



科学出版社
Science Press

ISSN 0253-9772
CODEN ICHUDW

YICHUAN 遗传

第4期

2016年 第38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



9 770253 977169

万方数据

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

特邀综述

- RNA 表观遗传修饰: N^6 -甲基腺嘌呤张笑, 贾桂芳 (275)

综述

- 端粒酶调控研究进展 菅孙阳, 熊加秀, 麦洪旭, 林佳佳, 姜丽娜, 程龙, 叶棋浓 (289)
- 高尿酸血症和痛风的遗传学研究进展 郑敏, 麻骏武 (300)
- 生长素调控种子的休眠与萌发 帅海威, 孟永杰, 罗晓峰, 陈锋, 戚颖, 杨文钰, 舒凯 (314)

研究报告

- 原钙粘蛋白基因簇调控区域中成簇的 CTCF 结合位点分析 翟亚男, 许泉, 郭亚, 吴强 (323)
- 烟草 C2H2 转录因子家族成员的鉴定与表达分析
..... 杨明磊, 晁江涛, 王大伟, 胡军华, 吴华, 龚达平, 刘贯山 (337)

技术与方法

- 利用锁核酸化学偶联 *Fok* I 核酸酶靶向切割 HBV 基因的体外实验
..... 马丽, 陈红岩, 朱化星, 李威, 卢大儒 (350)

科学新闻

- 系统性光信号 HY5 蛋白调控植物碳氮平衡 陈祥彬, 傅向东 (360)

综合信息

- 2016 年《遗传》作者须知 (362)

封面说明

哺乳动物大于 2 m 长的 DNA 序列必须有规律地折叠在约 5 μ m 的细胞核内。每一条染色体由很多拓扑结构域构成, 在细胞核内占据着自己的染色体领地。在染色质拓扑结构域内, 启动子与增强子环化形成活性转录中心, 所以染色质高级架构与基因表达调控密切相关。绝缘子结合蛋白 CTCF 在染色体高级架构中发挥关键作用, CTCF 和 DNA 结合具有一定的方向性, 这种方向性进一步决定染色质高级结构的折叠规律。在原钙粘蛋白基因簇中, 几乎每个启动子都含有正向的 CTCF 结合位点, 并且调控区域中有成簇的反向 CTCF 结合位点。通过正向 CTCF 结合位点与成簇的反向 CTCF 结合位点相互作用, 原钙粘蛋白启动子与调控区域中超级增强子的特异性长距离环化形成活性转录中心, 控制大脑中原钙粘蛋白基因的精准表达。详见本期翟亚男等“原钙粘蛋白基因簇调控区域中成簇的 CTCF 结合位点分析”(第 323~336 页)。



CONTENTS

Invited Review

RNA epigenetic modification: *N*⁶-methyladenosine Xiao Zhang, Guifang Jia (275)

Reviews

Advances on the regulation of telomerase (289)
..... Sunyang Ying, Jiaxiu Xiong, Hongxu Mai, Jiajia Lin, Lina Jiang, Long Cheng, Qinong Ye (300)
Research progress in the genetics of hyperuricaemia and gout Min Zheng, Junwu Ma (314)
The roles of auxin in seed dormancy and germination
..... Haiwei Shuai, Yongjie Meng, Xiaofeng Luo, Feng Chen, Ying Qi, Wenyu Yang, Kai Shu (323)

Research Articles

Characterization of a cluster of CTCF-binding sites in a protocadherin regulatory region
..... Yanan Zhai, Quan Xu, Ya Guo, Qiang Wu (337)
Genome-wide identification and expression profiling of the C2H2-type zinc finger protein transcription
factor family in tobacco
..... Minglei Yang, Jiangtao Chao, Dawei Wang, Junhua Hu, Hua Wu, Daping Gong, Guanshan Liu (350)

Technique and Method

Locked nucleic acid couples with *Fok* I nucleases to target and cleave hepatitis B virus's gene *in vitro*
..... Li Ma, Hongyan Chen, Huaxing Zhu, Wei Li, Daru Lu (360)

精准医学： 从基础走向临床



随着高通量测序技术的发展以及生物信息学与大数据科学的交叉应用，人们对于疾病的认知和诊治开始迈向“精准医学”时代。不断涌现的科研成果以及爆发式的数据增长为人们“精准”诊治疾病奠定了基础。为展示国内该领域的最新研究成果和进展，《遗传》拟出版一期以“精准医学：从基础走向临床”为主题的专刊。

现诚挚地面向国内从事此领域研究的专家学者征稿！欢迎投稿！

专刊稿件题材不限，研究论文、综述、技术与方法等类型的文章均可。欢迎登陆期刊网站 www.chinagene.cn “作者中心”投稿。投稿时请注明“精准医学专刊稿件”。本刊将对专刊稿件给予快速处理，录用后减免全部出版费用。

投稿截止日期为2016年8月20日。

特邀组稿专家：**徐湘民 教授（南方医科大学）**
袁慧军 教授（第三军医大学）
杨正林 教授（四川省人民医院）

编辑部联系人：韩玉波

E-mail: yczz@genetics.ac.cn