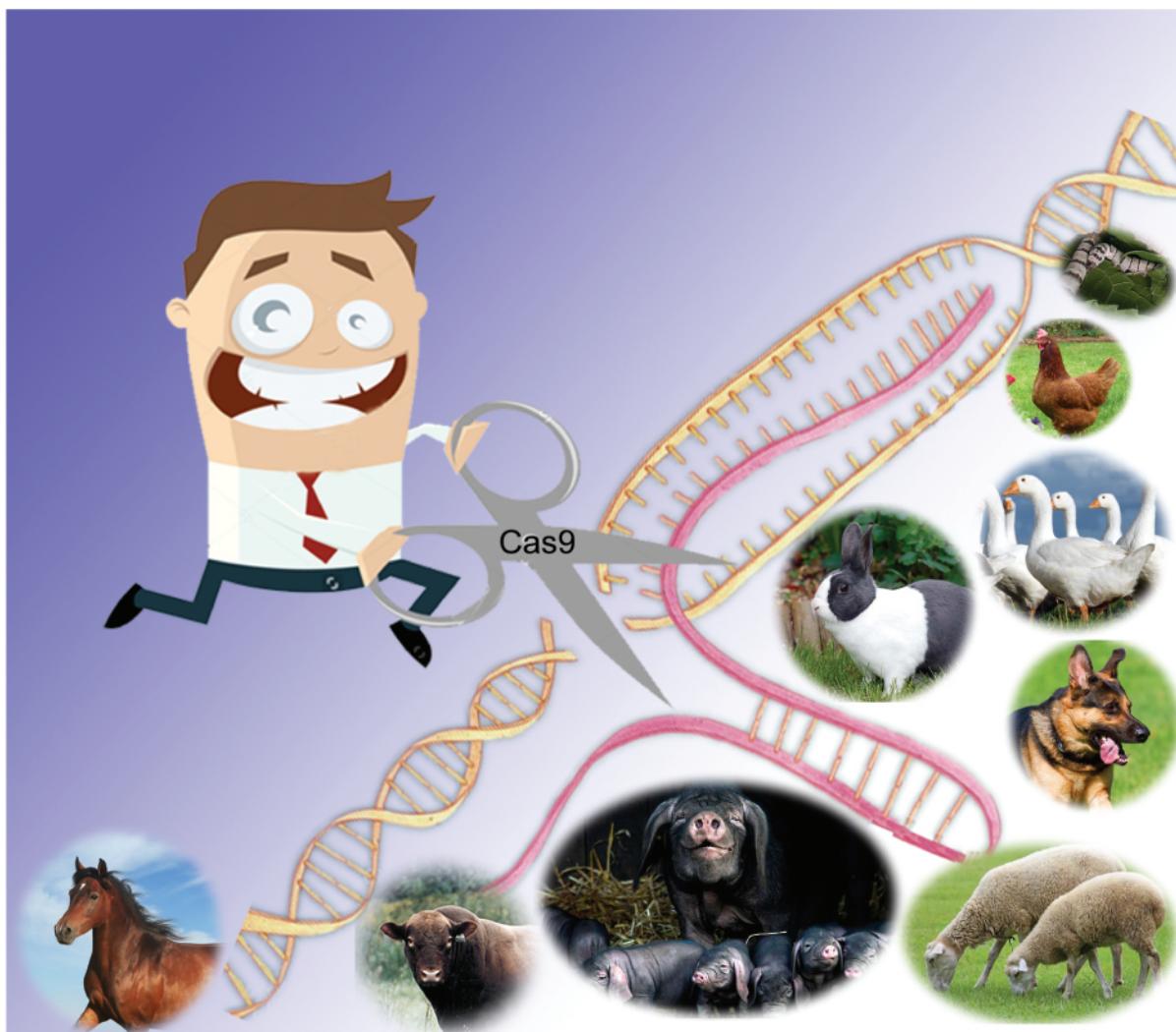




# Hereditas (Beijing)

● 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



中国遗传学会  
中国科学院遗传与发育生物学研究所 主办

## 目 次

## 专家评述

- 哺乳动物近交系资源创新百年 ..... 冯书堂, 高倩, 刘岚 (181)

