

目 次

综述与专论

- 植物脱落酸及其受体基因 *PYL9* 的作用研究进展 陈应娥 梁巧兰 (1)
抗菌肽的数据库辅助设计 邵长轩 张少华 邓浩然 于伟康 朱永杰 单安山 (12)
变构转录因子生物传感器构建策略及在食品安全中的应用进展
..... 周子莹 宋晓东 刘洋儿 吴一凡 朱龙佼 古东月 何国庆 李相阳 许文涛 (20)

技术与方法

- 不同玉米转化体通用 PCR 检测体系建立 王晶 张晓磊 白玉 盛宇欣 关海涛 温洪涛 (34)
转基因玉米浙大瑞丰 8 特异性定性 PCR 检测方法研究
..... 田锦 张月秋 张华 陈子言 田璐 王颢潜 高芳瑞 梁晋刚 陈红 (45)
基于 ITS Sanger 测序的香蕉杂交和自交后代的鉴定 曾鸿运 许林兵 吴元立 黄秉智 (53)
重组腺相关病毒瞬时表达系统的理性设计及其高效生产工艺的建立
..... 李蕊蕊 那道远 王洪林 赵亮 谭文松 叶倩 (61)

研究报告

- 菠菜高迁移率族基因家族鉴定及表达分析
..... 邹婷婷 杨莉 曲茜彤 陈子航 潘曦 邵鸿旭 王小丽 (84)
辣椒 *CabZIP42* 的克隆及表达分析
..... 李白雪 李金玲 陈春林 杜清洁 李猛 王吉庆 马勇斌 肖怀娟 (93)
甜瓜 *CmHXK* 基因家族的鉴定及响应非生物胁迫的表达分析
..... 张申博 尹金鹏 王吉庆 肖怀娟 李猛 (102)
瓜叶菊 *miR156-PhSPL3* 调控花青素代谢的研究 孙丹旎 李好 崔宇萌 黄河 (113)
旱柳 *SmERF B3-45* 的克隆及耐盐功能研究
..... 华炫 田博雯 周欣彤 江梓涵 王诗琦 黄倩慧 张健 陈艳红 (124)
橡胶树 *HbTRXh5* 基因在酵母中的表达及抗逆性分析
..... 吴双 逯锐琳 冯成天 袁坤 王真辉 刘进平 刘辉 (136)
高温干旱复合胁迫下铁皮石斛 *MYB* 基因家族鉴定及表达分析
..... 田姗姗 黄诗宇 杨天为 高曼熔 张尚文 何龙飞 张向军 李婷 石前 (145)
澳洲石斛类合成酶基因 *DkTPS7* 的克隆与表达分析
..... 孔兰 叶秀仙 林榕燕 林兵 钟淮钦 (160)

藜芦 22 (R)-羟基胆固醇合成基因功能验证与酵母异源合成

..... 徐艳姣 洪开云 卢宜旺 汪长清 梁艳丽 和四梅 (170)

尼泊尔黄堇 *Aux/IAA* 基因家族的鉴定与 UVB 处理下表达模式分析

..... 梁佳林 赵爽 李幸儿 赵成周 李萍 (182)

玫瑰红球菌 NB1 对玉米的耐盐促生效应及其全基因组研究 舒子薇 红雨 (193)

虎杖根系细菌群落组成及其与有效成分含量相关性研究

..... 杜洁 黄选怡 张岩 姜晴春 余知和 王允 柳忠玉 (208)

刺五加黑斑病生防细菌分离、鉴定、优选及发酵条件优化

..... 丁艳哲 姚鑫鑫 孙卓 杨利民 韩忠明 王云贺 (218)

黑曲霉发酵积累 L- 苹果酸的关键基因差异分析 刘书彤 武胜 谭奕阳 王德培 薛鲜丽 (227)

四株革兰氏阴性细菌的红绿色荧光蛋白标记及其生物学特性研究

..... 吴启叶 卢丽娜 刘迎龙 平媛 何鹏搏 何月秋 吴毅歆 何鹏飞 (239)

Phomopsis tresa FS441 聚酮杂萜类化合物生物合成基因启动子的鉴定

..... 刘玉萍 张维阳 章卫民 叶伟 李冬利 (248)

拟轮枝镰孢丙氨酸转氨酶 FvALT 的克隆与表达分析

..... 郝楠 耿珊 赵雨薇 侯智涵 赵斌 刘颖超 (256)

碳青霉烯耐药高黏液肺炎克雷伯菌 K2-ST375 中前噬菌体的诱导及环化结构分析

..... 刘和兰 陈泽慧 李明哲 周永雯 黎瑞 王勇祥 (264)

大肠杆菌 DH5 α 通过外膜囊泡传递抗生素抗性基因 *AmpR*

..... 庄棵 梁至轩 何英婷 谢秋玲 (275)

牛源荚膜 A 型、D 型多杀性巴氏杆菌的全基因组测序及基因组进化分析

..... 王梓 石金川 王永强 孙森 孟令浩 耿超 刘锴 (282)

miR-3604 在牛子宫内膜上皮细胞容受性、增殖和凋亡中的作用

..... 姬中祥 罗仍卓么 李宇航 王玉梅 虎喜敏 李彦青 王兴平 (291)

桦褐孔菌乙醇提取物对脂多糖诱导肠损伤的缓解作用及机制

..... 马文澳 杨微 李迎春 朱彦彬 陈志宝 刘娜 (299)

(本期值班编辑 张婷婷)

CONTENTS

Research Progress in the Effects of Plant Abscisic Acid and Its Receptor Gene *PYL9*

..... CHEN Ying-e LIANG Qiao-lan (1)

