



QK1728142



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

2017

第44卷 第6期

## 目 次

### ●作物栽培 · 遗传育种

- 花生种子萌发过程中子叶内肽酶活性研究..... 李 诺, 孔倩莹, 宾金华 (1)
- 优质双低杂交油菜宜油 21 高产栽培模式研究 ..... 赵远林, 林 权, 刘 晓, 等 (8)
- 植物生长调节剂对烤烟中上部烟叶品质的影响..... 郭世洋, 高 远, 程 森, 等 (14)
- 云南烟叶与津巴布韦烟叶质量比较及其替代研究..... 陈长清, 王加深, 吉 雄, 等 (20)
- 根系残留对三七植株生长的影响..... 张金燕, 孙雪婷, 龙光强, 等 (27)

### ●园艺林学

- 壳聚糖交联改性荔枝皮小球对 Cr ( VI ) 的吸附研究 ..... 黄健凤, 容健美, 陈政宇, 等 (39)
- 干旱胁迫对 3 种野牡丹科植株形态和生理特性的影响..... 李 磊, 吴永彬, 倪建中, 等 (49)
- 茉莉酸甲酯对甘草根次生代谢的调控..... 梁晓薇, 杨 全, 李 丹, 等 (57)
- 巴西橡胶树逆境响应基因 *HbPRX53* 的克隆与表达分析 ..... 王纪坤, 王立丰, 安 锋, 等 (63)

### ●土壤肥料 · 资源环境

- 小麦秸秆生物炭在广东省蔬菜连作土壤中的应用效果研究..... 黄连喜, 魏 岚, 李衍亮, 等 (71)
- 锰胁迫对青葙种子萌发和幼苗生理的影响..... 文 珂, 刘文胜 (78)
- 净化富营养化景观水体植物的筛选..... 许铭宇, 刘 雯, 胡振阳, 等 (84)

### ●植物保护

- 云南文山优质抗青枯病烤烟品种筛选试验初报..... 窦玉青, 李大肥, 顾毓敏, 等 (90)
- 3 种生物源物质对黄瓜的促生与防病作用 ..... 张 云, 张孝然, 陈夕军, 等 (96)

蝴蝶兰细菌性软腐病绿色防治药剂筛选试验..... 沈会芳, 蒲小明, 张景欣, 等 (104)

3 种新烟碱类杀虫剂对甘蔗螟虫的活性及防治效果 ..... 孙东磊, 赵欢欢, 安玉兴, 等 (109)

● 贮藏加工 · 质量安全

光枝勾儿茶主要成分提取工艺的优化..... 唐远江, 尚以顺, 周思旋, 等 (114)

碱提拟目乌贼肌肉多糖工艺优化及抗氧化活性研究..... 孙玉林, 陈锡堃, 黄冠鹏, 等 (120)

● 畜牧兽医 · 水产养殖

粤北地区仔猪腹泻源大肠杆菌毒力基因检测及致病性初步研究..... 南文金, 黄健强, 吴静波, 等 (129)

野生鲫与养殖鲫肌肉营养成分及抗氧化能力比较分析..... 吉维舟, 刘晓娜, 谌 芳, 等 (135)

● 农业经济

精准扶贫政策实施的区域差异性比较研究——基于对广西玉林市和广东湛江市的考察  
.....凌立文, 蔡超敏, 张大斌 (139)

基于限制性因子的耕地后备资源宜耕性评价——以广东省阳江市为例..... 宋榕潮, 杨木壮 (145)

海南香蕉风灾保险补贴效率分析..... 王 芳 (152)

中国 - 泰国农产品贸易现状及竞争力分析 ..... 鄢 波, 刘宇娟 (159)

农业纺织原料产业发展现状、问题与对策 ..... 钟佳宜 (169)

|                       |  |              |                         |
|-----------------------|--|--------------|-------------------------|
| <b>主管:</b> 广东省农业科学院   |  | <b>特邀编委:</b> |                         |
| <b>主办:</b> 广东省农业科学院   |  | 张 华          | 广州市农业科学研究院 院长 研究员       |
| 华南农业大学                |  | 林春华          | 广州市农业科学研究院 科技与信息部部长 研究员 |
| <b>协办:</b> 广州市农业科学研究院 |  | 李新昌          | 肇庆学院生命科学学院 院长 研究员       |
| 广州花卉研究中心              |  | 周晓云          | 广州花卉研究中心 科技研发部部长 高级农艺师  |
| 深圳市农业科技促进中心           |  | 黄绍宁          | 深圳市农业科技促进中心 研究员         |
| 梅州市农业科学院              |  | 谢岳昌          | 梅州市农业科学院 院长 高级农艺师       |

# GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly)

Vol.44 No.6 2017

## MAIN CONTENTS

### Crop Cultivation • Genetic Breeding

- Study on endopeptidase activity during peanut seeds germination ..... LI Nuo, KONG Qian-ying, BIN Jin-hua ( 1 )
- High-yielding cultivation pattern of Yiyou 21 , a hybrid rapeseed with high-quality, low erucic and low glucosinolate ..... ZHAO Yuan-lin, LIN Quan, LIU Xiao, et al ( 18 )
- Effects of different plant growth regulators on quality of middle and upper leaves of flue-cured tobacco ..... GUO Shi-yang, GAO Yuan, CHENG Sen, et al ( 14 )
- Comparative analysis on tobacco quality between Yunnan and Zimbabwe and study on substitution ..... CHEN Chang-qing, WANG Jia-shen, JI Xiong, et al ( 20 )
- Influence of residual roots on growth of *Panax notoginseng* ..... ZHANG Jin-yan, SUN Xue-ting, LONG Guang-qiang, et al ( 27 )

