



科学出版社
Science Press



ISSN 0253-9772



万方数据

目次 | Contents

623 编委推荐

热点追踪

626 新的具有回声定位能力的哺乳动物类群—猪尾鼠

刘奇, 刘振, 蒋学龙, 施鹏

优博专栏

629 作物氮肥利用效率遗传改良研究进展

李姗, 黄允智, 刘学英, 傅向东

综述

642 NEK 家族在细胞周期调控中的作用

李园园, 郭磊, 韩之明

654 lncRNA 调控畜禽抗病力性状研究进展

杨金艳, 刘雪琴, 文天琦, 孙愉洪, 俞英

研究报告

665 基于癌症基因组图谱计划多组学数据构建胶质母细胞瘤六基因预后模型

雷常贵, 贾学渊, 孙文靖

680 miR-191 靶向 *BDNF* 基因通过激活 *PI3K/AKT* 信号通路促进猪未成熟支持细胞增殖

唐湘薇, 楚丹, 颜赛娜, 尹艳飞, 卞桥, 翁波, 陈斌, 冉茂良

技术与方法

694 一种 GLP-1 过表达肠类器官构建的方法

曾之扬, 陆佳微, 曹希雅, 王芯悦, 李大力

资源与平台

704 全基因组蛋白质的标签细胞和小鼠资源库建设

蒋婧, 赵安琪, 谢甜, 陈淑慧, 李劲松

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 7 期 2021 年 7 月



封面说明

小鼠是最广泛使用的模式生物, 构建基因改造的小鼠模型是研究基因功能和疾病发生机制的重要手段。近年来随着 CRISPR/Cas9 基因编辑技术的发现, 加速了整个基因改造领域的发展, 小鼠资源库的全球格局也在发生变化, 呈现出小鼠模型标准化、精准化、供应规模化的特点。如何利用我国科学家自主研发的全新小鼠基因改造技术——“人造精子细胞”介导的半克隆技术, 来摆脱我国小鼠实验动物“卡脖子”风险, 在激烈竞争中占有一席之地是迫切需要解决的问题。本期蒋婧等“全基因组蛋白质的标签细胞和小鼠资源库建设”一文对基因组标签计划(genome tagging project, GTP)研发中心建立的标签细胞和小鼠资源库的技术优势和建设情况等内容进行了介绍, 将立足于打造全球独特战略资源, 填补标签蛋白质小鼠资源库的国际空白, 为蛋白质功能研究提供标准化平台, 推动生命科学的发展和临床转化。封面展示了 GTP 标签小鼠仅用一个标签抗体即可识别蛋白质在小鼠各个组织中的行为活动, 进行标签蛋白质的在体、实时、动态研究, 实现蛋白质研究的标准化。

CONTENTS

Special Section: Excellent Doctoral Thesis

629 Genetic improvement of nitrogen use efficiency in crops

Shan Li, Yunzhi Huang, Xueying Liu, Xiangdong Fu

Review

642 Roles of NEK family in cell cycle regulation

Yuanyuan Li, Lei Guo, Zhiming Han

654 Progress on lncRNA regulated disease resistance traits in domesticated animals

Jinyan Yang, Xueqin Liu, Tianqi Wen, Yuhong Sun, Ying Yu

Research Article

665 Establish six-gene prognostic model for glioblastoma based on multi-omics data of TCGA database

Changgui Lei, Xueyuan Jia, Wenjing Sun

680 MiR-191 promotes the porcine immature Sertoli cell proliferation by targeting the *BDNF* gene through activating the PI3K/AKT signaling pathway

Xiangwei Tang, Dan Chu, Saina Yan, Yanfei Yin, Qiao Bian, Bo Weng, Bin Chen, Maoliang Ran

Technique and Method

694 A method for constructing GLP-1 overexpression intestinal organoids

Zhiyang Zeng, Jiawei Lu, Xiya Cao, Xinyue Wang, Dali Li

Resource and Platform

704 Construction of genome-wide protein tagging cell and mouse libraries

Jing Jiang, Anqi Zhao, Tian Xie, Shuwei Chen, Jinsong Li