



目 次

● 广东省农业科学院建院 60 周年纪念专栏

- 广东烟草种质资源创新与利用研究进展 马柱文, 陈俊标, 袁清华, 黄振瑞 (1)
- 药用植物穿心莲研究进展 周芳, 孙铭阳, 梅瑜, 顾艳, 徐世强, 李静宇, 蔡时可, 王继华 (9)
- 昆虫病原真菌基因组学及多组学研究进展 宋晓兵, 彭埃天, 凌金锋, 陈霞, 崔一平 (17)
- 生物质炭基肥料及作物施用技术研究进展
..... 黄庆, 刘忠珍, 朱根发, 魏岚, 黄连喜, 李翔, 黄玉芬, 陈伟盛 (26)
- 生物炭对酸性土壤改良的研究进展 邹礼阳, 林威鹏, 张风姬, 周巧仪, 刘淑媚, 熊蔓, 凌彩金 (35)
- 广东省农业科学院科技成果与知识产权管理成效与发展对策
..... 陈水渐, 于相满, 程俊峰, 陈道明, 兰可可, 杨勇福, 黄洁容, 陈琴苓 (45)
- 三螺旋理论视角下的农业科技企业孵化器运行机制研究
——基于金颖农科孵化器的实证研究 周星星, 曾国平, 刘建峰 (54)

● 作物栽培· 遗传育种

- 水果型优质超甜玉米品种引种鉴定筛选试验 王秋燕, 田耀加, 吴蓓, 叶伟忠, 陈红弟 (63)
- 甘蔗脱毒原种苗生物量累积特征及水分需求研究 蒋淑停, 彭李顺, 曹峥英, 杨本鹏, 杨学 (72)

● 园艺林学

- 火龙果砧木与接穗参数的研究 戴宏芬, 李俊成, 潘玉珠, 孙清明 (79)
- 基于 SSR 标记的广东含笑等 11 个含笑属物种亲缘关系研究
..... 徐放, 朱报著, 潘文, 朱政财, 钟乃盛, 李文业, 赵强民 (87)

期刊基本参数: CN44-1267/S*1965*m*A4*172*zh*P*¥30.00*1000*20*2021-01

● 土壤肥料·资源环境

- 生物炭对酚酸胁迫下番茄生长和土壤微生态的影响 涂玉婷, 黄继川, 彭智平, 吴雪娜, 廖伟杰 (94)
蒙脱土改性尿素甲醛肥料的制备及性能研究 张晓鹏, 耿阳阳, 赵贵哲, 刘亚青 (104)

● 植物保护

- 玉米细菌性枯萎病菌荧光重组酶介导等温扩增检测方法的建立与应用 单长林, 周圆, 李孝军 (111)
海南辣椒、樱桃番茄病毒病调查及病原 dot-ELISA 鉴定 严婉荣, 赵志祥, 肖彤斌, 张善学, 文香玲, 王会芳 (119)

● 畜牧兽医·水产养殖

- HPLC 法测定饲料中 7 种青霉素类药物含量 丁晨红, 黄晓梅, 王威利, 万凯, 苏秋权, 李亚菲 (126)
纳米材料在渔用疫苗中的研究进展 陈信锦, 王忠良, 黄瑜, 樊博琳, 简纪常, 王蓓 (134)

● 贮藏加工·质量安全

- 不同年份番石榴叶茶理化成分及抗氧化活性研究 李孔会, 廖森泰, 邹宇晓, 李倩 (142)
木质纤维素材料综合利用生物技术研究进展 张子晨, 宋元达 (150)

● 农业工程·信息技术·农业经济

- 广东省粮食生产功能区耕地质量空间格局研究 张桥, 张育灿, 李海峰, 郑超, 袁宇志, 郭治兴, 梁雪映, 郭颖 (160)
-

主管 : 广东省农业科学院

主办 : 广东省农业科学院
华南农业大学

协办 : 广州市农业科学研究院
广州花卉研究中心
深圳市农业科技促进中心
梅州市农林科学院

特邀编委 :

张华 广州市农业科学研究院 院长 研究员
秦晓霜 广州市农业科学研究院 科技与信息部部长 高级农艺师
林春华 广东农工商职业技术学院 研究员
李新昌 肇庆学院 副院长 研究员
周晓云 广州花卉研究中心 副主任 高级农艺师
黄绍宁 深圳市农业科技促进中心 研究员
谢岳昌 梅州市农林科学院 副院长 高级农艺师

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly)

Vol. 48 No. 1 Jan. 2021

MAIN CONTENTS

Special Column for the 60th Anniversary of the Founding of GAAS

Research Progress in Innovation and Utilization of Guangdong Tobacco Germplasm Resources

..... MA Zhuwen, CHEN Junbiao, YUAN Qinghua, HUANG Zhenrui (1)