### Horticulture & Forestry

- Research on adsorption of hexavalent chromium onto chitosan cross-linked modified litchi pericarp ..... HUANG Jian-feng, RONG Jian-mei, CHEN Zheng-yu, et al ( 39 )
- Effects of drought stress on morphology and physiological characteristics of three Melastomataceae species ..... LI Lei, WU Yong-bin, NI Jian-zhong, et al ( 49 )
- Regulation of methyl jasmonate on secondary metabolism of *Glycyrrhiza uralensis* root ..... LIANG Xiao-wei, YANG Quan, LI Dan, et al ( 57 )
- Cloning and gene expressions of stress responsive gene *HbPRX53* in rubber tree ..... WANG Ji-kun, WANG Li-feng, AN Feng, et al ( 63 )

### Soil & Fertilizer • Resources & Environment

- Application effect of wheat straw biochar in vegetable continuous cropping soil in Guangdong Province ..... HUANG Lian-xi, WEI Lan, LI Yan-liang, et al ( 71 )
- Effects of Mn stress on seed germination and seedling physiological characteristics of *Celosia argentea* L. .... WEN Ke, LIU Wen-sheng ( 78 )
- Screening of garden plants for purifying eutrophic landscape water ..... XU Ming-yu, LIU Wen, HU Zhen-yang, et al ( 84 )

### Plant Protection

- Screening of flue-cured tobacco varieties with highly resistance to bacterial wilt in Wenshan Prefecture ..... DOU Yu-qing, LI Da-fei, GU Yu-min, et al ( 90 )

- Effects of three kinds of biogenic materials on growth promoting and disease controlling of cucumber  
 ..... ZHANG Yun, ZHANG Xiao-ran, CHEN Xi-jun, et al ( 96 )
- Screening of chemicals for controlling bacterial soft rot of phalaenopsis  
 ..... SHEN Hui-fang, PU Xiao-ming, ZHANG Jing-xin, et al ( 104 )
- Toxicity and field efficacy of three kinds of neonicotinoid insecticides to sugarcane borer  
 ..... SUN Dong-lei, ZHAO Huan-huan, AN Yu-xing, et al ( 109 )

## Storage & Processing · Quality & Safety

- Extraction optimization of main ingredients from *Berchemia polyphylla* var. *leioclada*.  
 ..... TANG Yuan-jiang, SHANG Yi-shun, ZHOU Si-xuan, et al ( 114 )
- Optimization of alkaline extraction technology of polysaccharides from muscle of *Sepia lycidas* and study on  
 its antioxidant activity ..... SUN Yu-lin, CHEN Xi-kun, HUANG Guan-peng, et al ( 120 )

## Animal Husbandry & Veterinary · Aquaculture

- Detection of virulence genes of *Escherichia coli* strains isolated from piglets with diarrhea in north Guangdong  
 and preliminary study on their pathogenicity ..... NAN Wen-jin, HUANG Jian-qiang, WU Jing-bo, et al ( 129 )
- Comparative analysis on nutrients and antioxidant capacity of wild and cultured crucian carp  
 ..... JI Wei-zhou, LIU Xiao-na, CHEN Fang, et al ( 135 )

## Agricultural Economy

- Comparison of regional discrepancy of policy implementation of precise poverty alleviation: based on the  
 investigation of Yulin, Guangxi and Zhanjiang, Guangdong  
 ..... LING Li-wen, CAI Chao-min, ZHANG Da-bin ( 139 )
- Cultivation suitability evaluation of cultivated land reserve resources based on restrictive factors  
 —A case study in Yangjiang, Guangdong province  
 ..... SONG Rong-chao, YANG Mu-zhuang ( 145 )
- Subsidy efficiency analysis on banana windstorm insurance in Hainan ..... WANG Fang ( 152 )
- Analysis of current situation and competitiveness of agricultural products trade between China and Thailand  
 ..... YAN Bo, LIU Zi-juan ( 159 )
- Development status, problems and countermeasures of agricultural textile raw materials industry  
 ..... ZHONG Jia-yi ( 169 )

---

**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。

# 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 | 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：白雪娜 杨贤智 崔建勋 邹移光 张辉玲 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

2017 年 6 月 第 44 卷 第 6 期

## GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

Monthly, Started in 1965

Vol. 44 No.6 Jun 2017

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

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

Sponsor Unit

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

South China Agricultural University

Edited and Published by

Editorial Department of Guangdong Agricultural Sciences

Address

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

Telephone

+86 20 3831 9946, 3831 9948, 3831 9942

E-mail

gdnykx@vip.163.com

Website

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

Printed by

Guangzhou Jiada Color Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor

Guangdong Newspapers and Periodicals Distribution Office

Subscription

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 874171