



- 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



A



B



C

A: 正面菌落
B: 分生孢子梗
C: 分生孢子

柚木弯孢霉叶斑病菌菌落及分生孢子形态
(内文第 94 页)

ISSN 1004-874X



9 771004 874157

2.1>

万方数据

广东省农业科学院
华南农业大学

2015
第 42 卷 第 21 期

目 次

● 粮食作物

- 施氮量对机插杂交籼稻干物质生产特性的影响 李香玲, 冯跃华, 王小艳, 等 (1)
基于玉米 F2: 3 群体株型性状的灰色关联度分析 李清超, 马浪浪, 文 琼, 等 (6)

● 经济作物

- 化学打顶剂对新陆早 48 号棉花生长发育及产量的影响 王 刚, 陈 兵, 张 鑫, 等 (11)
两种缓释肥在新植甘蔗上的应用效果研究 吴洁敏, 吴静妮, 陆国盈, 等 (15)
基于 FTIR 技术茶树群体种质资源鉴别研究 韦柳花, 罗小梅, 苏 敏 (21)

● 园艺林学

- 甘蓝型油菜花瓣发育过程中类胡萝卜素含量变化 曾德志, 郭世星, 张星星, 等 (25)
光转换膜技术对叶菜产量的影响 李 强, 张白鸽, 梁普兴, 等 (30)
CCFL 补光对黄秋葵种子萌发和幼苗生长的影响 廖建良, 方健雄 (35)
新乡红花种质资源主要农艺性状相关分析与通径分析 胡喜巧, 母柳柳, 陶 烨, 等 (40)

● 土壤肥料

- 干旱区不同植物群落下土壤粒度特征研究 张小萌, 李艳红, 赵明亮 (45)
不同植被恢复方法对垄茶高速公路边坡土壤矿质元素含量的影响 肖玉辉, 段 劲, 廖飞勇 (50)
昆阳磷矿废弃地植被恢复过程中土壤性状演变概述 汪俊珺, 和丽萍, 孟广涛, 等 (55)
不同施肥水平对 3 个甘蔗新品种农艺性状及产量的影响 吴静妮, 吴洁敏, 杨业彬, 等 (63)

● 植物保护

- 麻疯树戟跳甲 (*Aphthona* spp.) 研究概述 吴跃开 (69)
间伐与密闭荔枝园主要害虫种类调查及防控 董易之, 徐海明, 徐 淑, 等 (75)
潮州凤凰山茶园蜘蛛多样性与优势度分析 邢树文, 朱 慧 (81)
柚木弯孢霉叶斑病菌生物学特性研究及对杀菌剂的敏感性测定 苏 勇, 张艳明, 廖克波, 等 (91)
南方水稻黑条矮缩病药剂防治效果试验 李 萍, 方向群, 毕璋友, 等 (97)

● 贮藏加工

- 废弃平菇栽培料纤维素酶提纯工艺研究 杨云龙, 蔡征文, 胡开辉 (102)
茯砖茶抗氧化物质提取及其抗氧化活性研究 曾超珍, 刘仲华 (106)

- 半干龙眼的涂膜保鲜配方研究..... 王娟, 莫纯东, 蔡国豪, 等 (111)
天麻多糖的提取及其清除自由基作用研究..... 许龙, 黄运安, 朱秋劲, 等 (117)

● 畜牧水产

- 氟在中华圆田螺体内富集及其对肝胰脏免疫相关酶的影响..... 李潇, 靳文博, 李若静, 等 (124)
不同抗菌肽添加物对吉富罗非鱼增重率、血清生化指标和非特异性免疫力的影响 翟少伟, 史庆超, 陆鹏, 等 (129)
饲料中添加海泥对分叉小猛水蚤 (*Tisbe furcata*) 室内养殖水体化学要素及种群密度的影响
..... 王凯, 李坤明, 洋雯, 等 (134)

