



美国《化学文摘》(CA)来源期刊
英国《动物学记录》(ZR)来源期刊
美国《乌利希期刊指南(网络版)》收录期刊
中国 农 业 核 心 期 刊

ISSN 1004-874X
CN 44-1267/S
CODEN GNKUBW

广东农业科学

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

广东省农业科学院 主办
华南农业大学

2016
第43卷 第4期

目 次

● 现代农业产业研究

- 2015 年广东甘蔗产业发展形势与对策建议 岑健俊, 张 艳, 肖广江, 等 (1)
- 2015 年广东蔬菜产业发展形势与对策建议 黎小建, 李欢欢, 罗慧君, 等 (6)
- 2015 年广东香蕉产业发展形势与对策建议 艾建安, 熊瑞权, 董丽萍, 等 (11)
- 2015 年广东柑桔产业发展形势与对策建议 李文珊, 陈燕革, 熊瑞权, 等 (16)
- 2015 年广东荔枝产业发展形势与对策建议 余华荣, 周灿芳, 万 忠, 等 (21)
- 2015 年广东龙眼产业发展形势与对策建议 陈水渐, 姚兆奇, 万 忠, 等 (25)

● 作物栽培 · 遗传育种

- 一个具有超高亲杂种优势水稻材料的发现与研究 程永盛, 廖耀平, 何秀英, 等 (29)
- 水稻广谱抗性负调控基因 *O_sSSI2* 的克隆及原核表达 陈亚红, 刘早利, 王春台, 等 (33)
- 多效唑浸种对甘蔗幼苗分蘖发生及生理特性变化的影响 刘俊仙, 李 松, 谭 芳, 等 (38)
- 北方春大豆晚熟区审定品种的遗传进展与演变 邱 强, 于 维, 赵 婧, 等 (44)
- 甘油二酯和葵花籽油混合物结晶性质研究 刘蔓蔓, 张 参, 刘 芳, 等 (49)

● 园艺林学

- 芥蓝主要营养成分与活性氧代谢的研究 叶珺琳, 张晓艳, 柴喜荣, 等 (57)
- 我国西瓜播种面积的影响因素分析 文长存, 张 琳, 吴敬学 (63)
- 杧果感染细菌性角斑病菌后的生理代谢变化 郑 磊, 詹儒林, 柳 凤, 等 (67)
- 两种黄蝉属热带花灌木的扦插繁殖试验 冯嘉仪, 翁殊斐, 欧泳欣, 等 (73)
- 珍稀濒危植物濒危机理研究进展 黄向鹏, 谷 勇, 吴 昊 (78)

● 土壤肥料 · 资源环境

- 生物降解高分子缓控释肥在番茄上的应用研究 马琳娜, 向 阳, 赵贵哲, 等 (84)
- 香葱栽培氮磷钾肥料的优化 秦 健, 文俊丽, 陈振东, 等 (89)
- 微晶化矿物磷肥对改善果树栽培质量的效果 杜玉凤, 盖国胜, 张仙梅, 等 (93)
- 广东省农业面源污染防治措施、成效和制约因素分析 叶 芳, 黄玩群, 涂纯洁 (98)

●植物保护

- 橡胶炭疽病、六点始叶螨发生规律及其相关性研究 李 涛, 王树明, 张 勇, 等 (104)
- 两株广西地不容内生真菌的抑菌活性研究 周秋艳, 卿 朕, 骆海玉, 等 (111)
- 松墨天牛转铁蛋白基因克隆及生物信息学分析 蔡紫玲, 刘琪司, 林 同 (117)

●贮藏加工 · 质量安全

- 红肉火龙果酒天然酵母发酵期间品质变化研究 袁星星, 余元善, 吴继军, 等 (124)
- 产地监管对农户违规施药行为的影响分析——基于蔬菜主产地山东寿光市的调查 曾瑞洁 (131)

●畜牧兽医 · 水产养殖

- 禽流感风险下养殖场进出路线数量研究——以全国肉鸡养殖户为例 黄泽颖, 王济民, 刘春芳, 等 (136)
- 斑节对虾泛素融合蛋白 *Ubl40* 基因的克隆及表达分析 傅明骏, 吴 松, 唐 蕾, 等 (144)

●农业工程 · 信息技术

- 基于 GIS 的区域农业规划空间数据库构建与应用 肖广江, 刘 序, 甘阳英, 等 (151)
- 重庆市不同地貌类型区高标准基本农田建设关键影响因子研究 罗 明, 杨庆媛, 刘 苏, 等 (156)

●农业经济

- 山区城市绿色食品产业集群发展路径研究——以广东梅州为例 刘春蓉 (165)
- 农民用水合作组织发展的制约因素及对策研究——基于黑龙江省 30 家农民用水合作组织的实证分析
..... 刘琳婧, 贾术艳, 李佳洋 (172)
- 新时期农地流转对农业生产率的影响——基于江苏省调研数据的实证分析 俞文博 (180)
- 广东省城市土地集约利用的时空分异研究 陈珍启, 吴庭禄, 刘家琪 (186)

