



ISSN 1009-2196

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



9>

第9期

2018

第38卷 Vol. 38 No. 9

万方数据

中国热带农业科学院

## 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农村部  
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](mailto: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

- 干热河谷经济林果主要栽培技术与种植模式 … 龙会英, 张德, 段曰汤(1)  
南宁主要香蕉种植基地土壤肥力调查与施肥建议 … 杨文慧, 封碧红, 韦文幸(6)  
克瑞森无核葡萄在云南干热河谷区引种表现及关键栽培技术 … 张永辉, 刘力水, 周友缘, 龚向光, 谭炜王文学, 李妹莹, 孔维喜, 金杰, 姜建福, 刘崇怀(14)  
盐胁迫对姜科8种植物叶绿素荧光参数的影响 … 赵阳阳, 曾志斌, 王永淇(18)  
糖与温度对短柄细叶连蕊茶花粉活力的影响 … 于波, 朱玉, 黄丽丽, 孙映波, 吴华玲(24)  
广西莪术地膜覆盖栽培技术规程 … 吴庆华, 黄宝优, 韦荣昌(30)  
芝麻膜下滴灌适宜机械化种植参数的研究 … 张祎, 汪强, 赵莉, 林勇翔(35)

### 生物技术与品种资源

- 国内余甘子种质资源研究现状 … 雷虓, 瞿文林, 金杰  
马开华, 赵琼玲, 沙毓沧, 宋子波, 段曰汤(40)  
咖啡树咖啡碱合成相关基因研究进展 … 李梅, 徐丹旎, 李丽江, 尚卫琼, 李旸, 尚宇梅(45)

### 植物保护

- 假连翘提取物对胡椒瘤病菌抑菌活性测定 … 苛亚峰, 孙世伟, 高圣风, 孟倩倩, 王政, 刘爱勤(49)  
4种诱捕器对芒果园桔小实蝇的诱捕效果 … 朱俐遐, 李桂珍, 羌美英  
甲卡拉铁, 杜邦, 李贵利, 刘斌(53)  
海南野生阿宽蕉根际土壤产纤维素酶放线菌的筛选 … 徐小雄, 冯慧敏, 徐云升, 孙宏元(57)  
2017年南宁龙舌兰种质寒害调查及养护对策 … 黄显雅, 陈涛  
金刚, 覃旭, 杨祥燕, 彭欣怡, 崔明勇(65)

### 农业工程

- 3种热带水果可溶性固形物含量的测定 … 吴聪宇, 李子贤, 李新国, 曾丽萍(69)  
不同黄秋葵花的花青素和总黄酮含量分析 … 练冬梅, 姚运法, 赖正锋, 林碧珍, 洪建基(73)  
分散固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法检测砂仁中15种  
有机磷类农药 … 张振山, 李萍萍, 乐渊, 刘春华(76)  
食用油脂中37种脂肪酸和16种反式脂肪酸的气相色谱分离及测定 … 梁晓涵, 陈瑞霞, 王丹(82)  
HPLC同时测定三七不同部位4种皂苷含量 … 唐卿雁, 陈庚, 卢迎春  
张广辉, 赵艳, 张宪民, 杨生超(91)

### 农业经济与信息

- 海南三角梅产业发展现状、问题及策略 … 杨光穗, 王存, 陈金花, 常圣鑫, 易双双(96)  
浅谈科学技术在中国香蕉产业中的作用 … 金钊, 刘菊华(100)

[期刊基本参数]

CN 46-1038/S \*1980\*m\*A4\*104\*zh\*P\*¥ 15.0\*1000\*20\*2018-09

# CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

ISSN 1009-2196 (Monthly)

