



科学出版社
Science Press

ISSN 0253-9772
CODEN ICHUDW

遗传

Hereditas (Beijing)

第四十一卷

第三期

二〇一九年三月

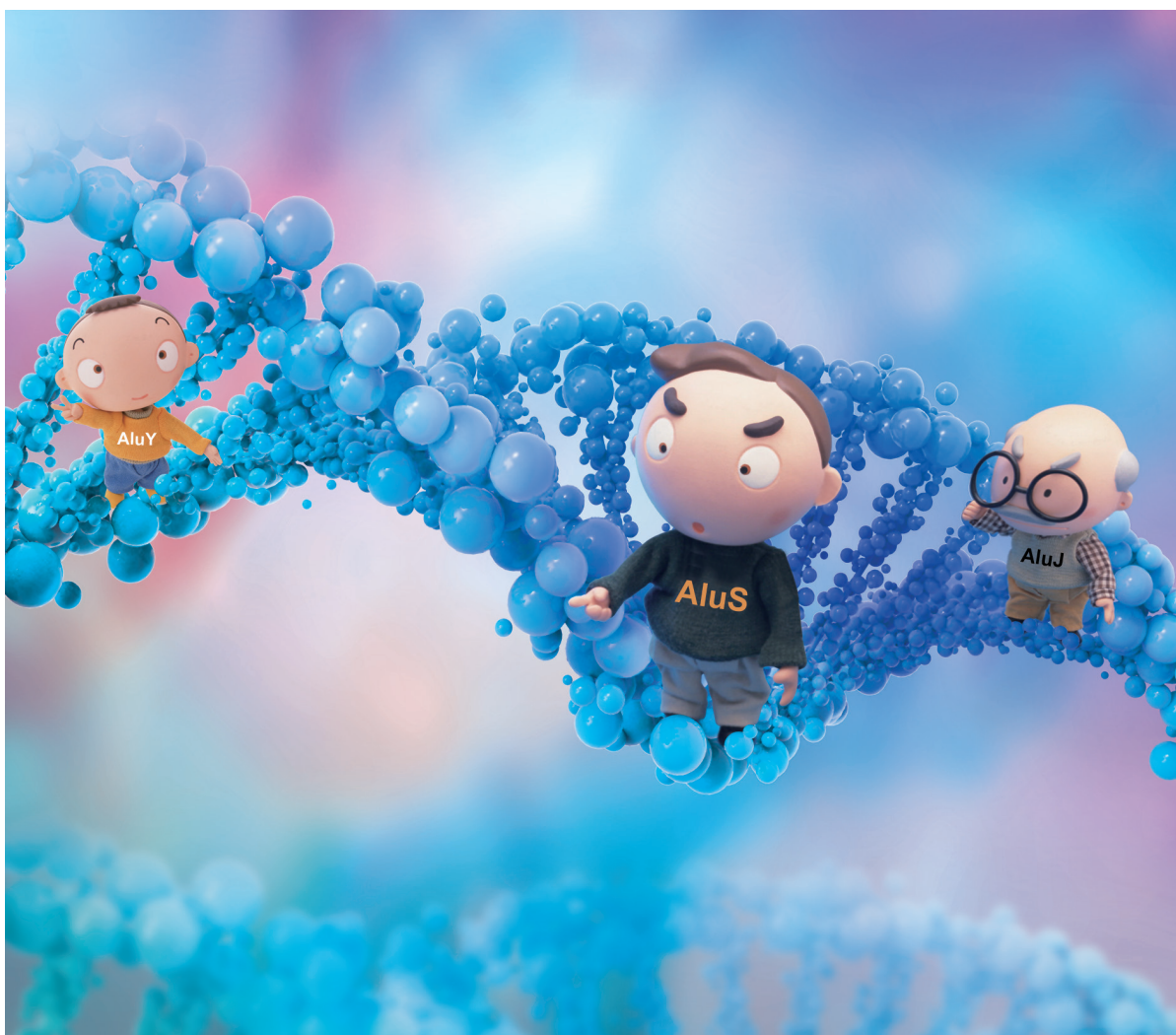
科学出版社

YICHUAN 遗传

第 3 期
2019年 第41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



中国遗传学会 主办
中国科学院遗传与发育生物学研究所

万方数据

目次 | Contents

综 述

- 185 核糖体 DNA 转录的表观调控与肿瘤发生
程香荣, 胡兴琳, 姜琦, 黄星卫, 王楠, 雷蕾
- 193 全转录组学在畜牧业中的应用
石田培, 张莉
- 206 转录因子 BES1/BZR1 调控植物生长发育及抗逆性
于好强, 孙福艾, 冯文奇, 路风中,
李晚忱, 付凤玲
- 215 基于 Hi-C 技术哺乳动物三维基因组研究进展
宁椿游, 何梦楠, 唐茜子, 朱庆, 李明洲, 李地艳
- 234 常用肿瘤基因分析方法及基于 TCGA 数据库的
分析应用
李鑫, 李梦玮, 张依楠, 徐寒梅