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
广东省华侨农场农业科学研究所
广州花卉研究中心
肇庆市农业科学研究所
梅州市农业科学研究所
深圳市农业科技促进中心
广州市白云区农业科学试验中心
广州市生物防治站

特邀编委:

张 华 广州市农业科学研究院 副院长 研究员
林春华 广州市农业科学研究院 科技与信息部部长 研究员
李新昌 肇庆学院生命科学学院 院长 研究员
黄邦海 广州市农业局农产品质量安全监管处 处长 研究员
王 永 东莞市动物卫生监督所 副所长 高级兽医师
黄红炬 广东省华侨农场农业科学研究所 所长 农艺师
黎俊荣 肇庆市农业科学研究所 副所长 高级农艺师
谢岳昌 梅州市农业科学研究所 所长 高级农艺师
黎扬辉 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
谢艳华 广州市白云区农业科学试验中心 副主任 农艺师
利广规 广州市生物防治站 副站长 高级农艺师

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly)

Vol.43 No.4 2016

MAIN CONTENTS

Modern Agricultural Industry Research

- Development situation and countermeasures of Guangdong sugarcane industry in 2015
..... CEN Jian-jun, ZHANG Yan, XIAO Guang-jiang, et al (1)
- Development situation and countermeasures on Guangdong vegetable industry in 2015
..... LI Xiao-jian, LI Huan-huan, LUO Hui-jun, et al (6)
- Development situation and countermeasures of Guangdong banana industry in 2015
..... AI Jian-an, XIONG Rui-quan, DONG Li-ping, et al (11)
- Development situation and countermeasures of Guangdong citrus industry in 2015
..... LI Wen-shan, CHEN Yan-ping, XIONG Rui-quan, et al (16)
- Development situation and countermeasures of Guangdong litchi industry in 2015
..... YU Hua-rong, ZHOU Can-fang, WAN Zhong, et al (21)
- Development situation and countermeasures of Guangdong Longan industry in 2015
..... CHEN Shui-jian, YAO Zhao-qi, WAN Zhong, et al (25)

Crop Cultivation • Genetic Breeding

- Discovery and research on a rice material featured with super high-value parent heterosis
..... CHENG Yong-sheng, LIAO Yao-ping, HE Xiu-ying, et al (29)
- Cloning and prokaryotic expression of broad-spectrum resistance negative control gene *OsSSI2* from rice
..... CHEN Ya-hong, LIU Zao-li, WANG Chun-tai, et al (33)
- Effects of seed soaking in paclobutrazol on tillering occurrence and physiological characteristics changes of sugarcane seedlings
..... LIU Jun-xian, LI Song, TAN Fang, et al (38)
- Genetic evolution of authorized late-maturing northern spring soybean varieties
..... QIU Qiang, YU Wei, ZHAO Jing, et al (44)
- Crystallization properties of diacylglycerol blended with sunflower oil
..... LIU Man-man, ZHANG Can, LIU Fang, et al (49)

Horticulture & Forestry

- Research on main nutritional components and active oxygen metabolism in Chinese kale (*Brassica alboglabra* Bailey)
..... YE Jun-lin, ZHANG Xiao-yan, CHAI Xi-rong, et al (57)
- Empirical analysis of influencing factors on watermelon planting area in China
..... WEN Chang-cun, ZHANG Lin, WU Jing-xue (63)
- Physiological metabolic changes of mango infected by bacterial leaf spot pathogen
..... ZHENG Lei, ZHAN Ru-lin, LIU Feng, et al (67)
- Cutting propagation of two tropical flowering shrubs of *Allamanda*
..... FENG Jia-yi, WENG Shu-fei, OU Yong-xin, et al (73)
- Research progress on endangered mechanism of rare and endangered plants
..... HUANG Xiang-peng, GU Yong, WU Hao (78)

Soil & Fertilizer • Resources & Environment

- application of biodegradable slow and controlled-release polymeric fertilizer in tomato
..... MA Lin-na, XIANG Yang, ZHAO Gui-zhe, et al (84)

Optimization of N, P and K fertilization level in chive cultivation

..... QIN Jian, WEN Jun-li, CHEN Zhen-dong, et al (89)

Effects of microcrystalline mineral phosphate fertilizer on cultivation quality of apple trees

..... DU Yu-feng, GAI Guo-sheng, ZHANG Xian-mei, et al (93)

Strategies, effects and constraints for prevention and control of agricultural non-point source pollution in

Guangdong province YE Fang, HUANG Wan-qun, TU Chun-hao (98)

Plant Protection

Occurrence regularity of Anthracnose, *Eotetranychus sexmaculatus* in rubber plantation and their correlation

..... LI Tao, WANG Shu-ming, ZHANG Yong, et al (104)

Study on the inhibitory activity of two endophytic fungi of *Stephania kwangsiensis* Lo.

