



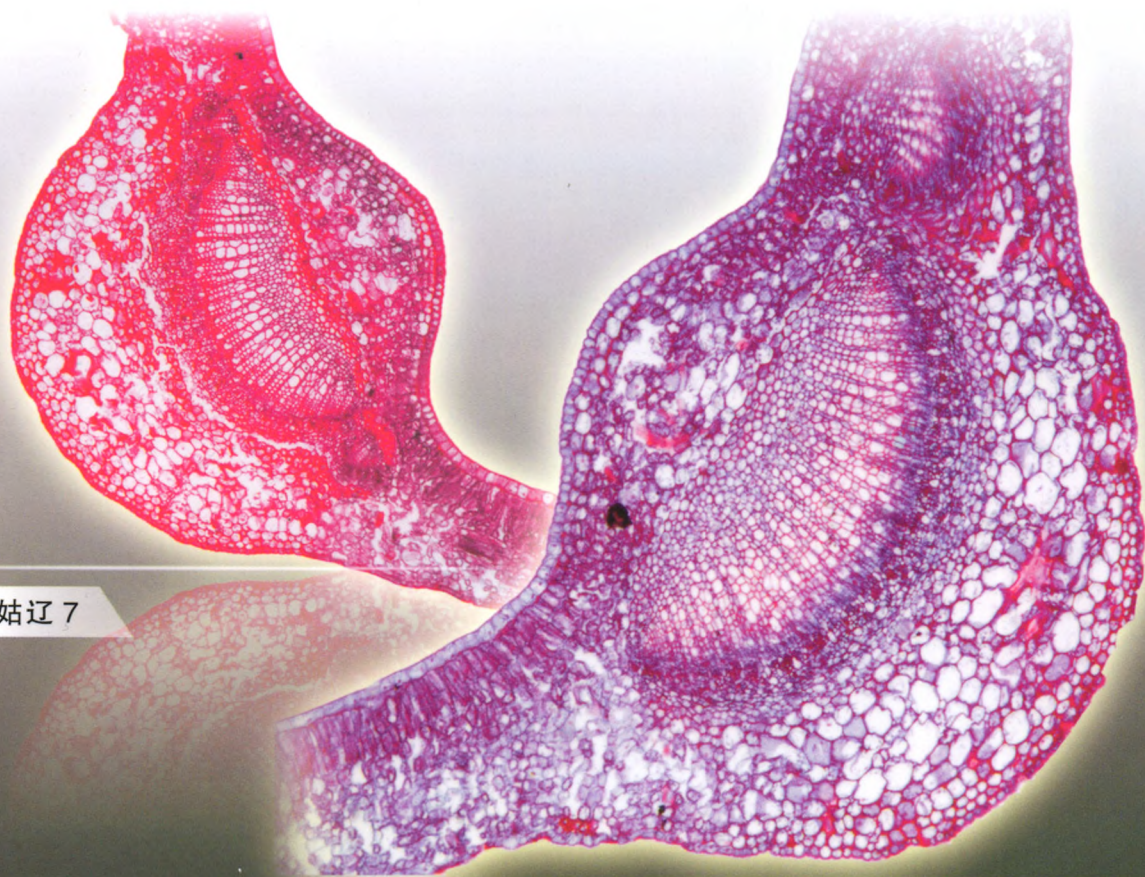
- 全国中文核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊(CSCD)
- 中国科技核心期刊
- 中国农业核心期刊

- 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



姑辽 7

姑辽 37

姑辽野生茶树叶片横切结构

内文第34页

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24期

目 次

●粮食作物

- 基因型对小麦花药培养的影响研究 蔡正云, 吕学莲, 白海波, 等(1)
盐碱胁迫对燕麦种子萌发及幼苗生长的影响 王桂君, 许振文, 蒋秋花, 等(6)

●经济作物

- 几个甘蔗品种在伸长期对干旱胁迫的响应差异研究 何 平, 程志远, 李 穆, 等(10)
广西中烟不同基地烤烟物理特性分析与多重比较 孙建生, 胡亚杰, 韦建玉, 等(15)
割手密种质资源的产能潜力评价 刘建乐, 白昌军, 严琳玲(21)
不同产地芡实种仁中蛋白质与淀粉组分差异性研究 俞 乐, 袁伟超, 周子杰, 等(28)
广西姑辽野生茶树叶片解剖结构及特性分析 李凤英, 邱勇娟, 邓慧群, 等(33)

