

中国农业期刊优秀期刊  
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日)收录

ISSN 1009-2196  
CN 46-1038/S

# 热带农业科学

REDAI NONGYE KEXUE  
CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE

2023

第8期

Vol.43 No.8

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



品种名称：蓝蝴蝶

品种权号：CNA20201003195

品种权人：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所  
共同品种权人：海南佛渡莲源生态农业有限公司  
中国热带农业科学院海口实验站

本品种为澳洲睡莲亚属与广热带睡莲亚属的属间杂交新品种，整个花朵颜色接近纯蓝紫色、花大、纸质透明，雄蕊深紫红色。本品种适宜切花、庭院种植、大型水体的景观构造。



ISSN 1009-2196



中国热带农业科学院

## 目次

### 栽培与耕作

王草纤维的育苗效果——以橡胶树为例.....姚行成 涂寒奇 王新龙 王军 (1)

普洱市不同地域茶园土壤理化性质与茶叶内含成分相关性研究  
.....兰茗清 马占霞 熊昌云 周正江 杨德龙 杨雪梅 (7)

赤霉素 (GA<sub>3</sub>) 对干旱胁迫下鸡冠花种子萌发的影响.....毛永成 (13)

跌水方式和水生植物对水体溶解氧含量的影响特征.....韦建华 李茵茵 杨钙仁 (18)

### 资源与环境

二十一份观赏辣椒种质资源主要农艺性状的遗传分析与评价.....段永凤 陈丽娜 陈石 龙卫平 (27)

三种辣椒品种的贮藏品质分析.....冯恩友 莫定鸣 冯晓赓 马飞骏 黄胜 (33)

基于区块链的热带作物种质资源溯源技术研究.....李阳 赵启阳 何云 濮文辉 李琼 (37)

南宁城市绿地蝶类资源初步调查.....唐超 蒋爱伍 (43)

### 遗传育种

橡胶树未授精胚珠愈伤组织乳管细胞的鉴定及分化研究.....谭德冠 彭晶 付莉莉 孙雪飘 韩冰莹 张家明 (50)

热带生态区玉米自交系离体花粉活性的变化特征.....王斌功 许海涛 葛凤梅 冯晓曦 郭海斌 张军刚 (56)

### 植物保护

1%联苯·噻虫颗粒剂对甘薯小象甲的田间防效试验.....刘晓鹏 赵振华 陈景益 黄立飞 (67)

咖啡果小蠹成虫触角感器的扫描电镜观察.....刘卓凡 孟洋 李欣蓉 田甜 宋国敏 孙世伟 (72)

基于主成分和聚类分析的辣椒抗蚜水平与营养成分相关性评价.....梁晓 伍春玲 刘迎 税军 王颖 陈青 (80)

### 园林

三十种藤本植物在高速公路边坡绿化的评价与筛选.....唐忠国 陈弘曦 李冰 唐庆 霍典 李进华 (86)

白云山景区南北坡向次生裸地植被恢复差异分析.....谢伟文 马绵英 关开朗 谭广文 梁建 刘世晗 (93)

基于 InVEST 模型的海口市生态系统服务空间评估.....王菲 余若晨 张乐 周鹏 (100)

基于结构方程模型的历史文化古镇景观空间活力评价研究——以重庆龙兴古镇景观提升项目为例  
.....曾琼 林秀弘 徐剑琼 李超 (107)

### 农业经济

中国与 RCEP 其他成员国热带水果贸易格局及影响因素演化分析.....廖东声 陈曦 (115)

绿色协调发展视角下高山有机茶发展对策研究——以祖祥高山茶园有限公司为例  
.....何国燕 吴湾 黄家健 张娟 张海东 (125)

巢湖市茶产业发展现状及对策建议.....英恒斌 王慧 (130)

[期刊基本参数]

CN 46-1038/S \*1980\*m\*A4\*134\*zh\*P\*¥ 30.0\*300\*20\*2023-08

---

---

CONTENTS

**Cultivation**

- The Effect of King Grass Fiber on Raising Seedlings of Rubber Tree  
.....YAO Xingcheng TU Hanqi WANG Xinlong WANG Jun ( 1 )
- Study on the Correlation between Physical and Chemical Properties of Soils and Tea Contents in Different Regions of Pu'er Tea Garden  
.....LAN Mingqing MA Zhanxia XIONG Changyun ZHOU Zhengjiang YANG Delong YANG Xuemei ( 7 )
- Effect of GA<sub>3</sub> on Seed Germination of Cockscomb Under Drought Stress  
.....MAO Yongcheng ( 13 )
- Characteristics of the Effects of Water Fall Patterns and Aquatic Plants on Dissolved Oxygen Content in the Water Column  
.....WEI Jianhua LI Yinyin YANG Gairen ( 18 )

**Resource and Environment**

- Genetic Analysis and Evaluation of Main Agronomic Traits in 21 Cultivars of Ornamental Pepper  
.....DUAN Yongfeng CHEN Lina CHEN Shi LONG Weiping ( 27 )
- Analysis of Storage Quality of Three Varieties of *Capsicum*  
.....FENG Enyou MO Dingming FENG Xiaogeng MA Feijun HUANG Sheng ( 33 )
- Research on Traceability Technology of Tropical Crop Germplasm Resources Based on Blockchain  
.....LI Yang ZHAO Qiyang HE Yun PU Wenhui LI Qiong ( 37 )
- The Investigation of Butterfly Resources in Nanning Urban Green Landscape  
.....TANG Chao JIANG Aiwu ( 43 )

