



科学出版社
Science Press

YI CHUAN

遗传

ISSN 0253-9772



科学出版社

万方数据

目次 | Contents

197 编委推荐

热点追踪

- 199 从 0 到 1: 异源四倍体野生稻从头驯化创造全新作物
许操

综 述

- 203 后 GWAS 时代结直肠癌致病 SNP 功能机制的研究进展
李以格, 张丹丹
- 215 RHR 转录因子家族起源、功能以及进化机制的研究进展
吕孟冈, 刘艾嘉, 李庆伟, 苏鹏
- 226 群体遗传学下动物驯化研究进展
文子龙, 赵毅强
- 240 前噬菌体研究进展
陈学梅, 魏云林, 季秀玲

研究报告

- 249 中国人群肝功能检测指标全基因组关联分析研究
孙一丹, 田子钊, 周伟, 李沫, 怀聪,
贺林, 秦胜营
- 261 编辑 MSTN 半胱氨酸节基元促进两广小花猪肌肉生长
彭定威, 李瑞强, 曾武, 王敏, 石翊, 曾检华,
刘小红, 陈瑶生, 何祖勇
- 271 类伸展蛋白 OsPEX1 对水稻花粉育性的影响
代航, 李延, 刘树春, 林磊, 吴娟燕, 张志杰,
彭崎春, 李楠, 张向前

技术与方法

- 280 鸡原始生殖细胞转染条件优化
邹娴, 何燕华, 何静怡, 王艳, 舒鼎铭, 罗成龙

遗传

Hereditas (Beijing)

第 43 卷 第 3 期 2021 年 3 月



封面说明

转录因子是一类能够与基因特异性序列进行结合, 从而调控基因转录与表达的蛋白质, 对细胞的生物学活性具有重要的调节作用。RHR 转录因子家族属于 IF 转录因子超家族最主要的成员, 其成员含有保守的 Rel 结构域和 IPT 结构域。作为古老的转录因子家族, RHR 家族成员随着物种演化, 通过基因的复制、突变和沉默, 不断分化出新型同源基因的同时也伴随着基因的丢失。自然选择导致了各家族成员不同的进化速率, 并且在一些功能结构域上展现出了特殊的进化机制。本期吕孟冈等“RHR 转录因子家族起源、功能以及进化机制的研究进展”一文综述了 RHR 家族各成员的分布、分类、功能及家族进化等方面的研究成果, 以为研究整个转录因子家族的演化机制和物种之间的进化关系提供参考和新的思路。封面插图展示了 NF- κ B、NFAT、EBF 和 RBP 作为重要的 RHR 转录因子家族成员, 分布于不同物种中转录因子超家族的遗传进化分支上, 通过结合 DNA 发挥复杂的调控功能。图片设计: 吕孟冈 刘艾嘉

CONTENTS**Review**

- 203 Progress on functional mechanisms of colorectal cancer causal SNPs in post-GWAS**
Yige Li, Dandan Zhang
- 215 Progress on the origin, function and evolutionary mechanism of RHR transcription factor family**
Menggang Lv, Aijia Liu, Qingwei Li, Peng Su
- 226 Progress on animal domestication under population genetics**
Zilong Wen, Yiqiang Zhao
- 240 Research progress of prophages**
Xuemei Chen, Yunlin Wei, Xiuling Ji

Research Article

- 249 Genome-wide association study on liver function tests in Chinese**
Yidan Sun, Zizhao Tian, Wei Zhou, Mo Li, Cong Huai, Lin He, Shengying Qin
- 261 Editing the cystine knot motif of MSTN enhances muscle development of Liang Guang Small Spotted pigs**
Dingwei Peng, Ruiqiang Li, Wu Zeng, Min Wang, Xuan Shi, Jianhua Zeng, Xiaohong Liu,
Yaoshen Chen, Zuyong He
- 271 Effect of extensin-like OsPEX1 on pollen fertility in rice**
Hang Dai, Yan Li, Shunchun Liu, Lei Lin, Juanyan Wu, Zhijie Zhang, Qichun Peng, Nan Li,
Xiangqian Zhang

Technique and Method

- 280 Optimization of transfection conditions of chicken primordial germ cells**
Xian Zou, Yanhua He, Jingyi He, Yan Wang, Dingming Shu, Chenglong Luo