●园艺林学

- 高含萝卜硫素西兰薹杂交一代选育初报 李向阳, 刘振翔, 刘自珠, 等(37)
硝普钠对干旱胁迫下葡萄抗旱生理的影响 张永福, 何田方, 牛燕芬, 等(40)
丽蚌草组织培养及植株再生 宛淑艳, 刘金祥, 侯玉婷(45)
抗氧化酶活性作为植物抗盐性评价指标的有效性 刘 强, 王庆成, 王占武(49)
海南粗榧细胞悬浮培养体系的建立 陈 林, 李永成(54)

●土壤肥料

- 重金属污染土壤植物联合修复技术研究进展 宋想斌, 方向京, 李贵祥, 等(58)
土壤理化性状的高光谱定量反演研究进展 曾桂香, 戴 军(63)
苹果园中土壤水分空间分布特性初探 郭秀明, 樊景超, 周国民(68)
控释掺混肥不同施用量对水稻产量的影响 曾建华, 潘孝忠, 吉清妹, 等(72)

●植物保护

- 小麦纹枯病菌菌核形成条件研究 陆宁海, 吴利氏, 郎剑锋, 等(76)
应用 ISSR 技术分析芒果畸形病原菌的遗传多样性 柳 凤, 欧雄常, 韦继光, 等(79)
棉花粉蚨高温和低温品系的主要生物学参数研究 陈 芳, 李慎磊, 陆永跃(83)

●贮藏加工

- 复合酶法制备澄清岗稔汁工艺优化 刘国凌, 邝婷嫻, 郭红辉, 等(88)
连续化生产线加工过程中客家炒青绿茶主要品质成分的变化 乔小燕, 黄国资, 王秋霜, 等(91)
正交试验优化红豆杉晒多糖的提取 商龙臣, 李 琴, 张 驰(95)
人工神经网络优化酶法制备马氏珠母贝低聚肽的工艺研究 邓志程, 吉宏武, 曹文红, 等(99)

●畜牧水产

- 不同发芽基质上盐分胁迫对干穗谷种子萌发的影响 王 红, 弓运泽, 张瑞芳, 等(105)
盐处理对鱼类冻结特性的影响研究 任 青, 包建强, 李越华, 等(109)
3 种分子标记分析罗非鱼选育群体的多态性效率比较 顿晓勇, 钟金香, 李思发(114)

●生物技术

- 水稻 *OsRbohB* 基因原位杂交载体的构建及其在花药中的表达分析 胡丽芳, 刘秋圆, 朱昌兰, 等(118)
- 花生 RuBPCase 小亚基基因的克隆与序列分析 徐自力, 应濛泽, 余佳宁, 等(122)
- 一株苦荞种子内生真菌红色素稳定性初报 郭晓恒, 陈雪莲, 刘冰花, 等(126)
- 日本结缕草(*Zoysia japonica*)磷脂酶 D 基因部分保守序列的克隆及其对机械损伤的响应 李亚超, 王玉玲, 朱 晨, 等(130)
- 转 *PcRS* 基因拟南芥植株表型分析 柳忠玉, 赵树进(134)
- 家兔 *UCP1* 第 3 外显子基因多态性研究 李 维, 谢海强, 刘若余, 等(138)
- 深圳近海海域产纤维素酶、脂肪酶和漆酶真菌的筛选及酶学性质分析 李 莉, 刘 瑛, 汪光义, 等(142)
- 不同提取方法和不同组织对中华绒螯蟹 DNA 提取效果的比较研究 刘 皓, 刘 青, 吴旭干, 等(147)

●生态环境

- 区域生态农业区划方法与应用——以桂西资源富集区为例 王姗姗, 周游游, 胡宝清(151)
- 宁夏盐池县农业经济与农业生态系统耦合关系研究 马明德, 卜晓燕, 马 甜(156)

●农业工程

- 激光雷达和摄像机联合标定识别作物 许莎莎, 李文彬, 康 峰(161)
- 基于遥感数据的惠州农村土地利用格局模式研究 郭瑞敏, 千怀遂, 李明霞, 等(166)
- 上高县土地整治项目区域耕地质量等级变化研究 匡丽花, 赵小敏, 叶英聪, 等(173)
- 基于熵值法的土地利用综合效益评价——以珠海市白蕉镇为例 周 炎, 杨 双, 咸春龙(179)
- 中山市基塘农业模式演变及景观格局分析 林媚珍, 冯荣光, 纪少婷(184)
- 广东省乡村旅游综合信息服务系统构建 雷百战, 肖广江, 周灿芳, 等(190)

