



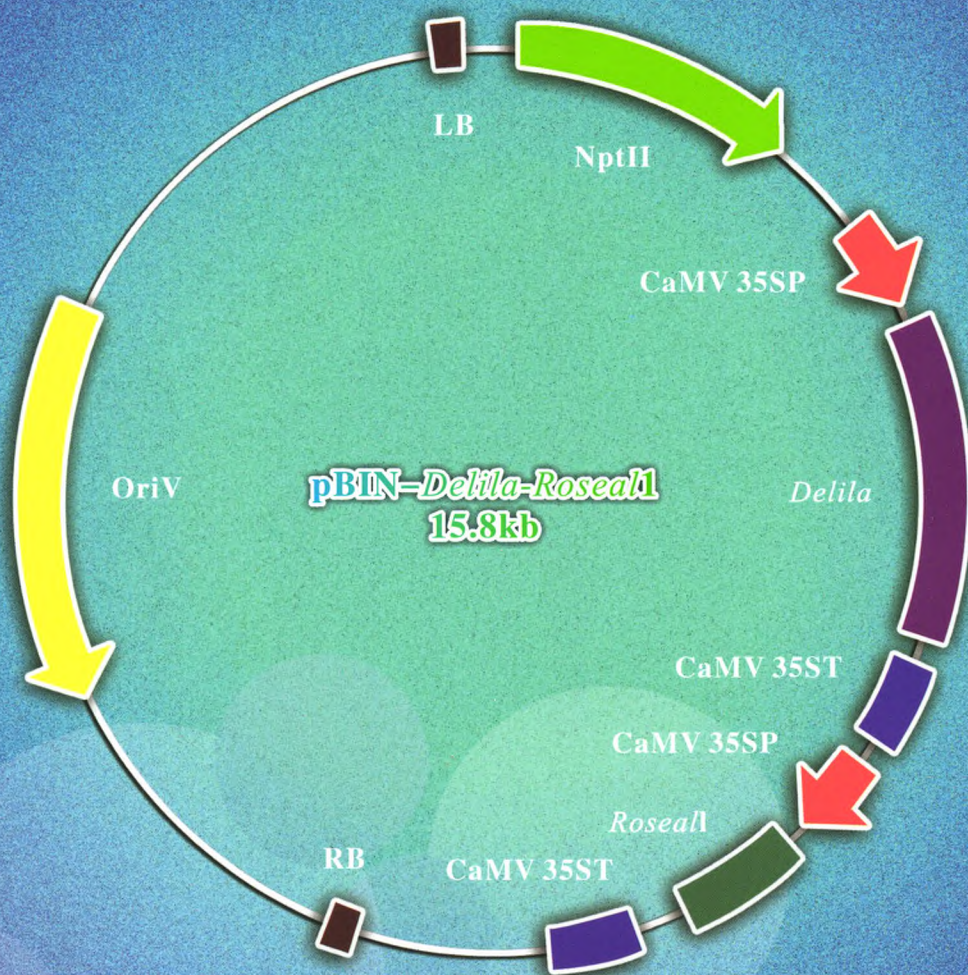
- 全国中文核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊 (CSCD)
- 中国科技核心期刊
- 中国农业核心期刊

- 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



花青素合成转录因子表达载体pBIN-*Delila-Roseal1*的图谱

内文第 151 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 11 期

目次

●粮食作物

- 桂两优2号对水分胁迫及复水的生态生理响应 伍龙梅, 徐世宏, 曾富兰, 等(1)
- 水稻色素基因遗传分析 曹松龄, 张修宝, 罗洪发, 等(6)
- 链霉菌JD211对水稻幼苗生长及土壤可培养功能微生物的影响 王世强, 杨陶陶, 李庆蒙, 等(10)

●经济作物

- 养分胁迫对冬作马铃薯SPAD值及矿质养分的影响 官利兰, 伏广农, 徐鹏举, 等(14)
- 蓖麻内源乙烯释放率与性型关系初步研究 文淡悠, 施玉珍, 陆建农, 等(20)
- 粤东30种凤凰单枞茶树品系叶片性状变异研究 王桔红, 马瑞君, 庄东红(25)
- 罗汉果组培苗移栽条件优化及施肥试验 潘丽梅, 马小军, 莫长明, 等(29)

●园艺林学

- 芥蓝种质资源的营养品质分析 李桂花, 熊瑞权, 张辉玲, 等(33)
- 金心也门铁开花因子研究 张北壮, 张玉华, 冯锡垣, 等(37)
- 苦楝种源间种子发芽变异的观测 廖柏勇, 陈晓阳, 陈丽君, 等(43)
- 光强及土壤盐分对两种彩叶植物叶片色素的影响 杜南, 张亚菲, 黄俊华, 等(48)
- 欧美杨108组培苗最佳移栽基质试验 闫吉美(53)