## 综述

- 体细胞变异对神经系统常见肿瘤和发育异常类疾病的致病性 ..... 刘芳, 宋小珍, 谢华, 陈晓丽 (196)  
表观遗传学新标记—5-羟甲基胞嘧啶检测方法的研究进展 ..... 方科, 张凯翔, 王建, 付志猛, 赵湘辉 (206)  
CRISPR/Cas9 基因组编辑技术在农业动物中的应用 ..... 幸宇云, 杨强, 任军 (217)  
基因组编辑技术在植物基因功能鉴定及作物育种中的应用 ..... 周想春, 邢永忠 (227)

## 研究报告

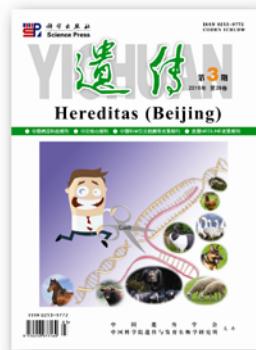
- 乌拉尔图小麦 NAC 转录因子的筛选与分析 ..... 马建辉, 全豆豆, 张文利, 张黛静, 邵云, 杨云, 姜丽娜 (243)  
桃 WRKY 基因家族全基因组鉴定和表达分析 .....  
..... 谷彦冰, 冀志蕊, 迟福梅, 乔壮, 徐成楠, 张俊祥, 周宗山, 董庆龙 (254)

## 科学新闻

- 二倍体和四倍体鲫鲤杂交品系中基因组不兼容特性研究 ..... 刘少军, 罗静, 柴静, 任力, 张亚平 (271)  
水稻耐热生长的保护者——RNA 解旋酶 TOGR1 ..... 王冬, 薛勇彪 (273)

## 封面说明

农业动物是重要的经济动物, 为人类提供肉、奶、蛋等食物和皮毛等副产品; 此外, 农业动物也是人类生物医学研究的理想动物模型。近几年, 新一代基因组编辑技术—CRISPR/Cas9因其简单、高效和低成本而备受研究人员的青睐。在农业动物领域, CRISPR/Cas9技术为研制疾病模型和生物医学模型、提高生产性能、开展功能基因组学研究等方面提供了强有力的帮助。本期幸宇云等的文章“CRISPR/Cas9基因组编辑技术在农业动物中的应用”(第217~226页)便综述了CRISPR/Cas9技术在农业动物中的应用情况。



## **CONTENTS**

### **Reviews**

- The pathogenicity of somatic mutation to common tumors and developmental malformation of the nervous system ..... Fang Liu, Xiaozhen Song, Hua Xie, Xiaoli Chen (196)
- Advances on the profiling of 5-hydroxymethylcytosine ..... Ke Fang, Kaixiang Zhang, Jian Wang, Zhimeng Fu, Xianghui Zhao (206)
- Application of CRISPR/Cas9 mediated genome editing in farm animals ..... Yuyun Xing, Qiang Yang, Jun Ren (217)
- The application of genome editing in identification of plant gene function and crop breeding ..... Xiangchun Zhou, Yongzhong Xing (227)

### **Research Articles**

- Identification and analysis of the NAC transcription factor family in *Triticum urartu* ..... Jianhui Ma, Doudou Tong, Wenli Zhang, Daijing Zhang, Yun Shao, Yun Yang, Lina Jiang (243)
- Genome-wide identification and expression analysis of the WRKY gene family in peach ..... Yanbing Gu, Zhirui Ji, Fumei Chi, Zhuang Qiao, Chengnan Xu, Junxiang Zhang, Zongshan Zhou, Qinglong Dong (254)