



- 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



ISSN 1004-874X



万方数据

广东省农业科学院
华南农业大学

2014

第41卷 第1期

目 次

●粮食作物

- 渗透胁迫对水稻幼苗生理生化的影响 杨俊年, 胡廷章, 刘仁华, 等(1)
香稻栽培技术规程 唐湘如, 潘圣刚, 段美洋, 等(5)
免耕与覆盖对贵单 8 号玉米氮磷钾养分吸收及产量的影响 赵惠丽, 王小利, 段建军, 等(8)

●园艺林学

- 营养液更换频率对水培小白菜产量和品质的影响 雷玉玲, 孙光闻, 宋世威, 等(13)
摘心对呈鲜枣 1 号生长发育特性及光合特征参数影响 张献辉, 陈奇凌, 王东健, 等(16)
毛棉杜鹃幼苗的光适应性研究 魏依娜, 庄雪影(20)
7 种植物对室内二甲苯净化效应的研究 张佩霞, 陈金峰, 胡迪琴, 等(24)
6 种室内观赏植物的甲醛净化效果比较 陈佳瀛, 邵勤龙, 俞璟凤, 等(27)
广西肿节风种质资源调查及质量评价 黄宝优, 蓝祖裁, 姚绍嫦, 等(33)

●土壤肥料

- 广东南雄烟区主要植烟土壤类型养分状况分析 王 怡, 陈建军, 李福君, 等(37)
沼液对荔枝果园土壤肥效及果实产量与品质的影响 胡福初, 何 凡, 范鸿雁, 等(42)
垂直潜流人工湿地中植物多样性对基质有机碳动态的影响 朱四喜, 常 杰, 葛 滢, 等(46)
不同果农复合模式土壤酶活性特征研究 韩冰冰, 马玉华, 傅松玲, 等(52)

●植物保护

- 南方根结线虫、香蕉穿孔线虫和尖孢镰刀菌 4 号生理小种对巴西蕉致病力的测定 符美英, 肖彤斌, 吴凤芝, 等(56)
蝴蝶兰软腐病研究进展 尤 毅, 肖文芳, 李 佐, 等(61)
海拉尔东山达乌尔黄鼠洞穴结构与利用 邓庆华, 李淑英(67)
不同剂型杀虫剂对小菜蛾的防效比较 陈焕瑜, 胡珍娣, 尹 飞, 等(71)
荔枝蜡臭腺分泌物对萝卜、芥菜、水稻生长的抑制作用 赵怡楠, 赵冬香, 王玉洁(75)
30% 氟啶脲·溴虫腈悬浮剂的研制 夏耀民, 鲁艳辉, 申 君, 等(79)
4 种吡啶类除草剂对不同生长期飞机草的防效评价 岳茂峰, 田兴山, 冯 莉, 等(82)
飞机草对热研二号柱花草化感作用的初步研究 邝树乾(86)

●贮藏加工

- 鲜茶汁贮藏过程中多酚氧化酶活性分析 赵振军, 郭胡津, 黎星辉(90)
无溶剂微波提取法提取柚皮精油的初步研究 胡位荣, 刘顺枝, 谢伟文, 等(93)
贵妃鸡肌肉脂肪酸的 GC-MS 分析 李 辉, 易恒洁, 彭邦星, 等(96)
微波处理对盐水鸡肉品质的影响 黄 彬, 徐玉娟, 唐道邦, 等(98)
蛭弧菌混合体在三文鱼片制作过程中的应用 闫刘慧, 李冬梅, 蔡俊鹏(103)

●畜牧水产

- 贵妃鸡与麒麟鸡杂交 F₁ 代的体尺性状、屠宰性能及相关分析 李乃宾, 杨芬霞, 杜炳旺, 等(106)
微生物转化秸秆饲料研究进展 刘国丽, 杨 镇, 王 娜, 等(110)
渔具的沉降性能及数值模拟研究进展 陈文河, 宋利明(115)

● 生物技术

金龙胆草 SRAP 银染反应体系的建立与优化 刘 珊, 高玉莲, 孙 蓉, 等(121)