**Genetic Breeding**

- Identification of Laticifer Cells of Calli Derived from Non-pollinated Ovules of *Hevea brasiliensis* and Their Differentiation  
.....TAN Deguan PENG Jing FU Lili SUN Xuepiao HAN Bingying ZHANG Jiaming ( 50 )
- Variation Characteristics of *in Vitro* Pollen Activity of Maize Inbred Lines Planted in Tropical Ecological Area  
.....WANG Bingong XU Haitao GE Fengmei FENG Xiaoxi GUO Haibin ZHANG Jungang ( 56 )

**Plant Protection**

- The Field Efficacy Test of Bifenthrin · Thiamethoxam 1% GR Application in the Control of Sweetpotato Weevil  
.....LIU Xiaopeng ZHAO Zhenhua CHEN Jingyi HUANG Lifei ( 67 )
- Antennae Structure of Adult Hypothenemus *hampei* Ferrari Observed with Scanning Electron Microscope  
.....LIU Zhuofan MENG Yang LI Xinrong TIAN Tian SONG Guomin SUN Shiwei ( 72 )
- Correlation Evaluation of Aphid-resistance Level and Nutrient Composition in Pepper Based on Principal Component Analysis and Clustering Analysis  
.....LIANG Xiao WU Chunling LIU Ying SHUI Jun WANG Ying CHEN Qing ( 80 )

**Gardens**

- Evaluation and Selection of 30 Lianas in Highway Slope Greening  
.....TANG Zhongguo CHEN Hongxi LI Bing TANG Qing HUO Dian LI Jinhua ( 86 )
- Analysis of the Difference of Vegetation Restoration of Secondary Bare Land in the North-South Slope of Baiyun Mountain Scenic Area  
.....XIE Weiwen MA Mianying GUAN Kailang TAN Guangwen LIANG Jian LIU Shihan ( 93 )
- Spatial Assessment of Ecosystem Services in Haikou City Based on InVEST Model  
.....WANG Fei SHE Ruochen ZHANG Le ZHOU Peng ( 100 )
- Study on Evaluation of Landscape Spatial Vitality of Historical and Cultural Ancient Town Based on Structural Equation Model—Taking Longxing Ancient Town of Chongqing Landscape Improvement Project as an Example  
.....ZENG Qiong LIN Xiuhong XU Jianqiong LI Chao ( 107 )

**Agricultural Economy**

- Analysis of the Evolution of Tropical Fruit Trade Pattern and Influencing Factors between China and Other RCEP Countries  
.....LIAO Dongsheng CHEN Xi ( 115 )
- Research on the Development Countermeasures of Alpine Organic Tea from the Perspective of Green and Coordinated Development—Taking Zuxiang Alpine Tea Garden Limited Company as an Example  
.....HE Guoyan WU Wan HUANG Jiajian ZHANG Juan ZHANG Haidong ( 125 )
- Development Status and Advice of Tea Industry in Chaohu City  
.....JIA Hengbin WANG Hui ( 130 )

# 热带农业科学

(1980年创刊, 月刊)

第43卷第8期(总第313期)

2023年8月

25日出版

主管 中华人民共和国农业农村部  
主办 中国热带农业科学院  
承办 中国热带农业科学院科技信息研究所

## 《热带农业科学》编辑委员会

主任 孙好勤  
副主任 陈业渊 黄华孙 刘恩平  
委员 陈青 程汉 邓干然 胡伟 黄贵修 黄华孙 金志强 刘国道 刘柱  
李积华 李开绵 罗金辉 彭明 乔飞 史学群 王晓玲 谢江辉 元超  
阳辛凤 易克贤 杨衍 周汉林 钟秋平(以英文字母为序)

主编 陈业渊

副主编 金志强 谢江辉

本期责编 龙娅丽 林海妹

英文审校 张汉尧

编辑室电话 0898-6698 9829

发行室电话 0898-6698 9959

执行副主编 曾莉娟

策划编辑 龙娅丽

封面摄影 谌振

编务室电话 0898-6698 9992

邮政编码 571101

中国标准连续出版物号 ISSN 1009-2196

CN 46-1038/S

编辑出版 《热带农业科学》编辑部

电子信箱 rdnk@163.com

印刷 海口新明印刷有限公司

广告发布登记 海市监广登字[2019]020号

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 30.00元

地址 海南省海口市龙华区学院路4号

网站 <https://rdnk.cbpt.cnki.net>

地址 海南省海口市秀英区狮子岭工业园区光伏路1号

海外发行代号 BM8913

国内邮发代号 84-31

**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。

**CHINESE JOURNAL OF TROPICAL AGRICULTURE (Monthly, established 1980)**

**Directed by** the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China

**Editor-in-Chief:** CHEN Yeyuan; **Executive Deputy Editor-in-Chief:** ZENG Lijuan

**Sponsored by** CATAS; Editor: LONG Yali and LIN Haimei

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

**Advertising Registration:** Haishi jian guangdengzi [2019]020; **Telephone:** +86+8986698 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** 30 ¥

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