



- 全国中文核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊 (CSCD)
- 中国科技核心期刊
- 中国农业核心期刊

- 美国化学文摘 (CA) 收录期刊
- 全国优秀农业期刊 (金犁奖) 一等奖
- 广东省优秀期刊奖
- 广东省优秀科技期刊一等奖

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

广东农业科学

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES



图片来源于<http://www.nipic.com/show/9314117.html>

ISSN 1004-874X



9 771004 874133

万方数据

广东省农业科学院
华南农业大学

2015

第42卷 第7期

目 次

● 粮食作物

- 水稻RNAi突变体库的创制和筛选 谢洪科, 韩小霞, 李丁, 等 (1)
不同施钾量对木薯产量和淀粉积累的影响研究 罗璇, 罗兴录, 王战, 等 (5)

● 经济作物

- 留叶枝条件下不同种植密度百棉1号的棉铃空间分布 张志勇, 卜晶晶, 张金宝, 等 (12)
大蒜根系分泌物对当归种子萌发及幼苗生长的影响 张磊, 邱黛玉, 杨椿晨, 等 (17)

● 园艺林学

- 外源物质对丝瓜早熟处理效应分析 曹玉杰, 范方, 徐冰划, 等 (23)
外源黄腐酸对硝酸盐胁迫下小白菜生长和品质的影响 庞强强, 陈日远, 刘厚诚, 等 (27)
石漠化强度对桉树人工林生长的影响 黄耀恩, 黄承标, 张晓声, 等 (32)

● 土壤肥料

- 南方丘陵稻田土壤全钾和速效钾高光谱特征与反演模型研究 叶英聪, 张丽君, 谢文, 等 (37)
不同施肥处理对粤糖03-393产量及养分利用的影响 陈迪文, 周文灵, 卢颖林, 等 (43)
配方施肥对板蓝根生理生化指标及生长指标的影响 秦梦, 谢晓亮, 温春秀, 等 (48)

● 植物保护

- 海南乐东香蕉园土壤线虫群落及多样性研究 赵艳, 阮云泽, 张晓波 (55)
诺丽炭疽病菌生物学特性研究 王勇方, 刘一贤, 蔡志英 (60)
几丁质酶及基因参与水杨酸诱导香蕉枯萎病抗性 侯晓婉, 徐碧玉, 胡伟, 等 (64)
山莓叶乙醇提取物与抗生素的协同抑菌效果研究 陈雪香, 刘晓娟, 周丽萍, 等 (71)

● 贮藏加工

- 荔枝运输保鲜模式对货架期品质变化的影响 温福军, 郭嘉明, 李亚慧, 等 (77)
不同干燥方式对六堡茶品质的影响 苏敏, 韦柳花, 吴永华, 等 (82)
有色糙米酵素发酵工艺条件研究 袁周率, 苏小军, 廖明晰, 等 (87)
两株海洋细菌AiL3和CIII-1混合发酵条件及对辣椒生长影响研究 唐斌林, 张萌, 何红, 等 (93)

● 畜牧水产

- 两种斑腿蝗亚科饲料蝗虫的人工繁殖 杨悦屏, 柯云玲, 吴文静, 等 (99)
投喂水平对黄鳝幼鱼生长的影响 段国庆, 江河, 胡王, 等 (105)
鲻仔、稚鱼的发育及生长特点 区又君, 李加儿, 谢菁 (110)

● 生物技术

- 木薯细菌性枯萎病病原菌的 RAPD 分析 祝天成, 时涛, 李超萍, 等 (117)
基于 SSR 标记和骨干自交系的外引玉米自交系杂种优势群划分 梁世浩, 郭晋杰, 贾晓艳, 等 (122)
福建省狼尾草属种质资源 RAPD 鉴定分析 叶健军, 林洁荣, 焦文静, 等 (128)

● 生态环境

- 复合微生物菌剂对城市污泥好氧堆肥的影响 徐晨, 檀笑, 解启来, 等 (133)
安吉板栗林改造对林下物种多样性的影响 吴灏, 张建锋, 陈光才, 等 (139)

● 农业工程

- 水稻田间灌溉水泵远程监控系统研究 孙雪成, 谭峰, 才巧玲, 等 (145)
费约果树体有关指标相关性探索及回归模型构建 黄蕴, 王丹, 任少雄, 等 (151)

