



中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）  
中国农林核心期刊  
中国知网（CNKI）数据库全文收录

ISSN1673-0658

CN11-5318/F



QK2243018

# 中国热带农业

*CHINA TROPICAL AGRICULTURE*

主管：中华人民共和国农业农村部 主办：中国农垦经济发展中心 农业农村部亚热带作物中心

- ◆ 新冠肺炎疫情前后全球热带作物生产和贸易变化趋势
- ◆ 基于CRISPR/Cas系统的热带作物基因编辑研究进展
- ◆ 2个椰枣品种种子吸水规律、幼苗长势观察

2022 **5**

ISSN 1673-0658



双月刊/2022年第5期/总第108期

**主管单位** 中华人民共和国农业农村部  
**主办单位** 中国农垦经济发展中心  
 农业农村部南亚热带作物中心

## 《中国热带农业》指导委员会

**主任** 左常升 李尚兰  
**副主任** 彭剑良 程景民 王润雷  
**委员** (按姓氏笔画)  
 王生 甘承会 冯彤  
 迈力伟·地力夏提 陈忠毅  
 林建明 秦福增 韩沛新

## 《中国热带农业》编辑委员会

**顾问** 南志标  
**主任** 李尚兰  
**副主任** 韩沛新 (常务)  
 李开绵 谢江辉  
 陈厚彬 黄华孙  
**委员** (按姓氏笔画)  
 尹俊梅 叶新福 田洋 白燕冰 邬华松  
 刘国道 刘光华 刘建玲 许能锐 李琼  
 李荣福 陆华忠 陈业渊 陈松笔 陈健  
 陈东奎 陈海生 杨然兵 何新华 张德生  
 沙毓沧 武耀廷 易克贤 郑少泉 范鸿雁  
 罗心平 罗杰 金杰 郝朝运 胡桂兵  
 胡新文 倪书邦 唐朝荣 黄惜 黄强  
 黄家雄 盛军 彭艳 曾继吾 曾宪海  
 雷朝云 詹儒林 蔡永强 缪卫国 戴好富

## 产业发展

- 5 盐边县现代芒果产业可持续发展探讨 (冯正才等)

## 文献综述

- 9 基于CRISPR/Cas系统的热带作物基因编辑研究进展 (魏雪珂等)

## 资源开发

- 15 2个椰枣品种种子吸水规律、幼苗长势观察 (李东霞等)  
 23 3个百香果品种在贵州黔东南的引种表现及关键栽培技术  
 (杨胜安)

## 科研进展

- 30 3种杀虫剂防治芒果蓟马的田间药效试验 (余爽等)  
 35 药肥联用对菠萝蜜裂皮病防效研究 (翁艳梅等)  
 44 混联式热带作物开沟机的结构设计与运动学分析 (韦丽娇等)

## 调查研究

- 50 新冠肺炎疫情前后全球热带作物生产和贸易变化趋势 (刘奎等)  
 57 海南橡胶林下间作金花茶的可行性分析 (杨思思等)

- 65 建设智慧农业科普基地探索  
——以海口热带农业科技博览园为例 (张小燕等)
- 70 广西果品类农产品地理标志产业高质量发展路径与对策研究  
(梁玲玲等)

## 实用技术

- 77 榴莲幼树栽培关键技术 (冯学杰等)

## 广告与宣传索引

- 封二: 海南橡胶推动天然橡胶标准化胶园建设 (宣传)
- 封三: 邦溪、保国分公司建设标准化胶园, 强化胶园管理工作  
(宣传)
- 封底: 欢迎订阅2023年《中国热带农业》(宣传)

英文校对由海南大学热带农林经济管理研究生导师团队负责。

### 征稿启事

本刊主要围绕产业发展需求, 刊发国内外热带农业政策理论、应用基础和应用研究的新成果新思路, 以原创性学术论文为主, 兼顾有较高理论水平和应用价值的研究报告、专题评述和学科前沿介绍等。来稿要求参见“中国热带农业”微信公众号, 详询本刊编辑部。

