



科学出版社
Science Press

YI CHUAN

遗传

ISSN 0253-9772



9 770253 977213



科学出版社

万方数据

目次 | Contents

289 编委推荐

热点追踪

291 脊椎动物从水生到陆生演化过程中的遗传创新

王堃, 任彦栋, 邱强

优博专栏

295 造血干细胞发育过程中的信号通路调控

张春霞, 刘峰

综述

308 鹿科动物基因组学研究进展

巴恒星, 胡鹏飞, 李春义

323 植物 PHD 结构域蛋白的结构与功能特性

王天一, 王应祥, 尤辰江

研究报告

340 基于高密度 SNP 标记估计群体间遗传关联

周子文, 王雪, 丁向东

350 溶藻弧菌群体基因组学研究

郑宏源, 闫琳, 杨超, 武雅蓉, 秦婧靓, 郝彤宇,
杨大进, 郭云昌, 裴晓燕, 赵彤言, 崔玉军

技术与方法

362 CUT&Tag 产物回收和建库方法的优化

韦晔, 李科, 卢大儒, 朱化星

资源与平台

375 MDMPR: 小鼠发育代谢表型库

朱文静, 刘志玮

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 4 期 2021 年 4 月



封面说明

造血干细胞是一种具有自我更新和分化为各系血细胞能力的成体干细胞。在脊椎动物发育过程中,造血干细胞首先由主动脉腹侧壁的生血内皮通过内皮-造血转化过程产生,随后通过自我更新与分化维持机体的终生造血。近年来,以小鼠(*Mus musculus*)和斑马鱼(*Danio rerio*)作为动物模型来研究造血发育取得了一系列的进展。其中, BMP、NOTCH 和 WNT 等信号通路对造血干细胞的命运决定和产生发挥了重要作用,而且这些信号通路的调控作用是动态平衡的。本期张春霞等“造血干细胞发育过程中的信号通路调控”一文对这些信号通路在小鼠和斑马鱼造血过程中的调控作用进行系统总结,以期能够完善造血发育过程的调控网络并为临床应用提供指导。封面插图展示了山间日出的意境,寓意造血干细胞从内皮细胞中产生的过程;环绕的云雾和山上的梅花树,寓意造血干细胞产生过程中的信号通路。山间的湖水里有斑马鱼和爪蟾,湖上有泛舟的摆渡人,寓意该生物学过程的在物种中保守。

CONTENTS**Special Section: Excellent Doctoral Thesis****295 Regulatory signaling pathways in hematopoietic stem cell development**

Chunxia Zhang, Feng Liu

Review**308 Progress on deer genome research**

Hengxing Ba, Pengfei Hu, Chunyi Li

323 Structural and functional characteristics of plant PHD domain-containing proteins

Tianyi Wang, Yingxiang Wang, Chenjiang You

Research Article**340 Measuring genetic connectedness between herds based on high density SNP markers**

Ziwen Zhou, Xue Wang, Xiangdong Ding

350 Population genomics study of *Vibrio alginolyticus*

Hongyuan Zheng, Lin Yan, Chao Yang, Yarong Wu, Jingliang Qin, Tongyu Hao, Dajin Yang, Yunchang Guo, Xiaoyan Pei, Tongyan Zhao, Yujun Cui

Technique and Method**362 Optimization of CUT&Tag product recovery and library construction method**

Ye Wei, Ke Li, Daru Lu, Huaxing Zhu

Resource and Platform**375 MDMPR: Mouse Developmental and Metabolic Phenotype Repository**

Wenjing Zhu, Zhiwei Liu