蛙病毒的转录组和蛋白质组分析研究进展 李 蔚, 董传甫(127)

● 生态环境

稻田土壤及水稻中噻虫嗪的残留检测与降解 赵文晋, 李 明(132)

2-甲基-4 氯苯氧乙酸钠在甘蔗茎和土壤中的残留检测方法 劳水兵, 刘丽辉, 周其峰, 等(137)

入侵植物牛膝菊与白车轴草的竞争效应 齐淑艳, 吕恩梓, 董晶晶, 等(141)

固相萃取-高效液相色谱法优化测定饮用水中的微囊藻毒素 郭 伟, 黑 亮, 杨燕婷, 等(146)

利用微生物净水研究进展 乔培培, 陈丕茂, 秦传新, 等(149)

浮萍暴发控制技术与机理的研究与展望 张饮江, 张乐婷, 张曼曼, 等(155)

基于 TM 影像的鲁朗河流域景观动态变化研究 程武学, 何芝颖, 任德智, 等(161)

● 农业工程

基于云计算技术的家禽养殖管理系统研究与实现 段文杰, 胡月明, 陈联诚, 等(165)

山地果园牵引式货运车无线限位及遥控装置设计与试验 石昌飞, 宋淑然, 洪添胜, 等(169)

基于激光测距仪和 Matlab 的水田平整度检测方法 陈君梅, 黄培奎, 赵祚喜(173)

设施大棚番茄灌排方案的优选研究 金玉洁, 刘培鑫, 李玉玲(178)

● 专论·综述

区域城乡协调发展的系统分析与评价——以江苏省为例 金 帅, 顾 鹏, 杜建国(182)

基于灰色关联法和熵值法的南京市土地集约利用影响因素分析 刘智超, 赵姚阳(188)

基于农用地分等成果的县级基本农田布局优化 李 灿, 黄九松, 王玲燕, 等(193)

基于提高覆盖率的农业互助保险研究——以河北省石家庄市为例 李鸿敏, 冯文丽(198)

基于流动视角的农民工社会保障问题研究 谢焱凡, 申 鹏(201)

财政支农支出对农村居民消费的影响——基于 2000—2011 年面板数据的实证分析 刘东皇, 孟范昆(206)

成本视角下的农业发展方式转型 王利民, 王生林(210)

广东农产品价格波动特征、规律及趋势 黄 丽, 刘丽辉, 罗 锋(214)

社区居民参与保护区管理意愿影响因素分析——基于北京市的调查 曲笑含, 刘晶岚(218)

农产品安全视角下农户化肥施用决策研究 王志威, 刘 娜, 侯 博(223)

蔬菜种植户销售渠道选择行为影响因素分析——以河北省丰宁县为例 乔颖丽, 岳玉平, 钱善良(227)

广东省森林碳汇潜力分析 周 伟, 高 岚, 刘 豪(232)

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 副所长 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.41 No.1 2014

MAIN CONTENTS

Food Crop

- Effect on physiological and biochemical indexes of rice seedlings under osmotic stress
..... YANG Jun-nian, HU Ting-zhang, LIU Ren-hua, et al(1)
- Technique rule of aromatic rice cultivation TANG Xiang-ru, PAN Sheng-gang, DUAN Mei-yang, et al(5)
- Effects of no-tillage and straw cover on N,P,K uptake, and field of Guidan 8 corn ... ZHAO Hui-li, WANG Xiao-li, DUAN Jian-jun, et al(8)

Horticulture & Forestry

- Effects of nutrient solution renewal frequency on yield and quality of Chinese cabbage in soilless culture
..... LEI Yu-ling, SUN Guang-wen, SONG Shi-wei, et al(13)
- Effects of pinching on growth and development characteristics and photosynthetic characteristic parameters of Kenxianzao No.1
..... ZHANG Xian-hui, CHEN Qi-ling, WANG Dong-jian, et al(16)
- Light adaptability of *Rhododendron moultmainense* seedling WEI Yi-na, ZHUANG Xue-ying(20)
- Removal effects of 7 ornamental plants on indoor pollutant xylene ZHANG Pei-xia, CHEN Jin-feng, HU Di-qing, et al(24)
- Effect comparison of six indoor ornamental plants on absorbing formaldehyde CHEN Jia-ying, SHAO Qin-long, YU Jing-feng, et al(27)
- Investigation and quality evaluation on germplasm resources of *Sarcandra glabra* in Guangxi
..... HUANG Bao-you, LAN Zu-zai, YAO Shao-chang, et al(33)

