

# 热带农业科学

REDAI NONGYE KEXUE  
CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

2022  
第11期  
Vol.42 No.11

中国农林核心期刊  
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



中国热带农业科学院获  
3个兰花植物新品种保护权

中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所（以下简称“热科院品资所”）  
获批3个兰花植物新品种保护权，分别是：石斛兰“热研精灵”，蝴蝶兰“热研  
宝石2号”，蝴蝶兰“热研宝石3号”。

石斛兰“热研精灵”新品种具有花朵洁白、植株矮、抗性好、开花频率高等特  
性；蝴蝶兰“热研宝石2号”和“热研宝石3号”除了花色艳丽外，最大的优势  
是不需要低温催花，大大降低生产成本，一年可以多次开花，可作为常规的盆  
栽花卉，还可用于景观美化。



ISSN 1009-2196  
9 771009 219229

中國热带农业科学院

## 目 次

### 耕作与栽培

- 野香优2998在琼种植表现及高产栽培技术 ..... 林家贵 (1)  
椰子优良新品种在云南省元江县的适应性及生长状况调查初报 ..... 李和帅 王以静 陈思婷 董志国 余若云 弓淑芳 (6)  
不同配方冬肥对沙田柚果品质和单株产量的影响 ..... 刘福平 陈东奎 曾少兰 黄宏明 王茜 廖惠红 (10)  
不同施肥处理对观光木幼苗生长及叶片养分含量的影响 ..... 唐新瑶 兮亚超 王凌晖 周倍竹 (16)  
臂形草草地建植利用技术规程 ..... 余梅 赵刚 袁福锦 黄必志 罗富成 (23)

### 遗传育种与生物技术

- 不同基因型的香蕉叶片结构与褐缘灰斑病发生的相关性研究 ..... 殷晓敏 连子豪 刘永霞 王丽霞 陈弟 何应对 (27)  
设施蓝莓中华蜜蜂和地熊蜂访花行为及授粉效果比较研究 ..... 钟义海 韩文素 王释婕 赵珊 高景林 (33)  
番茄果皮颜色的基因功能标记开发及色差仪参数相关分析 ..... 蔡锦玲 姚文 陈品品 蓝波妙 林涛 (37)  
油茶生殖生物学及杂交育种研究进展 ..... 于钊妍 刘艳菊 徐玉芬 贾效成 (44)  
基于重测序的不同生态型油梨的全基因组变异及进化分析 ..... 葛宇 徐梓宁 马蔚红 刘远征 王步天 刘毅 (50)  
二十个枇杷品种(系)ISSR标记的遗传多样性分析 ..... 刘小英 蔡益航 吴碧君 张游南 刘国强 (58)

### 植物保护

- 1%联苯·噻虫嗪颗粒剂对宿根蔗甘蔗粉蚧的田间防治效果 ..... 刘晓鹏 李德伟 梁闻 李涛 罗亚伟 覃振强 (64)  
槟榔种苗和采摘工具的植原体检测 ..... 林兆威 宋薇薇 唐庆华 牛晓庆 王宇航 孟秀利 (68)  
不同木薯品种对二斑叶螨的抗性鉴定与评价 ..... 梁晓 陈青 伍春玲 刘迎 (73)  
河口县莲雾主要害虫种类及防治建议 ..... 孙寅虎 岳建伟 刘学敏 陈鸿洁 张荣琴 (80)

### 农业工程

- 微敞开体系快速石墨消解-ICP-OES法测定植物样品中的磷和钾 ..... 徐爱平 文典 杜瑞英 彭锦芬 陈永坚 李梅霞 (85)  
发酵对辣木饮料中营养成分的影响 ..... 李文杰 谭明璐 美楚瑜 刘晓雪 田洋 宋爽 (90)  
基于蜜源面积的海南省蜂蜜产量灰色关联分析 ..... 赵珊 陈歆 李盈 高景林 钟义海 王释婕 (95)

### 农业经济

- 我国天然橡胶价格波动预警研究—基于ARIMA模型与黑色预警法 ..... 邓诗璇 余玩婷 张德生 (102)  
雅长林场生态公益林经营类型划分 ..... 韦海航 韦铄星 韩俊学 黄玲 黄彩船 (108)

### 走出去: 澜湄农业合作

- 柬埔寨农业发展现状及趋势研究报告 ..... 冯韵 曾小红 李光辉 胡杰 (114)  
老挝农业发展现状及产业发展对策 ..... 曾小红 李光辉 冯韵 胡杰 汪佳滨 (122)  
缅甸热带农业发展现状和趋势分析 ..... 胡杰 李光辉 曾小红 汪佳滨 冯韵 (130)

[期刊基本参数]