●土壤肥料

- GIS支持下的典型油菜地土壤养分特性空间变异研究 王伟, 陈云浩, 关茜, 等(55)
- 林隙干扰对温带成熟林表层土壤活性碳氮库的影响 罗献宝, 梁瑞标, 王亚欣, 等(59)
- 生物发酵床垫料的筛选研究 蔡婷, 赵芳芳, 刘天宝, 等(66)

●植物保护

- 柑橘多个品种和多个部位中黄龙病菌的检测与调查 程保平, 鹿连明, 彭埃天, 等(69)
- 两株抗香蕉枯萎病生防菌的筛选与生防效应研究 戴青冬, 汪军, 邢益范, 等(73)
- 施用枯草芽孢杆菌与覆盖对香蕉生长与枯萎病防治的作用 陈平亚, 汪军, 景晓辉, 等(78)
- 3种生防细菌2种药剂剂型对芒果炭疽菌的拮抗作用初探 王琴, 高青, 缪卫国, 等(82)
- 近等基因系Cry1Ac抗性和敏感小菜蛾中肠蛋白酶的测量及部分生物学参数比较 杨艳菊, 朱勋, 向文胜, 等(89)
- 海南农民稻田生物多样性保护认知评价及农药使用情况分析 俞欢慧, 张慧, 王亮, 等(95)

●贮藏加工

- 响应面法优化超声波辅助提取山药低聚糖的工艺研究 刘露, 张雁, 张名位, 等(100)
- 蕨麻中多糖提取工艺研究及含量测定 丁耀光, 马富花, 苟如虎, 等(106)
- 贵州喀斯特山区紫穗槐的青贮效果研究 李莉, 王普昶, 何胜江, 等(109)
- 海洋假交替单胞菌抗真菌活性物质的纯化和鉴定 梁静娟, 庞宗文, 张琳, 等(114)

●畜牧水产

- 围产期奶牛骨营养不良早期诊断及防控研究 中国新, 薛晓玲(118)
- 白莱航鸡受精蛋和无精蛋孵化早期品质差异研究 祝志慧, 黄鑫, 马美湖(121)
- 早期分级筛选对加州鲈和乌斑(乌鳢♀×斑鳢♂)生长、成活率及水质的影响 孙龙芳, 梁旭方, 黄威, 等(126)

光照强度对褐牙鲈血浆皮质醇、渗透压和生化指标的影响	王 帅, 陈阿琴, 吕为群(131)
烟酸诺氟沙星预混剂在罗氏沼虾体内药代动力学及残留消除规律	左梦丽, 姚嘉赞, 沈锦玉, 等(136)
中国龙虾食物过敏反应中动物肺组织的变化研究	陈同强, 胡雅琼(141)

● 生物技术

粤选系列匍匐剪股颖新品系 DNA 指纹图谱构建与遗传多样性分析	石秀兰, 陈 平, 于得水, 等(145)
花青素合成转录因子表达载体的构建及遗传转化油菜研究	聂 鑫, 陈国平, 张 利, 等(149)
MYB 基因表达载体的构建及转化热研 2 号柱花草的研究	胡珊娜, 徐 立, 李志英, 等(154)
酵母双杂交筛选与杨树 Subgroup 4 MYB 转录因子相互作用的蛋白质	官 宇, 魏建华, 张少斌, 等(157)
猪圆环病毒 2 型 LAMP 诊断方法的建立及初步应用	余 波, 冉懋韬, 徐景峨, 等(163)
牛 TRAF6 基因编码区的克隆及序列分析	王兴平, 罗仍卓么, 李 峰, 等(167)

● 生态环境

3 种微藻对人工污水中氮磷去除效果的研究	刘 磊, 杨雪薇, 陈朋宇, 等(172)
南方丘陵地区“猪-沼-果-鱼”生产系统农业面源污染控制技术规范	席运官, 刘明庆, 李德波(177)

● 农业工程

工夫红茶发酵适度点识别系统及装置的设计	林国轩, 梁贵文, 刘玉芳, 等(181)
工厂化育苗催芽室的研究与设计	龙 星, 朱 明, 张跃峰, 等(185)
基于改进信息熵的县域耕地整治潜力综合评价	王 伟, 张传伟, 陶亮亮, 等(190)
基于 VSM 的农机作业精益管理模式研究	李玉林, 易树平, 宋海草(197)