Soil & Fertilizer

- Analysis on nutrient status in the main types of tobacco-planting soil in Nanxiong of Guangdong province
..... WANG Yi, CHEN Jian-jun, LI Fu-jun, et al(37)
- Effects of biogas slurry on the soil fertility, fruit yield and quality in litchi orchard HU Fu-chu, HE Fan, FAN Hong-yan, et al(42)
- Effects of plant diversity on substrate organic carbon dynamics in a vertical subsurface flow constructed wetland
..... ZHU Si-xi, CHANG Jie, GE Ying, et al(46)
- Research on the characteristics the soil enzyme activity in different fruiter-crop agroforestry patterns
..... HAN Bing-bing, MA Yu-hua, FU Song-ling, et al(52)

Plant Protection

- Determination of virulence of *Meloidogyne incognita*, *Radopholus similis* and *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense race 4 on banana
..... FU Mei-ying, XIAO Tong-bin, WU Feng-zhi, et al(56)
- Research progress on *Phlaenopsis* soft-rot disease YOU Yi, XIAO Wen-fang, LI Zuo, et al(61)
- The structure and exploitation of *Citellus dauricus* caves in Hailar East Mountain DENG Qing-hua, LI Shu-ying(67)
- Control effect comparison of different formulations of insecticides on *Plutella xylostella* (L.)
..... CHEN Huan-Yu, HU Zhen-di, YIN Fei, et al(71)
- Inhibition effect of scent gland secretions from *Tessaratoma papillosa* (Drury) on growth of radish, mustard and rice
..... ZHAO Yi-nan, ZHAO Dong-xiang, WANG Yu-jie(75)
- Preparation of 30% Chlorfluazuron·Chlorfenapyr suspension concentrate XIA Yao-min, LU Yan-hui, SHEN Jun, et al(79)
- Control effects of four pyridine herbicides on *Eupatorium odoratum* L. at different growth stages
..... YUE Mao-feng, TIAN Xing-shan, FENG Li, et al(82)
- Study on allelopathic effect of *Eupatorium odoratum* L. on *Stylosanthes guianensis* cv.Reyan II HUAN Shu-qian(86)

Storage & Processing

- Analysis on PPO activities and its influencing factors during the storage of fresh tea juice
..... ZHAO Zhen-jun, GUO Hu-jin, LI Xing-hui(90)
- Primary study on solvent-free microwave extraction of essential oil from *Citrus grandis* peel
..... HU Wei-rong, LIU Shun-zhi, XIE Wei-wen, et al(93)
- Analysis on components of fatty acid in muscle of Royal chicken by GC-MS LI Hui, YI Heng-jie, PENG Bang-xing, et al(96)

Effect on the quality of salted chicken with microwave treatment	HUANG Bin, XU Yu-juan, TANG Dao-bang, et al(98)
Application of <i>Bdellovibrio</i> mixture in production process of salmon slices	YAN Liu-hui, LI Dong-mei, CAI Jun-peng(103)

Animal Husbandry & Aquiculture

Correlation analysis between the body size and slaughter performance in F ₁ hybrid offspring of princess chicken and frizzle chicken	LI Nai-bin, YANG Fen-xia, DU Bing-wang, et al(106)
Research advances in microbial bioconversion of straw feed	LIU Guo-li, YANG Zhen, WANG Na, et al(110)
A review on the sinking performance and numerical simulation of fishing gear	CHEN Wen-he, SONG Li-ming(115)

Biological Technology

Establishment and optimization of SRAP silver-stained reaction of <i>Conyza blinii</i> Lévl.	LIU Shan, GAO Yu-lian, SUN Rong, et al(121)
Research progress of transcriptomic and proteomic analysis in <i>Ranavirus</i>	LI Wei, DONG Chuan-fu(127)