CN 46-1038/S \*1980\*m\*A4\*137\*zh\*P\* ¥ 30.0\*300\*23\*2022-11

## **CONTENTS**

### **Cultivation**

- Performance and High-yield Cultivation Techniques of Yexiangyou 2998 in Hainan Province ..... LIN Jiagui ( 1 )  
Preliminary Study on Adaptability and Growth of New Varieties of Coconut in Yuanjiang County of Yunnan Province ..... LI Heshuai WANG Yijing CHEN Siting DONG Zhiguo YU Ruoyun GONG Shufang ( 6 )  
Effects of Different Formulas of Winter Fertilizer on Fruit Quality and Yield per Plant of Shatian Pomelo ..... LIU Fuping CHEN Dongkui ZENG Shaolan HUANG Hongming WANG Xi LIAO Huihong ( 10 )  
Effects of Different Fertilization Treatments on Growth and Nutrient Content in Leaves of *Tsoongiodendron odorum* Seedlings ..... TANG Xinyao KANG Yachao WANG Linghui ZHOU Beizhu ( 16 )  
Technical Regulation on Constructing and Utilizing of *Brachiaria* Griseb Grassland ..... YU Mei ZHAO Gang YUAN Fujin HUANG Bizhi LUO Fucheng ( 23 )

### **Genetic Breeding and Biotechnology**

- Correlation between Leaf Structure Characteristics and the Occurrence of Leaf Spot Disease for Different Banana Genotypes ..... YIN Xiaomin LIAN Zihao LIU Yongxia WANG Lixia CHEN Di HE Yingdui ( 27 )  
The Comparative Studies of Visiting Behaviors and Pollination Effects between *Apis cerana* and *Bombus terrestris* for Blueberry in Facilities ..... ZHONG Yihai HAN Wensu WANG Shijie ZHAO Shan GAO Jinglin ( 33 )  
The Development of Molecular Functional Marker and Colorimeter Analysis of Tomato Pericarp Color ..... CAI Jinling YAO Wen CHEN Pinpin LAN Bomiao LIN Tao ( 37 )  
Research Progress on Reproductive Biology and Hybrid Breeding of Oil-Camellia ..... YU Zhaoyan LIU Yanju XU Yufen JIA Xiaocheng ( 44 )  
Genome-wide Variation and Phylogenetic Analysis of Different Ecotypes of Avocado Based on Whole Genome Re-sequencing ..... GE Yu XU Zining MA Weihong LIU Yuanzheng WANG Butian LIU Yi ( 50 )  
Genetic Diversity Analysis of 20 Loquat Cultivars(Lines)by ISSR Markers ..... LIU Xiaoying CAI Yihang WU Bijun ZHANG Younan LIU Guoqiang ( 58 )

### **Plant Protection**

- The Field Efficacy Test of Bifenthrin-Thiamethoxam 1% GR on Sugarcane Mealybugs in Ratoon Cane ..... LIU Xiaopeng LI Dewei LIANG Tian LI Tao LUO Yawei QIN Zhenqiang ( 64 )  
Phytoplasma Detection of Areca Palm Seedling and Picking Tool ..... LIN Zhaowei SONG Weiwei TANG Qinghua NIU Xiaoqing WANG Yuhang MENG Xiuli ( 68 )  
Identification and Evaluation of Different Cassava Variety Resistant to Two-spotted Spider Mite *Tetranychus urticae* ..... LIANG Xiao CHEN Qing WU Chunling LIU Ying ( 73 )  
Species and Control Suggestions of Main Pests of Wax apple in Hekou County ..... SUN Yinhu YUE Jianwei LIU Xuemin CHEN Hongjie ZHANG Rongqin ( 80 )

### **Agricultural Engineering**

- Determination of Phosphorus and Potassium in Plant Samples by ICP-OES with Micro Open System Rapid Graphite Digestion ..... XU Aiping WEN Dian DU Ruiying PENG Jinfen CHEN Yongjian LI Meixia ( 85 )  
Effect of Fermentation on Nutritional Components in Moringa Beverage ..... LI Wenjie TAN Minglu XI Chuyu LIU Xiaoxue TIAN Yang SONG Shuang ( 90 )  
Grey Correlation Analysis of Honey Yields in Hainan Province Based on the Areas of Nectar Plants ..... ZHAO Shan CHEN Xin LI Ying GAO Jinglin ZHONG Yihai WANG Shijie ( 95 )

### **Agricultural Economy**

- Price Warning of Natural Rubber in China—Based on ARIMA Model and Black Warning Method ..... DENG Shixuan YU Wanting ZHANG Desheng ( 102 )  
Classification of No-commercial Forest Management Types in Yachang Forest Farm ..... WEI Haihang WEI Shuoxing HAN Junxue HUANG Ling HUANG Caichuan ( 108 )

### **Going out: Lancang-mekong Agricultural Cooperation**

- Research Report of Current Situation and Trends of Agricultural Development in Cambodia ..... FENG Yun ZENG Xiaohong LI Guanghui HU Jie ( 114 )  
Present Situation and Industrial Development Suggestions of Agricultural in Laos ..... ZENG Xiaohong LI Guanghui FENG Yun HU Jie WANG Jiabin ( 122 )  
Analysis on the Current Situation and Trend of Tropical Agriculture Development in Myanmar ..... HU Jie LI Guanghui ZENG Xiaohong WANG Jiabin FENG Yun ( 130 )