● 专论·综述

农业高新技术企业风险投资项目评估	于明霞, 黄 颖(202)
大都市区乡镇农业发展的特征规律及创新路径	卢凤君, 张 敏, 金 琰, 等(207)
基于主成分分析的农业科技进步影响因素及评价研究——以重庆 13 个区县为例	李 勇(212)
农村土地整治的博弈分析及路径选择研究	赵茜宇, 孟庆香, 张占录(216)
蕉农土地流转意愿及影响因素分析——基于广西 278 户蕉农的调查	解明明, 柯佑鹏, 过建春(222)
粮价波动与居民消费价格关系研究	彭彩珍, 高 韧, 等(227)
我国主要荔枝品种生产规模与生产效率分析——基于 2011—2013 年的数据	齐文斌(233)

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 and 惠州市农业科学研究所 所长 研究员

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Semimonthly)
Vol.41 No.11 2014

MAIN CONTENTS

●Food Crop

- Eco-physiology responses of Guilangyou2 to water stress and re-watering WU Long-mei, XU Shi-hong, ZENG Fu-lan, et al(1)
Genetic analysis of rice pigment genes CAO Song-ling, ZHANG Xiu-bao, LUO Hong-fa, et al(6)
Effects of *Streptomyces* JD211 on the seedling growth of rice and soil culturable functional microbial
..... WANG Shi-qiang, YANG Tao-tao, LI Qing-meng, et al(10)

●Economic Crop

- Effects of high nitrogen and magnesium, boron deficiency on SPAD and mineral nutrients of winter potato
..... GUAN Li-lan, FU Guang-nong, XU Peng-ju, et al(14)
Relationship between endogenous ethylene release rate and sex type in *Ricinus communis* L.
..... WEN Dan-you, SHI Yu-zhen, LU Jian-nong, et al(20)
Variations in leaf traits of 30 kinds of Fenghuang tea cultivars in east Guangdong province
..... WANG Ju-hong, MA Rui-jun, ZHUANG Dong-hong(25)
Transplanting condition optimization and fertilizing test on in vitro plantlets of *Siraitia grosvenorii*
..... PAN Li-mei, MA Xiao-jun, MO Chang-ming, et al(29)

●Horticulture & Forestry

- Physiological quality analysis on different cultivars of Chinese Kale LI Gui-hua, XIONG Rui-quan, ZHANG Hui-ling, et al(33)
Study on flowering factors of *Dracaena arborea* ZHANG Bei-zhuang, ZHANG Yu-hua, FENG Xi-yuan, et al(37)
Observation of *Melia azedarach* seed germination variation among provenances LIAO Bo-yong, CHEN Xiao-yang, CHEN Li-jun, et al(43)
Effects of light intensity and soil salinity on pigment content in the leave of two color-leafed plants
..... DU Nan, ZHANG Ya-fei, HUANG Jun-hua, et al(48)
Best transplanting matrix of tissue culture seedlings of *Populus×euramericana* cv. "Guariento" YAN Ji-mei(53)

●Soil & Fertilizer

- Spatial variability analysis of soil nutrients characteristics in the rape field based on GIS
..... WANG Wei, CHEN Yun-hao, GUAN Xi, et al(55)
Effect of gap disturbance on active carbon and nitrogen pools of topsoil in old-growth temperate forest
..... LUO Xian-bao, LIANG Rui-biao, WANG Ya-xin, et al(59)
Research on screening different litters in deep-litter system CAI Ting, ZHAO Fang-fang, LIU Tian-bao, et al(66)

●Plant Protection

- PCR detection and survey of Huanglongbing pathogen in different citrus cultivars and different parts of plant
..... CHENG Bao-ping, LU Lian-ming, PENG Ai-tian, et al(69)
Screening and biological control effect of two antagonistic bacteria against banana fusarium wilt
..... DAI Qing-dong, WANG Jun, XING Yi-fan, et al(73)
Effect of *Bacillus subtilis* application and mulching on banana growth and Fusarium wilt control
..... CHEN Ping-ya, WANG Jun, JING Xiao-hui, et al(78)
Preliminary study on antifungal effect of two formulations prepared with three bio-control strains on *Colletotrichum gloeosporoides*
..... WANG Qin, CAO Qing, MIAO Wei-guo, et al(82)
Comparison of midgut proteinase activities and associated biological traits of near isogenic Cry1Ac-resistant and-susceptible *Plutella xylostella* (Lepidoptera: Plutellidae) YANG Yan-ju, ZHU Xun, XIANG Wen-sheng, et al(89)
Farmers' knowledge and perception about biodiversity conservation and analysis of pesticide use in Hainan paddy field
..... YU Huan-hui, ZHANG Hui, WANG Liang, et al(95)

●Storage & Processing

- Optimization on ultrasonic wave assisted extraction of oligosaccharide from Chinese Yam by response surface methodology
..... LIU Lu, ZHANG Yan, ZHANG Ming-wei, et al(100)
Study on the extraction process and content determination of polysaccharides in *Potentilla anserina*
..... DING Yao-guang, MA Fu-hua, GOU Ru-hu(106)