Research Progress in the Medicinal Plant *Andrographis paniculata*

..... ZHOU Fang, SUN Mingyang, MEI Yu, GU Yan, XU Shiqiang, LI Jingyu, CAI Shike, WANG Jihua (9)

Research Progress in Genomics and Multi-omics of Entomopathogenic Fungi

..... SONG Xiaobing, PENG Aitian, LING Jinfeng, CHEN Xia, CUI Yiping (17)

Research Progress in Biochar-based Fertilizer and Its Application Technology for Crops..... HUANG Qing,

LIU Zhongzhen, ZHU Genfa, WEI Lan, HUANG Lianxi, LI Xiang, HUANG Yufen, GHEN Weisheng (26)

Research Progress of Biochar in Improving Soil Acidification

..... GAO Liyang, LIN Weipeng, ZHANG Fengji, ZHOU Qiaoyi, LIU Shumei, XIONG Man, LING Caijin (35)

Management Effect and Development Countermeasures of Science and Technology Achievements and Intellectual

Property of Guangdong Academy of Agricultural Sciences CHEN Shuijian,

YU Xiangman, CHENG Junfeng, CHEN Daoming, LAN Keke, YANG Yongfu, HUANG Jierong, CHEN Qinling (45)

Research on the Operation Mechanism of Agricultural Technology Business Incubator From the Perspective of

Triple Helix Theory—Based on an Empirical Research of Jinying Agricultural Science Incubator

..... ZHOU Xingxing, ZENG Guoping, LIU Jianfeng (54)

Crop Cultivation · Genetic Breeding

Introduction, Identification and Screening of Fruit Type Super-sweet Corn Varieties

..... WANG Qiuyan, TIAN Yaojia, WU Bei, YE Weizhong, CHEN Hongdi (63)

Study on the Characteristics of Biomass Accumulation and Water Requirement of Disease-free Sugarcane

Original Seedlings JIANG Shuting, PENG Lishun, CAO Zhengying, YANG Benpeng, YANG Xue (72)

Horticulture & Forestry

Study on Parameters of Rootstock and Scion About Grafting of Pitaya

..... DAI Hongfen, LI Juncheng, PAN Yuzhu, SUN Qingming (79)

Study on the Genetic Relationship of 11 *Michelia* Species Based on SSR Markers

..... XU Fang, ZHU Baozhu, PAN Wen, ZHU Zhengcai, ZHONG Naisheng, LI Wenyue, ZHAO Qiangmin (87)

Soil & Fertilizer · Resources & Environment

Effect of Biochar on Tomato Growth and Soil Microecology Under Phenolic Acid Stress

..... TU Yuting, HUANG Jichuan, PENG Zhiping, WU Xuena, LIAO Weijie (94)

Research on Preparation and Properties of Urea-formaldehyde Fertilizer Modified by Montmorillonite

..... ZHANG Xiaopeng, GENG Yangyang, ZHAO Guizhe, LIU Yaqing (104)

Plant Protection

Establishment and Application of Fluorescent Recombinase-aided Amplification Method for *Pantoea stewartii*

subsp. *stewartii* Detection SHAN Changlin, ZHOU Yuan, LI Xiaojun (111)

Investigation and dot-ELISA Pathogen Identification of Virus Diseases in Pepper and Cherry Tomato in Hainan

..... YAN Wanrong, ZHAO Zhixiang, XIAO Tongbin, ZHANG Shanxue, WEN Xiangling, WANG Huifang (119)

Animal Husbandry & Veterinary · Aquaculture

Determination of seven Penicillins in Feed by High Performance Liquid Chromatograph

..... DING Chenhong, HUANG Xiaomei, WANG Weili, WAN Kai, SU Qiuquan, LI Yafei (126)

Research Progress in Application of Nanomaterials in Fish Vaccine

..... CHEN Xinjin, WANG Zhongliang, HUANG Yu, FAN Bolin, JIAN Jichang, WANG Bei (134)

Storage & Processing · Quality & Safety

Studies on Physiochemical Composition and Antioxidant Activity of Guava Leaf Tea in Different Years

..... LI Konghui, LIAO Sentai, ZOU Yuxiao, LI Qian (142)

Research Progress in Biotechnology for Comprehensive Utilization of Lignocellulosic Materials

..... ZHANG Zichen, SONG Yuanda (150)

Agricultural Engineering · Information Technology · Agricultural Economy

Research on Spatial Pattern of Cultivated Land Quality in Functional Areas of Food Production in Guangdong

Province ZHANG Qiao,

ZHANG Yucan, LI Haifeng, ZHENG Chao, YUAN Yuzhi, GUO Zhixing, LIANG Xueying, GUO Ying (160)

本刊声明：本刊已许可中国学术期刊全文数据库、万方数据 - 数字化期刊群、中文科技期刊数据库、超星数字图书馆等国内外数据库以及博看网，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明。