



科学出版社
Science Press

ISSN 0253-9772

YICHUAN 遗传

第 6 期
2021年 第43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



中国科学院遗传与发育生物学研究所 主办
中国遗传学会

万方数据

遗传

Hereditas (Beijing)

第四十三卷

第六期

二〇二一年六月

科学出版社

目次 | Contents

523 编委推荐

热点追踪

526 古基因组解密末次盛冰期前后的东亚北部人群动态

毛晓伟, 平婉菁, 付巧妹

领域动态

531 罕见病领域研究现状与趋势分析

贺彩虹, 蒋琬姿, 张丽雯, 阮梅花,

周红文, 于建荣

优博专栏

545 衰老过程中行为和认知功能退化的调控机制研究

袁洁, 蔡时青

综 述

571 LINE-1 在肿瘤早期诊断和治疗中的研究与应用

寇艳妮, 岑山, 李晓宇

580 遗传修饰技术在绵羊分子设计育种中的应用

王海涛, 李亭亭, 黄勋, 马润林, 刘秋月

研究报告

601 利用食管类器官研究 *c-Myc* 在食管癌发生中的作用

陈友红, 杨文豪, 倪超

615 果蝇 *F-box* 基因 *Ppa* 促进脂肪储存

杨光武, 田嫒

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 6 期 2021 年 6 月



封面说明

随着人类预期寿命延长,人口老龄化问题日益严峻。过去的研究使人们对长寿的生物学机理有了一定的认识,然而延长寿命应以保持老年个体健康的行为和认知功能为前提,近期研究显示延长寿命不一定延缓衰老过程中的行为和认知功能退化。衰老相关行为退化的调控机制目前知道的还很少,如何实现老年人口健康的衰老,提高老年人的生活质量是现代社会极具挑战也是迫切需要解决的问题。本期袁洁等“衰老过程中行为和认知功能退化的调控机制研究”一文综合探讨了衰老过程中行为和认知功能退化的现象以及背后的调控机制研究进展,以期改善老年人生活质量和预防老年性疾病提供思路。图中时钟和秋天的树叶寓意衰老,大脑皮层边缘虚化寓意老年人认知功能的退化,环形中线粒体、ROS、DNA、mRNA、突触和递质、组蛋白修饰、蛋白质稳态、胶质细胞和炎症因子的释放,是影响衰老过程中行为和认知功能退化的重要因素。

CONTENTS

Research Trends

531 Current status and future perspectives of rare disease research

Caihong He, Wanzi Jiang, Liwen Zhang, Meihua Ruan, Hongwen Zhou, Jianrong Yu

Special Section: Excellent Doctoral Thesis

545 The regulatory mechanisms of behavioral and cognitive aging

Jie Yuan, Shiqing Cai

Review

571 Research and application on LINE-1 in diagnosis and treatment of tumorigenesis

Yanni Kou, Shan Cen, Xiaoyu Li

580 Application of genetic modification technologies in molecular design breeding of sheep

Haitao Wang, Tingting Li, Xun Huang, Runlin Ma, Qiuyue Liu

Research Article

601 Using esophagus organoid to explore the role of *c-Myc* in esophageal cancer initiation

Youhong Chen, Wenhao Yang, Chao Ni

615 The F-box gene *Ppa* promotes lipid storage in *Drosophila*

Guangwu Yang, Yuan Tian