● 专论·综述

- 中国粮食安全评价研究概述 吴建寨, 王盛威, 徐克, 等 (156)
中国与中亚五国农产品贸易成本测度及其影响因素分析 侯丽芳, 布娲鶲·阿布拉 (161)
基于 SOM 神经网络的河北省农村经济结构与经营结构地区差异 张永礼, 安海岗, 陆刚 (168)
村民自治下农村集体经济的监管——基于广东 16 个镇村的走访调查 陈标金, 李胜文 (173)
珠江三角洲农户整治基塘土地的意愿及影响因素研究 袁兰, 胡月明, 范建彬 (180)
新疆阿克苏市土地利用总体规划效益研究 李钊, 张永福, 安放舟, 等 (187)

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

特约合办: 仲恺农业工程学院

协 办: 广州市农业科学研究院
东莞市动物卫生监督所
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
东莞市香蕉蔬菜研究所
广州市白云区农业科学试验中心
广州市生物防治站
惠州市农业科学研究所

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 副院长 研究员
郑奕雄 仲恺农业工程学院 教授
黄邦海 广州市农业局种植业管理处 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
刘文清 东莞市香蕉蔬菜研究所 所长 高级工程师
谢艳华 广州市白云区农业科学试验中心 副主任 农艺师
梁 卿 广州市生物防治站 副站长 高级农艺师
钟元和 惠州市农业科学研究所 所长 研究员

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES
(Semimonthly)
Vol.42 No.7 2015

MAIN CONTENTS

Food Crop

- Construction and screening of RNAi mutant library of rice XIE Hong-ke, HAN Xiao-xia, LI Ding, et al (1)
Effects of different potassium levels on *Cassava* yield and starch accumulation LUO Xuan, LUO Xing-lu, WANG Zhan, et al (5)

Economic Crop

- Boll spatial distribution of cotton cultivar Baimian1 with different planting densities under remaining monopodial branches ZHANG Zhi-yong, BU Jing-jing, ZHANG Jin-bao, et al (12)
Impacts of garlic root exudates on germination and seedling growth of *Angelica sinensis* ZHANG Lei, QIU Dai-yu, YANG Chun-chen, et al (17)

Horticulture & Forestry

- Effect analysis of exogenous substance on luffa early-mature treatment CAO Yu-jie, FAN Fang, XU Bing-hua, et al (23)
Effects of exogenous fulvic acid on growth and quality of pakchoi under NO_3^- stress PANG Qiang-qiang, CHEN Ri-yuan, LIU Hou-cheng, et al (27)
Impact of karst rocky desertification on growth of *eucalyptus* plantation HUANG Yao-si, HUANG Cheng-biao, ZHANG Xiao-sheng, et al (32)

Soil & Fertilizer

- Prediction on total potassium and available potassium content of hilly paddy soil in Southern China based on hyper-spectral characteristics YE Ying-cong, ZHANG Li-jun, XIE Wen, et al (37)
Effects of different fertilizer applications on cane yield and nutrient use efficiency of new sugarcane variety YT03-393 CHEN Di-wen, ZHOU Wen-ling, LU Ying-lin, et al (43)
Effects of formula fertilization on physiological and biochemical indexes and growth indexes of *Isatis indigotica* Fort. QIN Meng, XIE Xiao-liang, WEN Chun-xiu, et al (48)

Plant Protection

- Soil nematode community structure and diversity in banana garclen in Ledong County of Hainan Province ZHAO Yan, RUAN Yun-ze, ZHANG Xiao-bo (55)
Biological characteristics of Noni anthracnose WANG Yong-fang, LIU Yi-xian, CAI Zhi-ying (60)
Chitinase and chitinase's gene involved in salicylic acid Induced resistance of fusarium wilt in banana HOU Xiao-wan, XU Bi-yu, HU Wei, et al (64)
Synergistic antimicrobial effects of ethanol extracts of *Rubus corchorifolius* Lf leaves and antibiotics CHEN Xue-xiang, LIU Xiao-juan, ZHOU Li-ping, et al (71)

Storage & Processing

- Effects of transport fresh-keeping modes on quality of litchi in shelf-life WEN Fu-jun, GUO Jia-ming, LI Ya-hui, et al (77)
Effects of different drying technologies on quality of Liubao tea SU Min, WEI Liu-hua, WU Yong-hua, et al (82)

