



ISSN 1009-2196

CN 46-1038/S

# 热带农业科学

REDAI NONGYE KEXUE  
CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

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

儋州：海南热带植物园一角



ISSN 1009-2196



9 771009 219175

第  
6  
期

2017

第37卷 Vol. 37 No. 6

中国热带农业科学院

万方数据

## 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 郭华松

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 白净 凌青根

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、博看期刊网等全文数据库,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

- 全周期胶园蔬菜间作研究初报 ..... 袁淑娜, 周立军(1)  
不同因素对辣木扦插生根效果的影响 ..... 高燕, 罗凯, 姜艳  
白燕冰, 李泽生, 李桂琳, 姚志军(5)  
蚯蚓粪对土壤环境质量和作物生长影响的研究现状与展望 ..... 单颖  
赵凤亮, 林艳, 刘声廷, 李玮, 何振立, Adel.M.R.A. Abdelazi(11)  
云南河口山地香蕉测土配方施肥的田间肥料效应研究 ... 林木森, 王娟  
范志荣, 李芹, 李伟, 罗国红, 白永平, 权正韬, 常仕代(18)  
澳洲坚果根系分布特点 ..... 陈菁, 陆超忠, 石伟琦  
冼能敏, 赵大宣, 王文林, 覃振师(23)  
优质杂交水稻新组合‘博Ⅱ优818’在琼西北部种植表现及  
高产栽培技术 ..... 林家贵(27)  
海南省湿加松无性系苗期生长动态分析 ... 薛杨, 陈毅青, 刘宪钊  
王小燕, 宿少锋, 林之盼, 薛雁文(31)

### 环境保护与气候

- 云南咖啡害虫双条拂粉蚧发生初报  
..... 白学慧, 吴贵宏, 邵维治, 张洪波, 周华, 李锦红(35)  
海南三亚豇豆枯萎病病原菌鉴定及室内药剂筛选 ... 李秋洁, 符启位  
王爽, 黄国宋, 刘勇, 叶其宏, 吴乾兴, 孔祥义(38)  
1961~2010年海南兴隆气候变化趋势与突变分析  
..... 李志刚, 王灿, 祖超, 郑维全, 鱼欢, 杨建峰(43)

### 生物技术与种质资源

- 海南几种大型绿藻18S rRNA基因的克隆与序列分析  
..... 姜芳燕, 黄海, 杨宁, 马军(49)  
广东湛江剑麻园雨季杂草群落多样性分析  
..... 杨青青, 范志伟, 刁金根, 谭施北, 郑金龙, 梁艳琼  
贺春萍, 郑肖兰, 吴伟怀, 李锐, 汪涵, 易克贤(55)  
国家第九轮甘蔗区试百色试点品种数据的DTOPSIS法综合评价  
..... 吴兰芳, 王萌青, 黄文武, 李文教(59)  
23个甘蔗品种的芽库特征 ..... 刘高源, 赵培方, 郭家文(64)

### 农业工程与园艺

- 硅烷偶联剂改性废胶粉及其在胎面胶中的应用研究  
..... 徐应广, 赵艳芳, 何双, 陈翠梢, 黄显鹏(68)  
SPME/GC-MS法分析不同荔枝品种果实中的香气成分  
..... 范妍, 黄旭明, 莫伟钦, 苗兵兵, 伍文生, 黎炜烽(72)  
海南地不容中总生物碱的提取及含量测定  
..... 程莎, 莫国平, 戴华, 白丽丽(79)  
重质松节油倍半萜烯化学反应的研究进展  
..... 秦荣秀, 梁忠云, 李桂珍, 周丽珠, 陈海燕(84)  
广州市公园人工湖植物造景分析 ... 方艺媛, 翁殊斐, 冯志坚, 洗丽铨(88)

### 农业经济

- 湛江农垦剑麻产业2006~2016年生产加工分析 ..... 周省(93)  
广西火龙果产业发展现状及可持续发展对策研究  
..... 黄艳芳, 秦媛媛, 阮晓静, 兰宗宝(97)  
中国番荔枝生产与科研现状及发展建议  
..... 孟富宣, 段元杰, 杨玉皎, 刘海刚, 方海东(100)  
海南品牌农产品全渠道零售模式的构建 ..... 金琰, 侯媛媛(106)

[期刊基本参数]

