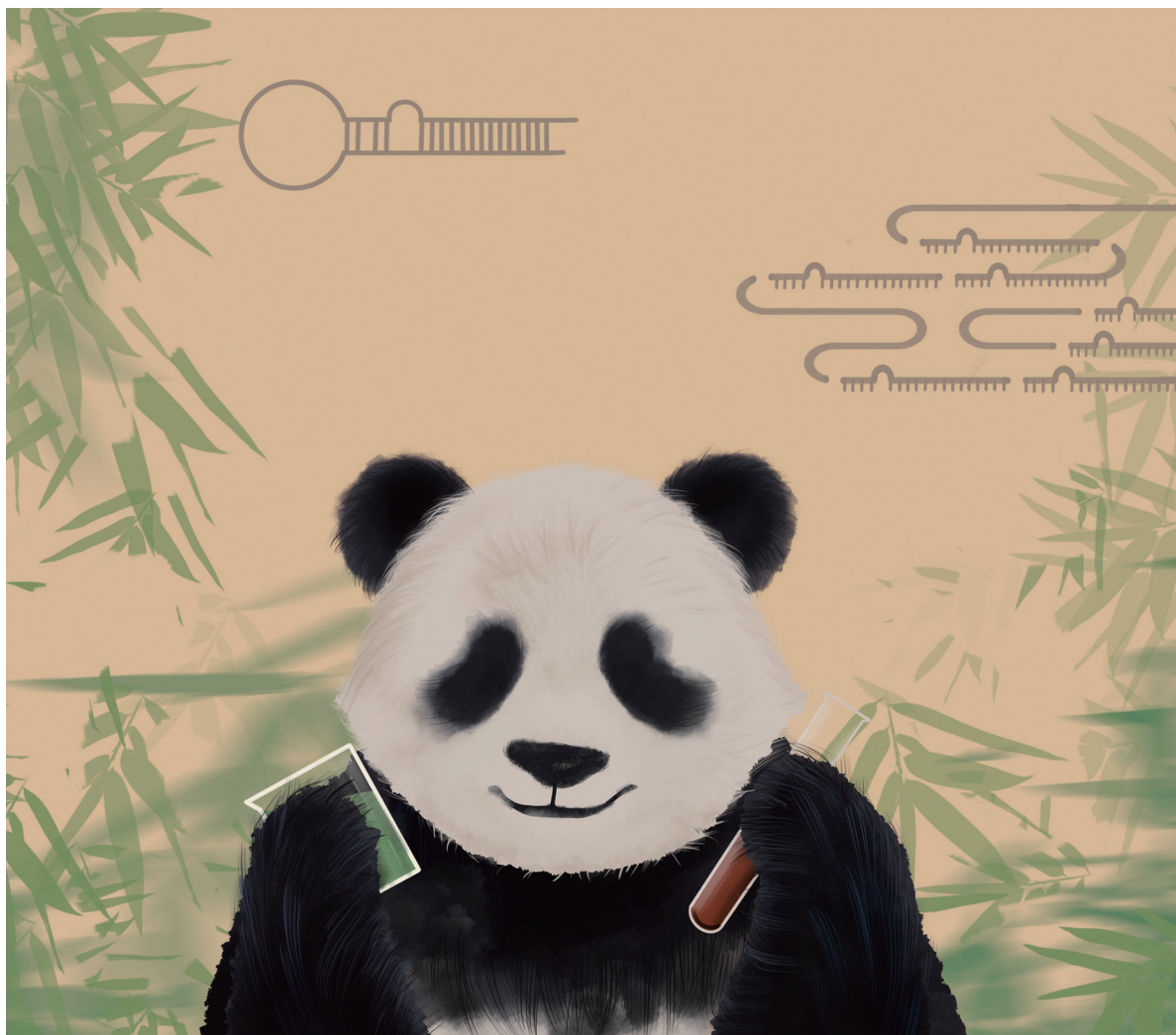




科学出版社
Science Press



ISSN 0253-9772



科学出版社

万方数据

目次 | Contents

813 编委推荐

前沿聚焦

816 CTCF 在介导三维基因组形成及调控基因表达中的研究进展

周聪, 周强伟, 成盛, 李国亮

优博专栏

822 转座元件、表观遗传调控与细胞命运决定

何江平, 陈捷凯

综述

835 人类神经退行性疾病相关的三核苷酸重复 DNA 序列不稳定性机制研究进展

吕柯舜, 潘学峰

849 大熊猫(*Ailuropoda melanoleuca*) miRNA 研究进展

朱艳, 魏明, 周晓, 邓林华, 仇剑, 李果, 周世强, 谢浩, 李德生, 王承东

858 表观遗传修饰在作物重要性状形成中的作用

王雅楠, 徐涛, 王万鹏, 张庆祝, 解莉楠

研究报告

880 49A1SNP: 东亚北方三个族群遗传来源推断

郭晓媛, 孙昌春, 薛思瑶, 赵慧, 江丽, 李彩霞

890 小鼠生长激素受体基因环状转录本的克隆及其表达规律

张为露, 冷奇颖, 郑嘉辉, Ali Hassan Nawaz, 焦振海, 王府建, 张丽

901 拟南芥 *ABI5* 基因对 BR 胁迫响应及其对下胚轴生长的调节作用

林建辉, 刘自广, 张楠, 严容, 张楠, 何鑫森, 王文涛, 刘娣, 吴娟

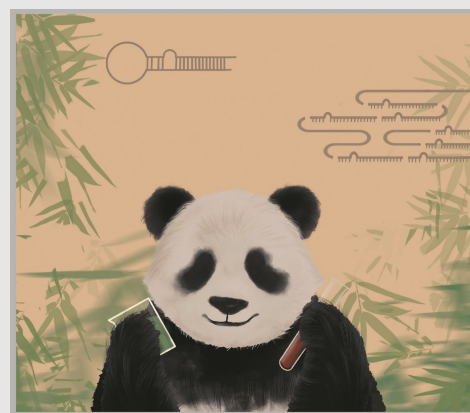
910 十字花科黑腐病菌中转录因子 HpaR1 与 Clp 调控一个糖苷水解酶基因表达的分析

刘国芳, 任沛东, 叶文新, 陆光涛

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 9 期 2021 年 9 月



封面说明

大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca*) 是全球生物多样性保护的旗舰物种, 是我国特有的珍稀野生动物, 有“国宝”之称。近年来, 随着二代测序技术和生物信息学的发展, 挖掘大熊猫基因组与转录组信息成为研究热点, 为进一步揭示大熊猫潜在分子机制提供了有效手段。microRNA (miRNA) 是一类广泛存在于真核生物、长约 22 nt 的内源性非编码 RNA。miRNA 通过与靶基因 mRNA 特异性结合影响基因的表达, 进而参与调控多种生物学过程。目前, 大熊猫 miRNA 陆续被发现和鉴定。本期朱艳等“大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca*) miRNA 研究进展”一文全面介绍了 miRNA 在大熊猫免疫反应、乳腺发育、精子冷冻耐受及其他生物学过程的研究进展, 并在此基础上讨论了大熊猫 miRNA 的研究前景, 以期为深入研究大熊猫的转录调控机制和促进大熊猫繁育与保护工作提供科学参考和新思路。图中以竹叶为背景, 大熊猫手执血液和乳液样品, 图上方代表具有发夹结构的 miRNA 前体, 短的单链序列代表成熟 miRNA, 全面展示了大熊猫 miRNA 的研究进展。图片设计: 刘婷

CONTENTS

Frontier Focus

816 Research progress of CTCF in mediating 3D genome formation and regulating gene expression