凡是同意被本刊发表的文章, 视为全部署名作者同意将其文章的复制权、发行权、汇编权以及信息网络传播权转授给《中国热带农业》编辑部。特此声明。

虚假失实报道举报电话: 010-59199523 59199540

# 中国热带农业

主 编 韩沛新  
副 主 编 成德波 孙 娟 钟 鑫  
编辑部主任 马晨雨  
责任编辑 魏 娜 李晨萌  
美 编 刘佩佩

编辑出版 《中国热带农业》编辑部  
地 址 北京市朝阳区东三环南路 96 号  
农丰大厦 805 室 (100122)  
编辑部电话 010-59199540 59199523  
发行部电话 010-59199576  
传 真 010-59199545  
投稿信箱 rdnv@vip.163.com  
单位名称 中国农垦经济发展中心  
账 号 110908620910301  
开户银行 招商银行北京分行十里河支行

国际标准刊号 ISSN1673-0658  
国内统一刊号 CN11-5318/F  
邮发代号 80-376  
广告发布登记 京西市监广登字20170165号  
总 发 行 北京市报刊发行局  
订 阅 全国各地邮局或本刊编辑部  
定 价 15.00元  
出 版 日 期 逢双月10日

印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
广 告 宣 传 海南琼胜信息咨询中心有限公司  
联系人: 唐盛高  
联系电话: 0898-65361963

# Contents

## Industry Development

5 Discussion on Sustainable Development of Modern Mango Industry in Yanbian County (FENG Zhengcai etc.)

## Literature Review

9 Progress in Gene Editing of Tropical Crops Based on the CRISPR/Cas System (WEI Xueke etc.)

## Resource Development

15 Observation on Seed Water Absorption and Seedling Growth of Two Date Palm Varieties (LI Dongxia etc.)

23 Introduction Performance and Key Cultivation Techniques of Three *Passiflora edulis Sims* Species in Southeast Guizhou (YANG Shengan)

## Research Progress

30 Field Efficacy of Three Insecticides against Thrips on Mango (YU Shuang etc.)

35 Study on the Control Effect of Combined Use of Medicine and Fertilizer on Jackfruit Split Skin Disease (WENG Yanmei etc.)

44 Structure Design and Kinematic Analysis of Hybrid Ditching Machine for Tropical Crops (WEI Lijiao etc.)

## Investigation Report

50 Trends in Global Tropical Crop Production and Trade before and after COVID-19 Pandemic (LIU Kui etc.)

57 Feasibility Analysis of Intercropping *Camellia nitidissima* in Rubber Plantations in Hainan (YANG Sisi etc.)

65 Exploration on the Construction of Popular Science Base for Smart Agriculture—Taking Haikou Tropical Agricultural Science and Technology Expo Park as an Example (ZHANG Xiaoyan etc.)

70 Research on the High-quality Development Path and Countermeasures of the Geographical Indication of Agricultural Products in Fruit Category in Guangxi (LIANG Lingling etc.)

## Practical Technology

77 Key Cultivation Technologies for Durian Saplings (FENG Xuejie etc.)

# 《中国热带农业》

CHINA TROPICAL AGRICULTURE

逢双月10日出版 国内外公开发行

欢迎订阅  
欢迎投稿  
欢迎刊登广告

《中国热带农业》是由农业农村部主管，中国农垦经济发展中心（农业农村部南亚热带作物中心）主办的综合性期刊。



欢迎订阅

## 2023年《中国热带农业》

《中国热带农业》是由农业农村部主管、中国农垦经济发展中心（农业农村部南亚热带作物中心）主办的综合类科技期刊。杂志旨在推动热作产业政策和热带农业科学研究，展现国内外热作产业发展成就和经验，服务热带农业科技进步、产业发展和热区经济繁荣。

多年来，在部农垦局的指导和有关单位的支持下，《中国热带农业》积极宣传党和国家关于热带、南亚热带作物产业的方针政策，及时跟踪热作产业经济和新品种、新技术的研究动态，努力搭建服务热区间科技和经济交流合作的平台。办刊栏目包括本刊特稿、专题策划、产业发展、文献综述、资源开发、科研进展、实用技术等。杂志以权威性、综合性、指导性、实用性为特色，受到广大读者的一致好评，是从事热带农业生产经营、贸易流通、科研教学等领域工作人员的必备读物。

订阅办法：可直接到邮局报刊订阅处订阅，也可通过银行转账到本刊编辑部订阅。邮发代号：80-376。全年定价：90元（15元/本，双月刊，全年共6期）。

◎本刊地址：北京市朝阳区东三环南路96号农丰大厦

◎邮政编码：100122

◎联系电话：010-59199576 李晨萌

◎投稿邮箱：rdny@vip.163.com

◎收款单位：中国农垦经济发展中心

◎账号：110908620910301

◎开户银行：招商银行北京十里河支行