● 生物技术

- 青天葵 *HMGCR* 基因片段的鉴定和生物信息学分析 黄琼林, 何瑞, 詹若挺 (140)
家蝇蝇蛆耐高温抗氧化多肽的筛选及性质分析 王土连, 张晟, 黄绮薇, 等 (145)
水稻冷诱导蛋白激酶基因 CIPK07g 的克隆与表达分析 周国华 (150)

● 农业工程

- 基于图像处理的叶片主叶脉节点分布信息的提取 余孝源, 贾丽丽, 林挺, 等 (156)
山地果园链式索道货运机链条拉力检测系统 吴伟斌, 许棚搏, 朱余清, 等 (161)

● 专论·综述

- 农业产业内部结构与农民收入结构协调性研究 陈思明, 李金成, 司睿 (166)
2004—2012 年中国粮食增产中的投入贡献 李兆亮, 罗小锋, 邹金浪, 等 (172)
海南粮食自给率影响因素研究 王艺, 刘民培 (178)
基于 Voronoi 图的村域农村居民点空间机理及其优化配置——以重庆市合川区大柱村为例
..... 杜相佐, 王成, 邓春 (185)

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
利广规 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.21 2015

MAIN CONTENTS

Food Crop

- Effects of different nitrogen application amounts on dry matter characteristics of mechanized transplanted hybrid indica LI Xiang-ling, FENG Yue-hua, WANG Xiao-yan, et al (1)
Grey correlative degree analysis for plant-type traits by using F2: 3 populations in maize LI Qing-chao, MA Lang-lang, WEN Qiong, et al (6)

Economic Crop

- Influences of chemical topping agent on growth and yield of cotton Xinluzao 48 WANG Gang, CHEN Bing, ZHANG Xin, et al (11)
Application effects of two kinds of slow-release fertilizer on new plant sugar cane WU Jie-min, WU Jing-ni, LU Guo-ying, et al (15)
Study on tea germplasm resources identification by FTIR technology WEI Liu-hua, LUO Xiao-mei, SU Min (21)

Horticulture & Forestry

- Carotenoids changes in petals during petal development of *Brassica napus* L. ZENG De-zhi, GUO Shi-xing, ZHANG Xing-xing, et al (25)
Effects of light-conversion film on leaf vegetables yield LI Qiang, ZHANG Bai-ge, LIANG Pu-xing, et al (30)
Influences of CCFL supplemental lighting on seed germination and seedling growth of okra LIAO Jian-liang, FANG Jian-xiong (35)
Correlation analysis and path analysis of main agronomic traits in safflower germplasm of Xinxiang HU Xi-qiao, WU Liu-liu, TAO Ye, et al (40)

Soil & Fertilizer

- Analysis of soil grain size characteristics in typical plant communities in arid areas ZHANG Xiao-meng, LI Yan-hong, ZHAO Ming-liang (45)
Effects of different vegetation restoration methods on contents of mineral elements in slope soil of Longsha highway XIAO Yu-hui, DUAN Jin, LIAO Fei-yong (50)
Evolution of soil properties during revegetation of Kunyang phosphate mine wasteland WANG Jun-jun, HE Li-ping, MENG Guang-tao, et al (55)
Effects of different fertilization levels on agronomic traits and yield of three new sugarcane varieties WU Jing-ni, WU Jie-min, YANG Ye-bin, et al (63)

Plant Protection

- Review of *Aphthona* spp.: important pests of *Jatropha curcas* L. WU Yue-kai (69)
Investigation and control of major pests in thinned and un-thinned litchi orchards DONG Yi-zhi, XU Hai-ming, XU Shu, et al (75)
Diversity and dominance of spider in tea garden in Fenghuang Mountain, Chaozhou XING Shu-wen, ZHU Hui (81)
Biological characteristics of pathogen of *Tectona grandis* curvularia leaf spot and its sensitivity to fungicides SU Yong, ZHANG Yan-ming, LIAO Ke-bo, et al (91)
Control effect of pesticides against southern rice black-streaked dwarf disease LI Ping, FANG Xiang-qun, BI Zhang-you, et al (97)

