



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  
中国农业部核心期刊

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7期

## 目 次

### ● 作物栽培 · 遗传育种

- 抗白叶枯病水稻新品种在阳江市的示范表证及推广前景····· 黄显良, 姜先芽, 汪聪颖, 等 (1)
- 分子标记辅助选择抗南方玉米锈病材料····· 谭 华, 邹成林, 郑德波, 等 (6)
- 生物菌肥对盆栽烟草品质的影响····· 田俊岭, 贺广生, 王 军, 等 (11)
- 广东省烟草主栽品种病毒病抗性评价····· 孙丽霞, 杨雷亮, 吴颖儿, 等 (18)

### ● 园艺林学

- 温度对香蕉不定芽生长及抗氧化酶活性的影响····· 丰 锋, 叶银芳, 叶春海 (25)
- 套袋对粤引早脆梨果实品质影响的比较····· 林志雄, 陆育生, 常晓晓, 等 (31)
- 25 个桉树无性系生长量及抗风性研究 ····· 朱英娟, 刘丽婷, 张水花, 等 (37)
- 不同供铝水平对杉木幼苗生长的影响····· 许小丽, 崔朋辉, 林思祖, 等 (45)
- 油菜素内酯合成基因 *DWF1*、*DET2* 影响毛白杨木质部形成 ····· 李 宁, 刘炳梅, 陈雪梅 (51)

### ● 土壤肥料 · 资源环境

- 荒漠草原不同沙化草地柠条灌丛表层土壤固碳研究····· 赵 伟, 吴旭东, 潘 军, 等 (57)
- 海南岛桉树人工林土壤微生物功能多样性特征····· 徐文娴, 赵从举, 朱敏捷, 等 (65)
- 稀土矿场修复区植物群落特征研究····· 张 琳, 刘胜洪, 周玲艳, 等 (73)

### ● 植物保护

- 人工合成靶序列快速构建多靶标 RNAi 表达载体 ····· 张秀春, 吴坤鑫, 赵平娟, 等 (81)
- 昆虫病原线虫 *Oscheius myriophila* 的形态和分子特征 ····· 张 喆, 张 正, 曾永三 (87)
- d- 柠檬烯混合油剂对红火蚁的毒力及灭巢效果 ····· 伦演鹏, 田伟金, 杨悦屏, 等 (93)
- 寄主对蝇蛹金小蜂选择行为的影响····· 赵海燕, 余昕彤, 陆永跃, 等 (100)

● 贮藏加工 · 质量安全

多粘类芽孢杆菌复合生物保鲜剂对桂味荔枝的保鲜效果..... 徐 匆, 马 鏊, 李艳芳, 等 (105)

烘烤对澳洲坚果果仁挥发性成分特征的影响..... 静 玮, 刘义军, 彭芍丹, 等 (110)

桑叶  $\gamma$ -氨基丁酸提取工艺的响应面优化 ..... 钟杨生, 陈恒文, 林碧敏, 等 (120)

不同加速溶剂萃取条件对小球藻油脂提取的影响研究..... 周连宁, 郝文龙, 吴属连, 等 (126)

● 畜牧兽医 · 水产养殖

猪伪狂犬病毒的分离鉴定及其 *gE*、*TK* 全基因序列遗传变异分析 ..... 王 宇, 李 段, 张乐宜, 等 (133)

J 亚群禽白血病病毒受体基因 *NHE1* 的遗传多态性分析 ..... 陈伟国, 李广伟, 严专强, 等 (145)

犏牛、牦牛睾丸组织中 *Ghrelin* 与 *GHSR* 基因 mRNA 表达水平研究 ..... 赵彦玲, 任子利, 李瑜鑫, 等 (151)

利用 Balb/c 小鼠构建家蚕蛹食物过敏模型的研究 ..... 赵祥杰, 李 琳, 杨荣玲, 等 (158)

● 农业工程 · 信息技术

果园管道恒压喷雾雾滴均匀性试验与分析..... 代秋芳, 洪添胜, 宋淑然, 等 (164)

基于区域生长和 SVM 结合的黄金大蚊快速检测算法 ..... 林探宇, 肖德琴, 曾基业, 等 (172)

● 农业经济

广东省碳汇林经营特征分析.....李哲安, 高 岚, 徐正春 (178)

禽流感风险下养殖户选择肉鸡饮用水源研究..... 黄泽颖, 王济民, 欧阳儒彬 (184)

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.7 2016

## MAIN CONTENTS

### Crop Cultivation • Genetic Breeding

- Demonstration feature and application prospect of new rice varieties resistant to bacterial blight in Yangjiang city  
..... HUANG Xian-liang, JIANG Xian-ya, WANG Cong-ying, et al ( 1 )
- Selection of materials with resistance to southern corn rust ( SCR ) by marker-assistant selection ( MAS ) in maize  
( *Zea mays* L. ) ..... TAN Hua, ZOU Cheng-lin, ZHENG De-bo, et al ( 6 )
- Effects of biological fertilizer on potted tobacco quality  
..... TIAN Jun-ling, HE Guang-sheng, WANG Jun, et al ( 11 )
- Evaluation on the resistance to tobacco virus disease of tobacco dominating cultivars in Guangdong province  
..... SUN Li-xia, YANG Lei-liang, WU Ying-er, et al ( 18 )

