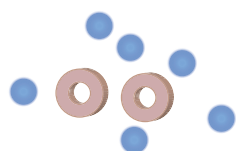




科学出版社
Science Press

YICHUAN 遗传



ISSN 0253-9772



0 1>



科学出版社

万方数据

目次 | Contents

1 编委推荐

综 述

4 选择性多聚腺苷酸化的生物学效应及其调控机制研究进展

徐海冬, 宁博林, 牟芳, 李辉, 王宁

16 Rab 蛋白家族在神经类疾病中的作用

吴安平, 庆宏, 全贞贞

30 肺部微生物组通过炎症反应介导慢性阻塞性肺疾病转化为肺癌的研究进展

王姬洁, 吴爽爽, 储江, 孔祥阳

40 牛、绵羊角的遗传定位及遗传机制研究进展

何晓红, 蒋琳, 浦亚斌, 赵倩君, 马月辉

52 大豆细胞核雄性不育基因研究进展

孙小媛, 王一帆, 王韞慧, 蔺佳雨, 李金红, 丘远涛, 方小龙, 孔凡江, 李美娜

66 细菌 GntR 家族转录调控因子的研究进展

刘国芳, 王欣欣, 苏辉昭, 陆光涛

研究报告

74 基于单细胞 ATAC 测序技术对 18-三体综合征染色质开放性区域转录因子的分析

邱晓芬, 汤冬娥, 虞海燕, 廖秋燕, 胡芷洋, 周俊, 赵鑫, 何慧燕, 梁灼健, 许承明, 杨明, 戴勇

84 Uhrf1 对肠上皮发育的影响

王芯悦, 李亮, 段秋慧, 李大力, 陈金联

94 钾离子通道蛋白 Shaker 对果蝇心脏衰老的保护作用

刘学文, 吴红梅, 白璞, 曾群, 曹泽民, 吴秀山, 唐旻

综合信息

100 《遗传》两位编委研究成果同时入选“2020 年度中国生命科学十大进展”

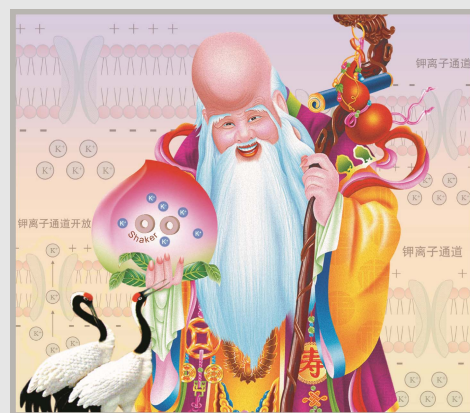
101 致谢 2020 年度审稿编委和审稿专家

102 作者须知

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 1 期 2021 年 1 月



封面说明

钾离子通道在心肌细胞动作电位复极过程中起着重要作用。钾离子通道种类繁多,已知钾离子通道蛋白KCNQ和HERG/eag参与心脏动作电位的形成,调节心脏收缩节律。钾离子通道蛋白Shaker是果蝇(*Drosophila*)体内发现的第一个电压门控钾离子通道,维持神经元和肌肉细胞的电兴奋性,但是目前在成体心脏中的功能仍不清楚。本期刘学文等“钾离子通道蛋白Shaker对果蝇心脏衰老的保护作用”一文以果蝇为模型,研究了钾离子通道蛋白Shaker在应激以及衰老状态下对心脏功能维持的作用。封面插图展示了南极仙翁手捧仙桃,骑乘仙鹤前来祝寿的意境,仙桃寓意长寿,将仙桃比作心肌细胞,表面分布的钾离子通道蛋白Shaker维持着细胞的长寿。

CONTENTS

Review

- 4 **Advances of functional consequences and regulation mechanisms of alternative cleavage and polyadenylation**
Haidong Xu, Bolin Ning, Fang Mu, Hui Li, Ning Wang
- 16 **The roles of Rab protein family in neurological diseases**
Anping Wu, Hong Qing, Zhenzhen Quan
- 30 **Lung microbiome mediates the progression from chronic obstructive pulmonary disease to lung cancer through inflammation**
Yajie Wang, Shuangshuang Wu, Jiang Chu, Xiangyang Kong
- 40 **Progress on genetic mapping and genetic mechanism of cattle and sheep horns**
Xiaohong He, Lin Jiang, Yabin Pu, Qianjun Zhao, Yuehui Ma
- 52 **Progress on genic male sterility gene in soybean**
Xiaoyuan Sun, Yifan Wang, Yunhui Wang, Jiayu Lin, Jinhong Li, Yuantao Qiu, Xiaolong Fang, Fanjiang Kong, Meina Li
- 66 **Progress on the GntR family transcription regulators in bacteria**
Guofang Liu, Xinxin Wang, Huizhao Su, Guangtao Lu

Research Article

- 74 **Analysis of transcription factors in accessible open chromatin in the 18-trisomy syndrome based on single cell ATAC sequencing technique**
Xiaofen Qiu, Dong'e Tang, Haiyan Yu, Qiuyan Liao, Zhiyang Hu, Jun Zhou, Xin Zhao, Huiyan He, Zhuojian Liang, Chengming Xu, Ming Yang, Yong Dai
- 84 **Effect of Uhrf1 on intestinal development**
Xinyue Wang, Liang Li, Qiuhui Duan, Dali Li, Jinlian Chen
- 94 **Potassium channel Shaker play a protective role against cardiac aging in *Drosophila***
Xuewen Liu, Hongmei Wu, Ying Bai, Qun Zeng, Zemin Cao, Xiushan Wu, Min Tang