Storage & Processing

- Extraction and purification of cellulase from waste *Pleurotus ostreatus* compost YANG Yun-long, CAI Zheng-wen, HU Kai-hui (102)
Optimization of antioxidants extraction from Fu brick tea and its antioxidant activity ZENG Chao-zhen, LIU Zhong-hua (106)

- Coating preservation formula for semi-dried longan WANG Juan, MO Chun-dong, CAI Guo-hao, et al (111)
Extraction and scavenging free radical effects of polysaccharides from *Gastrodia elata*

..... XU Long, HUANG Yun-an, ZHU Qiu-jin, et al (117)

Animal Husbandry & Aquiculture

- Tissue distribution of fluoride and its effects on immune-related enzymes activities of hepatopancreas in *Cipangopaludina cahayensis* LI Xiao, JIN Wen-bo, LI Ruo-jing, et al (124)
Effects of different types of antimicrobial lipopeptides supplementation on weight gain rate, serum biochemical indexes and non-specific immune ability of GIFT strain of nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) ZHAI Shao-wei, SHI Qing-chao, LU Peng, et al (129)
Effects of adding sea mud into feed on water environmental factors and population density of *Tisbe furcata* under indoor breeding conditions WANG Kai, LI Kun-ming, YANG Wen, et al (134)

Biological Technology

- Identification and bioinformatics analysis of *HMGR* gene fragment in *Nervilia fordii* HUANG Qiong-lin, HE Rui, ZHAN Ruo-ting (140)
Screening and characteristics of antioxidant peptides with thermostability from housefly maggot WANG Tu-lian, ZHANG Sheng, HUANG Qi-wei, et al (145)
Cloning and expression analysis of cold induced protein kinase gene CIPK07g in rice (*Oryza sativa L.*) ZHOU Guo-hua (150)

Agricultural Engineering

- Extraction of the nodes' distribution for the main vein based on image processing YU Xiao-yuan, JIA Li-li, LIN Ting, et al (156)
Test system of pulling force for chain ropeway cargo transporter in hill orchard WU Wei-bin, XU Peng-bo, ZHU Yu-qing, et al (161)

Monograph & Review

- Research on coordination between internal structure of agricultural industry and structure of farmers' income CHEN Si-ming, LI Jin-cheng, SI Rui (166)
Inputs contribution to grain production increase from 2004 to 2012 in China LI Zhao-liang, LUO Xiao-feng, ZOU Jin-lang, et al (172)
Factors affecting grain self-sufficiency ratio of Hainan Province WANG Yi, LIU Min-pei (178)
Spatial mechanism and optimal allocation of rural settlements on village scale based on Voronoi diagram
—Taking Dazhu Village in Hechuan District of Chongqing as an example DU Xiang-zuo, WANG Cheng, DENG Chun (185)

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
利广规 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

广东农业科学

主编：蒋宗勇
常务副主编：郑业鲁
副主编：严会超 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 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

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 白雪娜 邹移光 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11月10日 第42卷第21期

主管单位 广东省农业科学院

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Semimonthly, Started in 1965)

主办单位 广东省农业科学院

Vol.42 No.21 November 10, 2015

华南农业大学

Responsible Unit

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

编辑出版 《广东农业科学》编辑部

Sponsor Unit

Guangdong Academy of Agricultural Sciences

地 址 广州市五山省农科院内 (510640)

Edited and Published by

South China Agricultural University

电 话 020-38319948,38319942

Address

Editorial Department of Guangdong Agricultural Sciences

电子信箱 gdnykx@vip.163.com

Telephone

In Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Wushan,

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

E-mail

Guangzhou, China (510640)

印刷单位 广州佳达彩印有限公司

Website

020-38319948, 38319942

国内发行 广东省报刊发行局

Printed by

gdnykx@vip.163.com

订 阅 处 全国各地邮局

Domestic Distributor

Guangzhou Jiada Color Printing Co., Ltd.

Guangdong Newspapers and Periodicals Distribution Office

Subscription

Domestic Post Office

ISSN 1004-874X

邮发代号：46-43

国内定价：20元/期

国内外公开发行

CN 44-1267/S

广告经营许可证：440000100087