

# YICHUAN

# 遗传

第12期

2015年 第37卷

## Hereditas (Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE收录期刊



ISSN 0253-9772



12

中国遗传学会 主办  
中国科学院遗传与发育生物学研究所

# 目次

## 综 述

- MicroRNA 调控动物脂肪细胞分化研究进展 ..... 张进威, 罗毅, 王宇豪, 何刘军, 李明洲, 王讯 (1175)
- 哺乳动物胰岛素样生长因子酸不稳定亚基的结构与功能 ..... 李贵林, 牛丽莉, 刘海峰, 郭家中 (1185)
- 植物细胞核雄性不育相关 bHLH 转录因子研究进展 ..... 刘永明, 张玲, 周建瑜, 曹墨菊 (1194)
- 遗传风险评估在复杂疾病遗传学研究中的应用 ..... 牛大彦, 严卫丽 (1204)

## 研究报告

- 绿色荧光蛋白在  $\alpha$ -1,3 半乳糖基转移酶敲除猪组织器官的表达分析 .....  
.....李智方, 冯冲, 纪慧丽, 石宁宁, 宋小凤, 赵勤丽, 龙川, 潘登科, 杨小淦 (1211)
- 棉花 Trihelix 转录因子 GhGT29 基因的克隆及功能分析 ..... 李月, 刘晓东, 董永梅, 谢宗铭, 陈受宜 (1218)
- 水稻 Trihelix 转录因子家族全基因组分析及功能预测 ..... 纪剑辉, 周颖君, 吴贺贺, 杨立明 (1228)
- 醋酸菌中 CRISPR 位点的比较基因组学与进化分析 ..... 夏凯, 梁新乐, 李余动 (1242)

## 技术与方法

- 肺癌循环肿瘤细胞的单细胞 EGFR 基因突变检测 ..... 孙帅, 邓宇亮 (1251)

## 遗传学教学

- 基因组定向编辑技术的专利概述及其对高校创新创业教育的启示 ..... 樊祥宇, 林燕萍, 廖国建, 谢建平 (1258)

## 封面说明

转录因子是能够与真核基因启动子区域中的顺式作用元件发生特异性结合的一类蛋白质, 在植物逆境信号传递过程中发挥着关键作用。研究表明, 在逆境条件下, 植物在细胞水平会发生一系列的生理生化反应。首先是植物对环境刺激的多途径感应, 接着将这种刺激信号传递到细胞内部, 细胞内部发生磷酸化级联反应, 将信号传递到胁迫应答转录因子。转录因子与顺式作用元件结合, 启动相关抗逆基因的表达, 从而增强植物的逆境耐受性。目前已在多种植物中克隆出多种转录因子家族基因, 关于棉花中 Trihelix 转录因子家族基因的研究详见本期李月等“棉花 Trihelix 转录因子 GhGT29 基因的克隆及功能分析”(第 1218~1227 页)。封面图片展示的是一位科研工作者(卡通人物)研究发现与外界逆境胁迫(太阳代表高温、干旱)相关的关键转录因子和 DNA 结合导致植物(棉花)具有耐逆性的作用机理。