●专论·综述

- 农业经营企业土地经营权抵押贷款演化路径与稳定策略分析 刘 刚, 肖璐熠(193)
- 贵州省征地补偿安置途径现状与对策研究——基于贵州省 33 个村的实地调研 潘伯娟, 罗海波, 李雪莲, 等(198)
- 林业生态工程农户满意度及其影响因素研究 李永慧, 李华晶(204)
- 基于 SEM 模型的农产品消费者满意度实证分析 刘 兵, 张晓林, 徐春秋(208)
- 农村社区知识共享对农户农资品牌转换的影响——知识共享主体特征的调节效应研究 周妹瑛, 李艳军(213)
- 发达国家技术性贸易壁垒对中国茶叶出口的影响分析 程宝栋, 丁珊珊, 秦光远(220)
- 西部地区农民专业合作社规模经济与范围经济实证分析——基于新疆合作社调研数据 李锐杰(225)
- 食品质量安全理论研究述评——动力机制、治理模式与演进趋势 高小玲, 孙丽丽(230)

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.41 No.24 2014

MAIN CONTENTS

Food Crop

- Effects of genotypes on wheat anther culture CAI Zheng-yun, LYU Xue-lian, BAI Hai-bo, et al(1)
Effects of saline-alkali stress on seed germination and seedling growth of oat WANG Gui-jun, XU Zhen-wen, JIANG qiu-hua, et al(6)

Economic Crop

- Response difference of several sugarcane varieties to drought stress research in elongation stage
..... HE Ping, CHENG Zhi-yuan, LI Mu, et al(10)
Analysis and multiple comparisons on flue-cured tobacco physical characteristics of different plants from base of China Tobacco Guangxi
..... SUN Jian-sheng, HU Ya-jie, WEI Jian-yu, et al(15)
Energy productivity potential assessment of *Saccharum spontaneum* L. germplasm resource ... LIU Jian-le, BAI Chang-jun, YAN Lin-ling(21)
Differences of kernel protein and starch components of *Euryale ferox* Salisb. from different regions
..... YU Le, YUAN Wei-chao, ZHOU Zi-jie, et al(28)
Study on anatomy structures and characteristics of leaves of wild tea *Camellia sinensis* from Guangxi
..... LI Feng-ying, QIU Yong-juan, DENG Hui-qun, et al(33)

Horticulture & Forestry

- Preliminary report on the breeding of F₁ hybrid between broccolini with high sulforaphane
..... LI Xiang-yang, LIU Zhen-xiang, LIU Zi-zhu, et al(37)
Effects of sodium nitroprusside on drought-resistance physiology in grape under drought stress
..... ZHANG Yong-fu, HE Tian-fang, NIU Yan-fen, et al(40)
Tissue culture and plant regeneration of *Arrhenatherum elatius* WAN Shu-yan, LIU Jin-xiang, HOU Yu-ting(45)
Effectiveness of antioxidant enzymes as evaluation index for salt tolerance of plants --- LIU Qiang, WANG Qing-cheng WANG Zhan-wu(49)
Establishment of cell suspension culture system for *Cephalotaxus mannii* CHEN Lin, LI Yong-cheng(54)

Soil & Fertilizer

- Research progress of phytoremediation combination technology to remediate heavy metal contaminated soil
..... SONG Xiang-bin, FANG Xiang-jing, LI Gui-xiang, et al(58)
Review of retrievals of soil parameters from hyperspectral data ZENG Gui-xiang, DAI Jun(63)
Preliminary study on distribution characteristics of soil moisture in apple orchard --- GUO Xiu-ming, FAN Jing-chao, ZHOU Guo-min(68)
Effects of controlled-release mixing fertilizers on rice yield ZENG Jian-hua, PAN Xiao-zhong, JI Qing-mei, et al(72)

Plant Protection

- Study on forming conditions of sclerotia in *Rhizoctonia Cerealis* LU Ning-hai, WU Li-min, LANG Jian-feng, et al(76)
Study on genetic diversity of *Fusarium mangiferae* from mango malformation disease by ISSR analysis
..... LIU Feng, OU Xiong-chang, WEI Ji-guang, et al(79)
Major biological parameters of high and low temperature strains of cotton mealybug *Phenacoccus solenopsis* Tinsley
..... CHEN Fang, LI Shen-lei, LU Yong-yue(83)

Storage & Processing

- Production of *Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk clarified juice by complex enzymatic method
..... LIU Guo-ling, KUANG Ting-shan, GUO Hong-hui, et al(88)
Quality change of Hakka roasted green tea in continuous production process
..... QIAO Xiao-yan, HUANG Guo-zi, WANG Qiu-shuang, et al(91)
Extraction of Se-polysaccharides from *Taxus chinensis* by orthogonal test SHANG Long-chen, LI Qin, ZHANG Chi(95)
Optimization of hydrolysis conditions for production of oligosaccharide from *Pinctada martensii* using artificial neural networks
..... DENG Zhi-cheng, JI Hong-wu, CAO Wen-hong, et al(99)