Ecological Environment

Residue detection and degradation of thiamethoxam in paddy soil and rice	ZHAO Wen-jin, LI Ming(132)
Analytic method for determination of MCPA-Na residue in sugarcane stem and soil ...	LAO Shui-bing, LIU Li-hui, ZHOU Qi-feng, et al(137)
Competitive effect between invasive plant <i>Galinsoga parviflora</i> and <i>Trifolium repens</i> ...	QI Shu-yan, CHANG En-zi, DONG Jing-jing, et al(141)
Optimization and detection of microcytin in drinking water using solid phase extraction-high performance liquid chromatography	GUO Wei, HEI Liang, YANG Yan-ting, et al(146)
Research progress on water purification by microorganism	QIAO Pei-pei, CHEN Pi-mao, QIN Chuan-xin, et al(149)
Review on control and mechanism of duckweed overgrowth	ZHANG Yin-jiang, ZHANG Le-ting, ZHANG Man-man, et al(155)
Research on landscape dynamic changes of Lulang River Valley based on TM remote sensing images	CHENG Wu-xue, REN De-zhi, HE Zhi-ying, et al(161)

Agricultural Engineering

Design and realization of poultry management system based on cloud computing	DUAN Wen-jie, HU Yue-ming, CHEN Lian-cheng, et al(165)
Wireless remote control and wireless limit device design and test for the mountain orchard traction cargo vehicle	SHI Chang-fei, SONG Shu-ran, HONG Tian-sheng, et al(169)
Field surface smoothness measurement using laser scanner	CHEN Jun-mei, HUANG Pei-kui, ZHAO Zuo-xi(173)
Study on the optimal selection of irrigation and drainage scheme of tomato in greenhouse	JIN Yu-jie, LIU Pei-xin, LI Yu-ling(178)

Monograph & Review

Systematic analysis and evaluation on urban-rural coordinated development with the case of Jiangsu province	JIN Shuai, GU Peng, DU Jian-guo(182)
Analysis on the influencing factors of land intensive use in Nanjing based on gray correlation and entropy method	LIU Zhi-chao, ZHAO Yao-yang(188)
Layout optimization of county-level basic farmland based on the agricultural land classification	LI Can, HUANG Jiu-song, WANG Ling-yan, et al(193)
Research on agricultural mutual insurance based on coverage improvement—Taking Shijiazhuang city, Hebei province as an example	LI Hong-min, FENG Wen-li(198)
Research on social security of migrant labors from the perspective of migration	XIE Yao-fan, SHEN Peng(201)
Effect of fiscal expenditure for agriculture on rural residents' consumption—Empirical analysis on provincial panel data in 2000—2011	LIU Dong-huang, MENG Fan-kun(206)
Transformation of agricultural development pattern under the perspective of cost	WANG Li-min, WANG Sheng-lin(210)
Traits, law and trend of agricultural products' price in Guangdong province	HUANG Li, LIU Li-hui, LUO Feng(214)
Influence factors on community residents' willingness to participate in nature reserve management—Based on the investigation in Beijing	QU Xiao-han, LIU Jing-lan(218)
Study on farmers' fertilization decision under the perspective of agricultural product safety	WANG Zhi-wei, LIU Na, HOU Bo(223)
Influence factors about farmer's choice behavior of vegetable sales channel—Taking Fengning County of Hebei province as an example	QIAO Ying-li, YUE Yu-ping, QIAN Shan-liang(227)
Forest carbon sink potential in Guangdong province	ZHOU Wei, GAO Lan, LIU Hao(232)

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 苏柱华 张辉玲 杨贤智 储霞玲 邹移光 白雪娜 王玉梅 刘 翀 马 力 黄丽芸

英文审校：储霞玲

美术编辑：许晓微 陈喜燕 梁远航

广东农业科学

(半月刊, 1965年创刊)

2014年1月10日 第41卷 第1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)

电 话 020-38319948, 38319941

传 真 020-38319957

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.41 No.1 January 10, 2014

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 020-38319948, 38319941

Fax 020-38319957

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：16元/期

国内外公开发售

广告经营许可证：440000100087

万方数据