### Horticulture & Forestry

- Effects of different temperatures on growth and root antioxidant enzyme activities of banana adventitious bud  
..... FENG Feng, YE Yin-fang, YE Chun-hai ( 25 )
- Comparative study on the effects of bagging on fruit quality of 'Yueyinzaoouili' pear cultivar  
..... LIN Zhi-xiong, LU Yu-sheng, CHANG Xiao-xiao, et al ( 31 )
- Study on increment and wind-resistance of 25 *Eucalyptus* clones  
..... ZHU Ying-juan, LIU Li-ting, ZHANG Shui-hua, et al ( 37 )
- Effects of different levels of aluminum on growth of Chinese fir seedlings  
..... XU Xiao-li, CUI Peng-hui, LIN Si-zu, et al ( 45 )
- Influences of brassinolide synthesis gene *DWF1* and *DET2* on xylem formation in *Populus tomentosa*  
..... LI Ning, LIU Bing-mei, CHEN Xue-mei ( 51 )

### Soil & Fertilizer • Resources & Environment

- Carbon sequestration of *Caragana korshinskii* shrubs surface soil in different desertified grassland of desert steppe  
..... ZHAO Wei, WU Xu-dong, PAN Jun, et al ( 57 )
- Soil microbial functional diversity of *Eucalyptus* plantation in Hainan Island  
..... XU Wen-xian, ZHAO Cong-ju, ZHU Min-jie, et al ( 65 )
- Characteristics of plant community in restored rare earth mine area  
..... ZHANG Lin, LIU Sheng-hong, ZHOU Ling-yan, et al ( 73 )

### Plant Protection

- Rapid construction of multiple target RNAi expression vector from synthesized fragment  
..... ZHANG Xiu-chun, WU Kun-xin, ZHAO Ping-juan, et al ( 81 )
- Morphological and molecular characteristics of an entomopathogenic nematode, *Oscheius myriophila*  
..... ZHANG Zhe, ZHANG Zheng, ZENG Yong-san ( 87 )

- Toxicity and individual mound treatment effect of d-limonene on red imported fire ant (*Solenopsis invicta* Buren)  
..... LUN Yan-peng, TIAN Wei-jin, YANG Yue-ping, et al (93)
- Effects of hosts on host selection of *Pachycrepoideus vindemmiae*  
..... ZHAO Hai-yan, YU Xin-tong, LU Yong-yue, et al (100)

## Storage & Processing · Quality & Safety

- Effects of composite biological preservative containing *Paenibacillus polymyxa* on quality changes of litchi  
..... XU Cong, MA Ke, LI Yang-fang, et al (105)
- Effects of roasting on volatile components profile in macadamia nut kernels (*Macadamia integrifolia*)  
..... JING Wei, LIU Yi-jun, PENG Shao-dan, et al (110)
- Optimization of  $\gamma$ -aminobutyric acid extraction from mulberry leaf by response surface methodology  
..... ZHONG Yang-sheng, CHEN Heng-wen, LIN Bi-min, et al (120)
- Effects of different accelerated solvent extraction conditions on lipids extraction from *Chlorella sorokiniana*  
..... ZHOU Lian-ning, HAO Wen-long, WU Shu-lian, et al (126)

## Animal Husbandry & Veterinary · Aquaculture

- Isolation and identification of porcine pseudorabies virus and genetic variation analysis of *gE*, *TK* gene  
..... WANG Yu, LI Duan, ZHANG Le-yi, et al (133)
- Analysis on genetic polymorphism of avian leukosis virus subgroup J receptor gene *NHE1*  
..... CHEN Wei-guo, LI Guang-wei, YAN Zhuan-qiang, et al (145)
- Expression level of *Ghrelin* and *GHSR* mRNA in testis of cattle-yak and yak  
..... ZHAO Yan-ling, REN Zi-li, LI Yu-xin, et al (151)
- Construction of food allergic model for silkworm pupa protein with Balb/c mice  
..... ZHAO Xiang-jie, LI Lin, YANG Rong-ling, et al (158)

## Agricultural Engineering · Information Technology

- Test and analysis of droplet uniformity for pipeline constant pressure spray in orchards  
..... DAI Qiu-fang, HONG Tian-sheng, SONG Shu-ran, et al (164)
- Fast detection algorithm for golden crane fly based on region growing and SVM  
..... LIN Tan-yu, XIAO De-qin, ZENG Ji-ye, et al (172)

## Agricultural Economy

- Analysis on the management characteristics of carbon sink forest in Guangdong province  
..... LI Zhe-an, GAO Lan, XU Zheng-chun (178)
- Study on farmers' behaviors of choosing broilers' drinking water under the risk of avian influenza  
..... HUANG Ze-ying, WANG Ji-min, OU YANG Ru-bin (184)

---

**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：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 7 月 10 日 第 43 卷 第 7 期

## GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

Monthly, Started in 1965  
Vol. 43 No.7 July 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 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

国内外公开发行人  
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 07