of Sugarcane by "3414" Test ..... LI Xiuping, HUANG Chongbin, LI Rongxi, TANG Huimin, HUANG Min, CHEN Shuzhen (17)  
Screening of Heat-Resistance Agronomic Characters of *Momordica Charantia* ..... ZHENG Yansong, LI Guangguang, LI Xiangyang, HUANG Hongdi, GUO Peiguo, ZHANG Hua, LI Ronghua (22)  
Effects of Different Organic Fertilizer Treatments on Photosynthesis of Early Maturing Grape in hot-dry Valley ..... YUE Xuwen, PAN Zhixian, LI Jiancha, SHI liangtao, WANG Yandan, ZHANG Lei, FANG Haidong (28)  
Application of MINI-PAM-II in the determination of cold resistance of *Celosia Cristata L* ..... LUO Jiahui, LIU Xiaofei, LI Dongmei, LIU Xiaorong (33)  
Effect of Different Growth Regulators on the Root Growth of *Pachira Macrocarpa* under Water Culture ..... ZHANG Mengjin, YUAN Biju, YANG Jindian, FU Jie (39)  
Key Techniques of *Dendrobium Officinale* in Guangxi ..... WEI Rongchang, SHI Lijun, WU Qinghua, HUANG Qinfen, PAN Limei, NONG Dinglin, QIN Fang (43)  
Research Development on the Influence Factors of Regeneration System of Major Vegetables of *Cucurbitaceae* ..... PAN Qiongyu, TIAN Libo, SHANG Sang, HUANG Dongmei, ZHOU Mengmeng, WANG Jianan, ZHOU Kaixi (46)

### Biotechnology and variety resources

- Analysis of Differential Expressed Proteins of Hainan *Alpinia Katsumadai* in Different Habitats ..... WU Xiuli, WANG Xuchu, DUAN Hongye, LI Jianling, HE Wenyi (53)  
The Collection and Conservation Status of Coffee Germplasm in the World ..... ZHAO Mingzhu, GUO Tieying, BAI Xuehui, XIAO Ziwei, MA Guanrun, ZHOU Hua (62)  
Development History and Tendency of Bougainvillea Industry all over the world ..... CHANG Shengxin, YANG Guangsui, CHEN Jinhua, HUANG Surong (71)  
Investigation of Spice Plants in Danzhou Campus of Hainan University ..... WANG Furun, YU Xudong, CAI Zeping, LUO Jiajia, CHEN Xiangyang (78)

### Environmental and plant protection

- Preliminary Research on the Isolation of Endophytic Fungi by Plant Tissue Culture and Disinfection Techniques of Banana Plants in Hekou ..... ZHANG Jianchun, LIU Qing, LI Chun, LI Qin (86)  
Isolation, Identification and Anti-microbial Activity of Antagonistic Bacteria in Continuous Cropping Soil of *Dictyophora* ..... ZHANG Yuezu, JIANG Wenjing, CHANG Yingcui, NIU Rong, YE Zhou (90)  
First Report of Powdery Mildew Pathogen of *Bauhinia Purpurea* Linn. ..... FENG Hao, SONG Huiyun, ZHU Yiming, WU Wenjia, LI Tinglu, XU Chunling, SHAN Tijiang (95)

### Agricultural Engineering and garden gardening

- Determination of 10 Organophosphorus Pesticides Residues in Leaves of *Moringa oleifera* by Gas Chromatography ..... LI Guoming, ZHANG Liping, HU Yongliang, LI Shouling, BAI Yanbing (98)  
Analysis on the Agronomic Traits of New Sugarcane Variety Yunzhe05-596 by Mechanical Harvesting ..... TAO Lian'an, JING Yanfen, ZHOU Qingming, AN Rudong, YU Huaxian, FENG Wei (105)  
The development application of aromatic plants in the tropical landscape—A case study of Aromatic World Garden in Haikou, Hainan ..... LIU Buxi, HE Xiaojuan, CHEN Jingyu, CHEN Chong (109)

### Agricultural economy and information

- Analysis and Prospect of Production and Marketing Situation of Grapefruit (inc. Pomelos) in the China and World ..... FU Xiaomeng, LI Jinxue, MAO Jiaomei, LIU Hongming, DU Yuxia, GAO Junyan, LONG Chunru, SHEN Zhengsong, YUE Jianqiang (114)  
Current Situation of Science and Technology Cooperation Innovation and Its Development Countermeasures in Hainan ..... ZENG Xiaohong, CHEN Haiying, ZHANG Huijian, LI Xiaona, XIE Longlian (123)  
Design of Big Data Application Platform of Tropical Agriculture ..... QIN Xiaoli, YE Lu, LI Yuping, LIU Yanqun, LIANG Weihong (130)

Directed by the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China; Editor-in-chief: CHEN Yeyuan

Sponsored by CATAS; Editor: LING Qinggen, BAI Jing; Composition: CAI Changjie

Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Tropical Agriculture; E-mail: rdnk@163.com

Advertising Business Permit: 460000200103; Telephone: +86-898-6698 9959

Printed by Haikou xinming Printing Co., LTD.

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation; Overseas Distribution Code: BM8913

Distributed by Hainan Newspaper and Periodical Distribution Bureau; Price 15¥

Address: No. 4, Xueyuan Road, Haikou, Hainan 571101, P. R. China

# 《热带农业科学》

## 欢迎社会各界人士投稿订阅

《热带农业科学》是中华人民共和国农业部主管、中国热带农业科学院主办的农业综合类期刊，2010、2012年连续2届入选国家科技部“中国科技论文统计源期刊”，即“中国科技核心期刊”。《热带农业科学》以热带南亚热带农业科技工作者、管理干部、全国农林院校师生、热带南亚热带农业生产一线员工为主要读者对象。《热带农业科学》1980年创刊，现为月刊。国内统一刊号：CN 46-1038/S，国际刊号：ISSN 1009-2196，邮发代号：84-31。欢迎社会各界人士踊跃投稿，订阅期刊。

E-mail: rdnk@163.com

或登录<http://qk.catas.cn/>；

**主编室电话：**0898-6698 8986; **编辑部电话：**0898-6698 9829;

**编务室电话：**0898-6698 9992; **发行室电话：**0898-6698 9959;

**传 真：**0898-6698 8393

**邮 政 编 码：**571101;

**地 址：**海南省海口市城西学院路4号《热带农业科学》编辑部



### 投稿注意事项：

- (1) 务求内容真实，逻辑严密，文字精炼，数据准确。
- (2) 表格采用三线表。
- (3) 数据图要求用excel软件制作，并带上数据库。
- (4) 图片像素要求300DPI以上，且是未加工的原始图。
- (5) 参考文献只著录最必要、直接引用并阅读过的文献。
- (6) 每篇稿件一般限在6 000字以内。
- (7) 随稿请寄审稿费100元/篇，编辑部对拟刊登的稿件酌情收取版面费，文稿刊出后酌付稿酬，并赠送当期《热带农业科学》2册。
- (8) 来稿文责自负，请勿一稿多投。来稿自投寄之日起15天未得到编辑部的反馈信息，作者可自行处理。来稿恕不退还，请作者自留稿底。
- (9) 来稿请注明作者的性别、年龄、最高学历、职务、职称、工作单位、通讯地址、邮政编码、联系电话和电子邮箱。

《热带农业科学》编辑部

2017年1月20日