Cong Zhou, Qiangwei Zhou, Sheng Cheng, Guoliang Li

Special Section: Excellent Doctoral Thesis

822 Epigenetic control of transposable elements and cell fate decision

Jiangping He, Jiekai Chen

Review

835 Progress on the mechanistic research of the trinucleotide repeat instabilities underlying human neurodegenerative diseases

Kena Lv, Xuefeng Pan

849 Progress on miRNA in giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*)

Yan Zhu, Ming Wei, Xiao Zhou, Linhua Deng, Jian Qiu, Guo Li, Shiqiang Zhou, Hao Xie, Desheng Li, Chengdong Wang

858 Role of epigenetic modifications in the development of crops essential traits

Ya'nan Wang, Tao Xu, Wanpeng Wang, Qingzhu Zhang, Li'nan Xie

Research Article

880 49A1SNP: a study on the ancestry inference of the three ethnic groups in the north of East Asia

Xiaoyuan Guo, Changchun Sun, Siyao Xue, Hui Zhao, Li Jiang, Caixia Li

890 Cloning and expression of circular transcript of mouse growth hormone receptor gene

Weilu Zhang, Qiying Leng, Jiahui Zheng, Ali Hassan Nawaz, Zhenhai Jiao, Fujian Wang, Li Zhang

901 Stress response of ABI5 to BR stress and its regulation on hypocotyls growth in *Arabidopsis thaliana*

Jianhui Lin, Ziguang Liu, Nan Zhang, Rong Yan, Nan Zhang, Xinmiao He, Wentao Wang, Di Liu, Juan Wu

910 Analysis of transcriptional regulators HpaR1 and Clp regulating the expression of glycoside hydrolase-encoding gene in the *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*

Guofang Liu, Peidong Ren, Wenxin Ye, Guangtao Lu