Study on fermentation technology of colored brown rice enzymes	YUAN Zhou-lv, SU Xiao-jun, LIAO Xi-xi, et al (87)
Mixed fermentation optimization of two strains of marine <i>bactreia</i> AIL3 and CIII-1 and their influences on pepper growth	TANG Bin-lin, ZHANG Meng, HE Hong, et al (93)
Animal Husbandry & Aquiculture	
Mass-rearing of two Catantopinae live feed for entomophagous birds	YANG Yue-ping, KE Yun-ling, WU Wen-jing, et al (99)
Effects of feeding level on growth performance of <i>Monopterus albus</i> larvae	DUAN Guo-qing, JIANG He, HU Wang, et al (105)
Characteristics of development and growth of larva and juvenile in <i>Mugil cephalus</i>	OU You-jun, LI Jia-er, XIE Jing (110)
Biological Technology	
RAPD analysis of <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>manihotis</i>	ZHU Tian-cheng, SHI Tao, LI Chao-ping, et al (117)
Heterotic grouping of exotic maize inbred lines by SSR markers and elite maize inbred lines	LIANG Shi-hao, GUO Jin-jie, JIA Xiao-yan, et al (122)
RAPD analysis of genetic diversity of <i>Pennisetum</i> germplasm resources in Fujian	YE Jian-jun, LIN Jie-rong, JIAO Wen-jing, et al (128)
Ecological Environment	
Application of compound microbial inoculants in anaerobic composting of sewage sludge	XU Chen, TAN Xiao, XIE Qi-lai, et al (133)
Effects of stand transform on species diversity in <i>Castanea mollissima</i> plantation of Anji county	WU Hao, ZHANG Jian-feng, CHEN Guang-cai, et al (139)
Agricultural Engineering	
Research on remote monitoring system of irrigation water pump in rice field	SUN Xue-cheng, TAN Feng, CAI Qiao-ling, et al (145)
Predicting models of height and DBH, specific leaf area, crown volume and LAI for <i>Feijoa sellowiana</i>	HUANG Yun, WANG Dan, REN Shao-xiong, et al (151)
Monograph & Review	
Review on food security assessment in China	WU Jian-zhai, WANG Sheng-wei, XU Ke, et al (156)
Trade cost measuring of agricultural products between China and the five central Asian countries and its influencing factors	HOU Li-fang, Buwajian·ABULA (161)
Study on regional differences of rural economic structure and organizational forms in Hebei province based on SOM neural network	ZHANG Yong-li, AN Hai-gang, LU Gang (168)
Rural collective economic supervision under villager autonomy ——Based on the investigation of 16 villages in Guangdong province	CHEN Biao-jin, LI Sheng-wen (173)
Research on farmers' willingness of dike pond system remediation in Pearl River Delta and its influence factors	YUAN Lan, HU Yue-ming, FAN Jian-bin (180)
Research on profitability of land use planning of Akesu in Xinjiang	LI Zhao, ZHANG Yong-fu, AN Fang-zhou, et al (187)

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
常务副主编：郑业鲁
副主编：吕建秋 万忠

编辑委员会

编委会主任：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 吕建秋 朱根发 向梅梅 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

执行总监：黄修杰

出版总监：苏柱华

编辑部主任：张辉玲

责任编辑：崔建勋 张辉玲 杨贤智 储霞玲 邹移光 白雪娜 苏柱华 黄丽芸

英文审校：储霞玲

广东农业科学

(半月刊，1965年创刊)

2015年4月10日 第42卷第7期

主管单位 广东省农业科学院

主办单位 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) Address

电 话 020-38319948,38319942

电子信箱 gdnykx@vip.163.com

网 址 <http://www.gdnykx.cn/>

印刷单位 广州佳达彩印有限公司

国内发行 广东省报刊发行局

订 阅 处 全国各地邮局

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Semimonthly, Started in 1965)

Vol.42 No.7 April 10, 2015

Responsible Unit Guangdong Academy of Agricultural Sciences

Sponsor Unit Guangdong Academy of Agricultural Sciences

Edited and Published by South China Agricultural University

Address Editorial Department of Guangdong Agricultural Sciences

In Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Wushan,

Guangzhou, China (510640)

Telephone 020-38319948, 38319942

E-mail gdnykx@vip.163.com

Website <http://www.gdnykx.cn/>

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

邮发代号：46-43

国内定价：20元/期

国内外公开发行

广告经营许可证：440000100087