Animal Husbandry & Aquiculture

- Effects of salt stress on seed germination of grain amaranth in different germination substrates WANG Hong, GONG Yun-ze, ZHANG Rui-fang, et al(105)
- Effects of salt treatment on fish freezing characteristics REN Qing, BAO Jian-qiang, LI Yue-hua, et al(109)
- Polymorphism comparison of tilapia breeding groups by RAPD, AFLP and SSR XIE Xiao-yong, ZHONG Jin-xiang, LI Si-fa(114)

Biological Technology

- Rice *OsRbohB* gene in situ hybridization vector construction and expression analysis at rice anther HU Li-fang, LIU Qiu-yuan, ZHU Chang-lan, et al(118)
- Cloning and expression analysis of RuBPCase small subunit gene from *Arachis hypogaea* L. XU Zi-li, YING Hao-ze, YU Jia-ning, et al(122)
- Study on the stability of red pigments produced by a seed-borne endophytic fungus from Tartary Buckwheat GUO Xiao-heng, CHEN Xue-lian, LIU Bing-hua, et al(126)
- Cloning of partial conservative phospholipase D gene and its response to mechanical wounding in Japan zoysia(*Zoysia japonica*) LI Ya-chao, WANG Yu-ling, ZHU Chen, et al(130)
- Phenotypic analysis of the transgenic *PcRS Arabidopsis* plants LIU Zhong-yu, ZHAO Shu-jin(134)
- Study on the SNP of *UCP1* Exon3 in rabbits LI Wei, XIE Hai-qiang, LIU Ruo-yu, et al(138)
- Screening and characterization of several extracellular enzymes producing fungi from Shenzhen coast LI Li, LIU Ying, WANG Guang-yi, et al(142)
- Comparative study on extraction of genome DNA from different tissues of Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*) by dissimilar methods LIU Hao, LIU Qing, WU Xu-gan, et al(147)

Ecological Environment

- Regional ecological agriculture regionalization method and its application——A case in resources-abundant regions of west Guangxi WANG Shan-shan, ZHOU You-you, HU Bao-qing(151)
- Analysis on coupling relation between agricultural economy and agro-ecosystem in Yanchi County of Ningxia MA Ming-de, BU Xiao-yan, MA Tian(156)

Agricultural Engineering

- Crop recognition by combined calibration of laser radar and camera XU Sha-sha, LI Wen-bin, KANG Feng(161)
- Land use patterns of rural area in Huizhou city based on remote sensing data GUO Rui-min, QIAN Huai-sui, LI Ming-xia, et al(166)
- Research on farmland quality grade change after land consolidation in Shanggao county KUANG Li-hua, Zhao Xiao-min, Ye Ying-cong, et al(173)
- Comprehensive benefit of land use based on entropy value method in Baijiao town of Zhuhai city ZHOU Yan, YANG Shuang, XIAN Chun-long(179)
- Analysis on mode change and landscape pattern of the Dike-pond agriculture in Zhongshan LIN Mei-zhen, FENG Rong-guang, JI Shao-ting(184)
- Establishment of rural tourism integrated information service system in Guangdong province LEI Bai-zhan, XIAO Guang-jiang, ZHOU Can-fang, et al(190)

Monograph & Review

- Analysis on evolution path and stable strategy on mortgage loan of land management right of agricultural enterprise LIU Gang, XIAO Lu-yi(193)
- Research on present situation and strategies of land compensation and resettlement approach in Guizhou province——Based on the investigation of 33 villages in Guizhou province PAN Bo-juan, LUO Hai-bo, LI Xue-lian, et al(198)
- Research on farmers' satisfaction on forestry ecological engineering and its influencing factors LI Yong-hui, LI Hua-jing(204)
- Empirical analysis on consumption satisfaction of agricultural products based on SEM model LIU Bing, ZHANG Xiao-lin, XU Chun-qiu(208)
- Effect of knowledge sharing on farmers' brand switching of agricultural production means in rural community——Moderate role of knowledge sharing subject characteristics ZHOU Shu-ying, LI Yan-jun(213)
- Impacts of technical barriers from developed countries on Chinese tea export ... CHENG Bao-dong, DING Shan-shan, QIN Guang-yuan(220)
- Empirical analysis on economies of scale and scope for farmers' professional cooperatives in western region——Based on the data of Xinjiang LI Rui-jie(225)
- Review on theory of food safety and quality——dynamical system, governance mode and its dynamics GAO Xiao-ling, SUN Li-li(230)

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

英文审校：储霞玲

美术编辑：陈喜燕 许晓微 梁远航

广东农业科学

(半月刊, 1965年创刊)

2014年12月25日 第41卷第24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.24 December 25, 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

国内外公开发行人

广告经营许可证：440000100087

万方数据