Study on silage of <i>Amorpha fruticosa</i> in karst mountainous area	LI Li, WANG Pu-chang, HE Sheng-jiang,et al(109)
Purification and characterization of antifungal material produced by marine <i>Pseudoalteromonas rutenica</i>	LIANG Jing-juan, PANG Zong-wen, ZHANG Lin,et al(114)

●Animal Husbandry & Aquiculture

Early diagnosis and prevention of osteodystrophy in perinatal cow	SHEN Guo-xin, XUE Xiao-ling(118)
Comparative study on quality of white Leghorn fertile and infertile eggs during early incubation stage	ZHU Zhi-hui, HUANG Xin, MA Mei-hu(121)
Effects of early size grading on growth, survival rate and water quality of <i>Micropterus salmoides</i> and the hybrid of <i>Channa argus</i> ♀ × <i>C. maculata</i> ♂	SUN Long-fang, LIANG Xu-fang, HUANG Wei,et al(126)
Effects of light intensity on plasma cortisol, osmolality and biochemical indices of Japanese flounder (<i>Paralichthys olivaceus</i>)	WANG Shuai, CHEN A-qin, LYU Wei-qun(131)
Pharmacokinetics and residue elimination of niacin norfloxacin premix in <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	ZUO Meng-li, YAO Jia-yun, SEHN Jin-yu,et al(136)
Lung tissue alteration of mouse in <i>Panulirus stimpsoni</i> food allergy	CHEN Tong-qiang, HU Ya-qiong(141)

●Biological Technology

DNA fingerprint construction and genetic diversity analysis for Yuexuan lines in <i>Agrostis stolonifera</i> L.	SHI Xiu-lan, CHEN Ping, YU De-shui,et al(145)
Study on construction of anthocyanin transcription factor expression vector and transformation into <i>Brassica napus</i>	NIE Xin, CHEN Guo-ping, ZHANG Li,et al(149)
Study on <i>MYB</i> gene expression vector constructing and transformation of <i>Stylosanthes giansensis</i> cv. Reyan No.2	HU Shan-na, XU Li, LI Zhi-ying,et al(154)
Identification of Subgroup 4 MYB transcription factor-interactive proteins using yeast two-hybrid system	GONG Yu, WEI Jian-hua, ZHANG Shao-bin,et al(157)
Establishment and application of LAMP method for diagnosing PCV-2	YU Bo, RAN Mao-tao, XU Jing-e,et al(163)
Cloning and coding sequence analysis for <i>TRAF6</i> gene in cattle	WANG Xing-ping, LUORENG Zhuo-ma, LI Feng,et al(167)

●Ecological Environment

Efficiency of nitrogen and phosphorus removal from artificial wastewater by three kinds of microalgae	LIU Lei, YANG Xue-wei, CHEN Peng-yu,et al (172)
Technical specification of pig-biogas-fruit-fish producing system for agricultural non-point source pollution control in hilly area of south China	XI Yun-guan, LIU Ming-qing, LI De-bo(177)

●Agricultural Engineering

Recognition system and equipment design of fermentation moderation of congou black tea	LIN Guo-xuan, LIANG Gui-wen, LIU Yu-fang,et al(181)
Research and design of industrialized germinating chamber for seedling nursery	LONG Xing, ZHU Ming, ZHANG Yue-feng,et al(185)
Potential evaluation of county cultivated land remediation based on improved information entropy weight method	WANG Wei, ZHANG Chuan-wei, TAO Liang-liang,et al(190)
Research on lean management mode of farm machinery operation based on VSM	LI Yu-lin, YI Shu-ping, SONG Hai-cai(197)

●Monograph & Review

Evaluation on venture investment projects of agricultural high-tech enterprises	YU Ming-xia, HUANG Ying(202)
Characteristics and innovation path of township agricultural development in metropolitan region	LU Feng-jun, ZHANG Min, JIN Yan,et al(207)
Research on influence factors and evaluation of agricultural science and technology progress based on principal component analysis--A case study of 13 counties in chongqing	LI Yong(212)
Game analysis and path selection of rural land comprehensive regulation	ZHAO Qian-yu, MENG Qing-xiang, ZHANG Zhan-lu(216)
Banana farmers' willingness of land circulation and its influential factors analysis -- Based on the survey of 278 banana farmers from Guangxi province	XIE Ming-ming, KE You-peng, GUO Jian-chun(222)
Research on relationship between food price volatility and consumer price	PENG Cai-zhen, GAO Ren(227)
Analysis of production scale and efficiency of main varieties of litchi in China--Based on 2011-2013 annual data	QI Wen-e(233)

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：白雪娜 苏柱华 张辉玲 杨贤智 崔建勋 储霞玲 邹移光 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6月10日 第41卷第11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.11 June 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

国内外公开发行

广告经营许可证：440000100087