..... ZHOU Qiu-yan, QING Zhen, LUO Hai-yu, et al (111)

Cloning and bioinformatics analysis of transferring gene of *Monochamus alternatus*

..... CAI Zi-ling, LIU Qi-si, LIN Tong (117)

Storage & Processing · Quality & Safety

Study on quality change of red pitaya wine during fermentation with autochthonous yeast

..... YUAN Xing-xing, YU Yuan-shan, WU Ji-jun, et al (124)

Impact of origin regulation on farmers' illegal pesticide application based on the survey in Shouguang city,

Shandong province ZENG Rui-jie (131)

Animal Husbandry & Veterinary · Aquaculture

Study on farms' numbers of in and out of the lines under the risk of avian influenza—the case of broiler farmers

throughout the country HUANG Ze-ying, WANG Ji-min, LIU Chun-fang, et al (136)

Molecular characterization and expression profiles of *Ubs27* gene from black tiger shrimp (*Penaeus monodon*)

..... FU Ming-jun, WU Song, TANG Lei, et al (144)

Agricultural Engineering · Information Technology

Construction and application of spatial database of regional agricultural planning based on GIS technology

..... XIAO Guang-jiang, LIU Xu, GAN Yang-ying, et al (151)

Study on the key influential factors of well-facilitated capital farmland construction in different landform types in

Chongqing LUO Ming, YANG Qing-yuan, LIU Su, et al (156)

Agricultural Economy

Research on the development path of green food industrial cluster in mountainous city——Taking Meizhou,

Guangdong as an example LIU Chun-rong (165)

Research on the restricting factors and countermeasures of the farmers' water cooperative organization—Based on an empirical analysis of the 30 farmers' water cooperative organizations in Heilongjiang province

..... LIU Lin-jing, JIA Shu-yan, LI Jia-yang (172)

Influence of farmland transfer on agricultural productivity in the new period—Based on the empirical analysis on

Jiangsu province YU Wen-bo (180)

Spatial-temporal variance of urban landintensive use in Guangdong province

..... CHEN Zhen-qi, WU Ting-lu, LIU Jia-qi (186)

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等国内外数据库,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。

广东农业科学

主 编：蒋宗勇
副 主 编：严会超 陈琴苓
常务副主编：林伟君

编辑委员会

主 任：蒋宗勇

副 主 任：陈志强 廖森泰

编 委：（按姓氏笔画排序）

万 忠	王声斌	王建武	王富华	文晓巍	田允波	田兴山	丛沛桐	刘 念
刘雅红	庄雪影	朱根发	向梅梅	严会超	李长友	李晓方	李康活	张名位
张健骅	张细权	何 斌	邱俊荣	陈友订	陈 庄	陈志强	陈建生	陈杰忠
陈 栋	陈琴苓	肖更生	杜建军	杨少海	易干军	郑业鲁	郑锦荣	罗卫强
罗少波	林俊芳	赵超艺	钟广炎	胡月明	柴 焰	徐志宏	曹俊明	蒋宗勇
舒鼎铭	赖 健	曾鑫年	雷建军	廖森泰	操君喜			

编辑部

执 行 总 监：黄修杰

出 版 总 监：杨贤智

编辑部主任：张辉玲

责 任 编 辑：邹移光 张辉玲 杨贤智 白雪娜 崔建勋 储霞玲 苏柱华 黄丽芸

英 文 审 校：储霞玲

广东农业科学

月刊 1965 年创刊

2016 年 4 月 10 日 第 43 卷 第 4 期

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

Monthly, Started in 1965

Vol. 43 No.4 February 10, 2016

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

编辑出版 《广东农业科学》编辑部

地 址 广州市五山省农科院内（510640）

电 话 （020）38319946, 38319948, 38319942

电子信箱 gdnykx@vip.163.com

网 址 <http://gdnykx.cnjournals.org/ch/index.aspx>

印 刷 广州佳达彩印有限公司

总 发 行 广东省报刊发行局

订 阅 处 全国各地邮局

Responsible Unit

Sponsor Unit

Edited and Published by

Address

Telephone

E-mail

Website

Printed by

Domestic Distributor

Subscription

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

South China Agricultural University

Editorial Department of Guangdong Agricultural Sciences

In Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Wushan,
Guangzhou, China (510640)

+86 20 3831 9946, 3831 9948, 3831 9942

gdnykx@vip.163.com

<http://gdnykx.cnjournals.org/ch/index.aspx>

Guangzhou Jiada Color Printing Co., Ltd.

Guangdong Newspapers and Periodicals Distribution Office

Domestic Post Office

ISSN 1004-874X

CN 44-1267/S

国内外公开发行

邮发代号：46-43

广告经营许可证：440000100087

定 价：20.00 元

ISSN 1004-874X



9 771004 874164