CN 46-1038/S \*1980\*m\*A4\*110\*zh\*P\*¥15.0\*1000\*23\*2017-06

---

---

CONTENTS

**Cultivation**

- Yield Performance of Vegetables Intercropped in Rubber Plantation of Paired Row Planting System ..... YUAN Shuna, ZHOU Lijun ( 1)
- Effects of Different Factors on Rooting of Cuttings of *Moringa oleifera* Lam  
..... GAO Yan, LUO Kai, JIAN Yan, BAI Yanbing, LI Zesheng, LI Guilin, YAO Zhijun ( 5)
- Research Advances and prospective on effects of vermicompost on soil environment quality and crop production  
..... SHAN Ying, ZHAO Fengliang, LIN Yan, LIU Shengting, LI Wei, HE Zhenli, Adel.M.R.A. Abdelaziz (11)
- Field Fertilizer Efficiency Trial Based on Soil Testing and Fertilizer Recommendation for Banana Plantations in the  
Mountainous Areas in Hekou, Yunnan Province ..... LIN Musen, WANG Juan, FAN Zhirong, LI Qin, LI Wei  
LUO Guohong, BAI Yongping, QUAN Zhengtao, CHANG Shidai (18)
- The Distribution Features of Macadamia Roots  
..... CHEN jing, LU Chaozhong, SHI Weiqi, XIAN Aiming, ZHAO Daxiang, WANG Wenlin, QIN Zhengshi (23)
- Performance and High-Yielding Cultivation Techniques of High Quality Rice Hybrid ‘Bo II 818’ in the Northwest of Hainan ... LIN Jiagui (27)
- Growth Dynamic Analysis of Clones of Slash Pine×Honduras Caribbean Pine at the Nursery Stage in Hainan Province  
..... XUE Yang, CHEN Yiqing, LIU Xianzhao, WANG xiaoyan, SU Shaofeng, LIN Zhipan, XUE Yanwen (31)

**Environmental protection and climate**

- Preliminary Report on Occurrence of *Ferrisia virgata* Infesting Coffee in Yunnan Province  
..... BAI Xuehui, WU Guihong, SHAO Weizhi, ZHANG Hongbo, ZHOU Hua, LI Jinhong (35)
- Pathogenic Identification and Indoor Screening of Cowpea Fusarium Wilt in Sanya, Hainan Province  
..... LI Qiujie, FU Qiwei, WANG Shuang, HUANG Guosong, LIU Yong, YE Qihong, WU Qianxing, KING Xiangyi (38)
- Analysis of Climate Trend and Abrupt Climate Change from 1961 to 2010 in Xinglong, Wanning, Hainan  
..... LI Zhigang, WANG Can, ZU Chao, ZHENG Weiquan, YU Huan, YANG Jianfeng (43)

**Variety Resources and Biotechnology**

- Cloning and Sequence Analysis of 18S rRNA Genes of Several Large Green Algae in Hainan Province  
..... JIANG Fangyan, HUANG Hai, YANG ning, MA Jun (49)
- Diversity Analysis of Weed Communities in *Agave sisalana* Plantations in Rainy Season in Guangdong  
..... YANG Qingqing, FAN Zhiwei, XI Jingen, TAN Shibei, ZHENG Jinlong  
LIANG Yanqiong, HE Chunping, ZHENG Xiaolan, WU Weihuai, LI Rui, WANG Han, YI Kexian (55)
- DTOPSIS-based Evaluation of Sugarcane Data in the Baise Site of the Ninth National Sugarcane Varieties Trial  
..... WU Lanfang, WANG Huqing, HUANG Wenwu, LI Wenjiao (59)
- The Traits of Sugarcane Bud Bank ..... LIU Gaoyuan, ZHAO Peifang, GUO Jiawen (64)

**Agricultural Engineering and Horticulture**

- Silane coupling agent modified waste rubber powder and its application in tread compound  
..... XU Yingguang, ZHAO Yanfang, HE Shuang, CHEN Cuishao, HUANG Xianpeng (68)
- Analysis of Aromatic Compounds of Three Litchi Cultivars by SPME/GC-MS  
..... FAN Yan, HUANG Xuming, MO Weiqin, MIAO Bingbing, WU Wensheng, LI Weifeng (72)
- Extraction and Determination of Total Alkaloids from *Stephania hainanensis* ..... CHENG Sha, MO Guoping, DAI Hua, BAI Lili (79)
- Research Progress on Chemical Reaction of Sesquiterpene of Heavy Turpentine  
..... QIN Rongxiu, LIANG Zhongyun, LI Guizhen, ZHOU Lizhu, CHEN Haiyan (84)
- Analysis of plant landscaping for artificial lakes in Guangzhou parks ..... FANG Yiyuan, WENG Shufei, FENG Zhijian, XIAN Lihua (88)

**Agricultural economics**

- Production and Processing of Sisal from 2006 to 2016 in Zhanjiang State Farms ..... ZHOU Sheng (93)
- Present Situation and Countermeasures of Sustainable Development of Pitaya Industry in Guangxi  
..... HUANG Yanfang, QIN Yuanyuan, RUAN Xiaojing, LAN Zongbao (97)
- Recent Production and Research and Developments of Sugar Apple (*Annona squamosa*) in China  
..... MENG Fuxuan, DUAN Yuanjie, YANG Yujiao, LIU Haigang, FANG Haidong (100)
- Construction of Omni-channel Retailing Model for Hainan Brand Agricultural Products ..... JIN Yan, HOU Yuanyuan (106)

---

---

**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