Database-aided Design of Antimicrobial Peptides

..... SHAO Chang-xuan ZHANG Shao-hua DENG Hao-ran et al (12)

Construction Strategies of Allosteric Transcription Factor Biosensors and Their Application Advances in Food Safety

..... ZHOU Zi-ying SONG Xiao-dong LIU Yang-er et al (20)

Establishment of a Universal PCR Detection System for Different Maize Events

..... WANG Jing ZHANG Xiao-lei BAI Yu et al (34)

Specific Qualitative PCR Detection Method for Transgenic Maize Zheda Rui Feng 8

..... TIAN Jin ZHANG Yue-qiu ZHANG Hua et al (45)

Identification of Banana Hybrid and Selfing Offspring Based on Internal Transcribed Spacer (ITS) Sanger

Sequencing ZENG Hong-yun XU Lin-bing WU Yuan-li HUANG Bing-zhi (53)

Rational Design of Recombinant Adeno-associated Virus Transient Expressing System and Establishment of Its

Efficient Production Process LI Rui-rui NA Dao-yuan WANG Hong-lin et al (61)

Research Progress in Nucleic Acid Molecular Diagnostic Technology for *Mycoplasma pneumoniae*

..... YU Yong-xia ZHU Ning LIU Guang-min et al (72)

Identification and Expression Analysis of High Mobility Gene Families in Spinach

..... ZOU Ting-ting YANG Li QU Xi-tong et al (84)

Cloning and Expression Analysis of *CabZIP42* Gene in Pepper

..... LI Bai-xue LI Jin-ling CHEN Chun-lin et al (93)

Identification of the *HXK* Gene Family in *Cucumis melo* and Their Expression Analysis under Abiotic Stresses

..... ZHANG Shuai-bo YIN Jin-peng WANG Ji-qing et al (102)

Study on the Regulation of Anthocyanin Metabolism by miR156-*PhSPL3* in *Pericallis hybrida*

..... SUN Dan-ni LI Hao CUI Yu-meng HUANG He (113)

Cloning *SmERF B3-45* from *Salix matsudana* and Functional Analysis on Its Tolerance to Salt

..... HUA Xuan TIAN Bo-wen ZHOU Xin-tong et al (124)

Expression of *HbTRXh5* Gene of *Hevea brasiliensis* in Yeast and Analysis on Its Resistance to Stress

..... WU Shuang LU Rui-lin FENG Cheng-tian et al (136)

Identification and Expression Analysis of *MYB* Gene Family in *Dendrobium catenatum* Under the Combined Stress of High Temperature and Drought TIAN Shan-shan HUANG Shi-yu YANG Tian-wei et al (145)

Cloning and Expression Analysis of *DkTPS7* in *Dendrobium kingianum*

..... KONG Lan YE Xiu-xian LIN Rong-yan et al (160)

Function Verification of Genes Involved in 22 (R)-hydroxycholesterol Biosynthesis in *Veratrum nigrum* and Their Heterologous Synthesis XU Yan-jiao HONG Kai-yun LU Yi-wang et al (170)

Identification of *Aux/IAA* Gene Family in *Corydalis hendersonii* Hemsl. and Analysis on Their Expression Pattern under UVB Treatment LIANG Jia-lin ZHAO Shuang LI Xing-er et al (182)

Study on the Effect of *Rhodococcus rhodochrous* NB1 on the Tolerance to Salt and Growth-promoting of Maize and Its Whole Genome YIN Zi-wei HONG Yu (193)

Composition of Root-associated Bacteria of *Polygonum cuspidatum* and Their Relationship with the Bioactive Ingredients DU Jie HUANG Xuan-yi ZHANG Yan et al (208)

Isolation, Screening and the Optimization of Fermentation Conditions of Biocontrol Bacteria against *Eleutherococcus senticosus* Black Spot DING Yan-zhe YAO Xin-xin SUN Zhuo et al (218)

Differential Analysis of Key Genes Involved in the Accumulation of L-malic Acid by *Aspergillus niger* Fermentation LIU Shu-tong WU Sheng TAN Yi-yang et al (227)

Four Strains of Gram-negative Bacteria Labeled with Red and Green Fluorescent Proteins and Their Biological Characterization WU Qi-ye LU Li-na LIU Ying-long et al (239)

Identification of the Promoter for the Biosynthesis Gene of Polyketide Meroterpenoids in *Phomopsis tersa* FS441 LIU Yu-ping ZHANG Wei-yang ZHANG Wei-min et al (248)

Cloning and Expression Analysis of FvALT from *Fusarium verticillioides* HAO Nan GENG Shan ZHAO Yu-wei et al (256)

Induction and Circular Structure Analysis of Prophage in Carbapenem-resistant Hypermucoviscous *Klebsiella pneumoniae* K2-ST375 LIU He-lan CHEN Ze-hui LI Ming-zhe et al (264)

Transfer of Antibiotic-resistance Gene *AmpR* by *Escherichia coli* DH5 α Through Outer Membrane Vesicles ZHUANG Ke LIANG Zhi-xuan HE Ying-ting XIE Qiu-ling (275)

Whole Genome Sequencing and Genome Evolution Analysis of Capsular Serotype A and D *Pasteurella multocida* of Bovine WANG Zi SHI Jin-chuan WANG Yong-qiang et al (282)

Roles of miR-3604 on the Receptivity, Proliferation, and Apoptosis of Bovine Endometrial Epithelial Cells JI Zhong-xiang LUORENG Zhuo-ma LI Yu-hang et al (291)

Alleviating Roles and Mechanisms of Ethanol Extract from *Inonotus obliquus* to Intestinal Injury Induced by Lipopolysaccharide MA Wen-ao YANG Wei LI Ying-chun et al (299)