September 2018, Vol.38, No.9

## CONTENTS

### Cultivation

- The Main Cultural Practices and Planting Patterns of Economic Woods and Fruits in the Dry-hot Valley ..... LONG Huiying, ZHANG De, DUAN Yuetang( 1)  
Survey of Soil Fertility and Fertilizer Recommendation in the Main Banana Plantations in Nanning ..... YANG Wenhui, FENG Bihong, WEI Wenxing( 6)  
Performance and Key Cultural Practice of Crimson Seedless Grape Introduced to the Dry Hot Valley of Yunnan Province ..... ZHANG Yonghui, LIU Lishui, ZHOU Youyuan, GONG Xiangguang, TAN Wei  
WANG Wenxue, LI Shuying, KONG Weixi, JIN Jie, JIANG Jianfu, LIU Chonghuai(14)  
Effects of Salt Stress on the Chlorophyll Fluorescence Coefficient of Eight *Zingiberaceae* Plants ..... ZHAO Yangyang, ZENG Zhibin, WANG Yongqi(18)  
Effects of Carbohydrates and Temperature on the Pollen Viability of *Camellia parviflora* Merr. et Metc. var. *Brevipes* Chang ..... YU Bo, ZHU Yu, HUANG Lili, SUN Yingbo, WU Hualing(24)  
Plastic Film Mulching Cultural Practices for *Curcuma kwangsiensis* ..... WU Qinghua, HUANG Baoyou, WEI Rongchang(30)  
Analysis of the Parameters of Sesame Suitable for Mechanized Cultivation under Drip Irrigation and Plastic Film ..... ZHANG Wei, WANG Qiang, ZHAO Li, LIN Yongxiang(35)

### Biotechnology and variety resources

- Recent Research and Development of Germplasm Resources of *Phyllanthus emblica* L. in China ..... LEI Xiao, QU Wenlin, JIN Jie, MA Kaihua, ZHAO Qiongling, SHA Yucang, SONG Zibo, DUAN Yuetang(40)  
Research Progress on Genes involved in Caffeine Biosynthesis of Coffee ..... LI Mei, XU Danni, LI Lijiang, SHANG Weiqiong, LI Yang, SHANG Yumei(45)

### Plant protection

- Determination of Antifungal Activities of *Duranta repens* Extracts Against *Phytophthora capsici* ..... GOU Yafeng, SUN Shiwei, GAO Shengfeng, MENG Qianqian, WANG Zheng, LIU Aiqin(49)  
Trapping Effect of Four Trappers on Oriental Fruit Fly (*Bactrocera dorsalis*) in Mango Plantations ..... ZHU Lixia, LI Guizhen, YAO Meiyang, Jakalatie, DU Bang, LI Guili, LIU Bin(53)  
Screening of Cellulase-producing Actinobacteria in the Rhizosphere Soil of *Musa itinerans* in Hainan ..... XU Xiaoxiong, FENG Huimin, XU Yunsheng, SUN Hongyuan(57)  
A Survey of Cold Injury of *Agavaceae* Germplasm and Its Recovery Countermeasures in Nanjing in 2017 ..... HUANG Xianya, CHEN Tao, JIN Gang, QIN Xun, YANG Xiangyan, PANG Xinyi, CUI Mingyong(65)

### Agricultural engineering

- Determination of Soluble Solids Content in Three Tropical Fruits ..... WU Congyu, LI Zixian, LI Xinguo, ZENG Liping(69)  
Determination of the Contents of Anthocyanin and Total Flavonoids in Different Okra Flowers ..... LIAN Dongmei, YAO Yunfa, LAI Zhengfeng, LIN Buzhen, HONG Jianji(73)  
Determination of 15 Phosphate Pesticides in *Amomum villosum* Lour. by Ultra-performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry with Offline Disperse Solid Phase Extraction ..... ZHANG Zhenshan, LI Pingping, LE Yuan, LIU Chunhua(76)  
Separation and Determination of 37 Fatty Acids and 16 Trans Fatty Acids in Edible Fats and Oils by Gas Chromatography ..... LIANG Xiaohan, CHEN Ruixia, WANG Dan(82)  
Determination of 4 Saponins in the Different Parts of *Panax notoginseng* by HPLC ..... TANG Qingyan, CHEN Geng, LU Yingchun  
ZHANG Guanghui, ZHAO Yan, ZHANG Xianmin, YANG Shengchao(91)

### Agricultural economics and information

- Development Status, Problems and Strategies of *Bougainvillea* Industry in Hainan Province ..... YANG Guanggui, WANG Cun, CHEN Jinhua, CHANG Shengxin, YI Shuangshuang(96)  
Role of Science and Technology in the Banana Industry in China ..... JIN Zhao, LIU Juhua(100)

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

**Sponsored by** CATAS; **Editor:** LIN Haimei, LING Qinggen; **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