研究报告

- 243 Y 染色体微缺失人群中 Y-STR 等位基因缺失
模式分析
王燕超, 马晓燕, 孙筱放, 冼嘉嘉, 李少英,
何文智, 王晓蔓, 黎青
- 254 Alu 元件在染色质三维结构层次上的生物
信息学分析
何超, 沈文龙, 李平, 张彦, 曾晶,
殷作明, 赵志虎

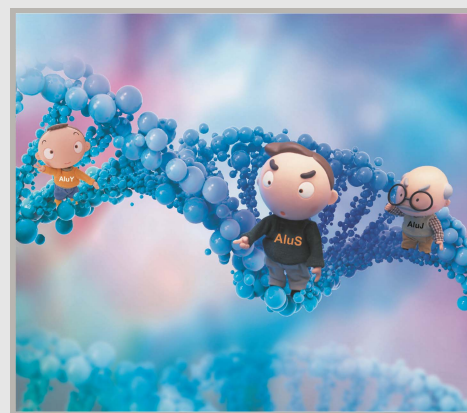
遗传学教学

- 262 偏孟德尔分离的遗传学实验设计与探讨
刘自强, 赵苑秀, 傅雪琳, 李楠

遗传

Hereditas (Beijing)

第 41 卷 第 3 期 2019 年 3 月



封面说明

目前, Alu 元件等重复元件在细胞生命活动内发挥的功能和作用尚未完全清晰,而在染色质三维结构层次上研究这些元件已成为基因组学与生物信息学的前沿和热点。同时,大量基因组学数据及染色质三维结构实验数据的公开为进一步研究提供了基础,为多组学数据结合的研究提供了可能。本期何超等“Alu 元件在染色质三维结构层次上的生物信息学分析”一文利用染色质三维结构数据为基础,对 Alu 元件与染色质三维结构的关系进行研究,分析了 Alu 元件在染色质三维结构形成中发挥的作用,并通过染色质三维结构上的距离关系对 Alu 元件子族的演化流程进行了探索。封面插图展示了在基因组中 Alu 元件的进化关系,由最初的 AluJ 元件逐渐演化出 AluS 元件与 AluY 元件,并逐渐迁移到染色质上的不同位置。

CONTENTS

Review

- 185 The epigenetic regulation of ribosomal DNA and tumorigenesis**
Xiangrong Cheng, Xinglin Hu, Qi Jiang, Xingwei Huang, Nan Wang, Lei Lei
- 193 Application of whole transcriptomics in animal husbandry**
Tianpei Shi, Li Zhang
- 206 The BES1/BZR1 transcription factors regulate growth, development and stress resistance in plants**
Haoqiang Yu, Fuai Sun, Wenqi Feng, Fengzhong Lu, Wanchen Li, Fengling Fu
- 215 Advances in mammalian three-dimensional genome by using Hi-C technology approach**
Chunyou Ning, Mengnan He, Qianzi Tang, Qing Zhu, Mingzhou Li, Diyan Li
- 234 Common cancer genetic analysis methods and application study based on TCGA database**
Xin Li, Mengwei Li, Yinan Zhang, Hanmei Xu

Research Article

- 243 Alleles dropout patterns of Y-short tandem repeats in infertile males with Y chromosome microdeletions**
Yanchao Wang, Xiaoyan Ma, Xiaofang Sun, Jiajia Xian, Shaoying Li, Wenzhi He, Xiaoman Wang, Qing Li
- 254 Bioinformatics analysis of Alu components at the level of genome 3D structure**
Chao He, Wenlong Shen, Ping Li, Yan Zhang, Jing Zeng, Zuoming Yin, Zhihu Zhao

Genetics Teaching

- 262 Design and exploration of genetic experiments for non-Mendelian segregation**
Ziqiang Liu, Yuanxiu Zhao, Xuelin Fu, Nan Li