

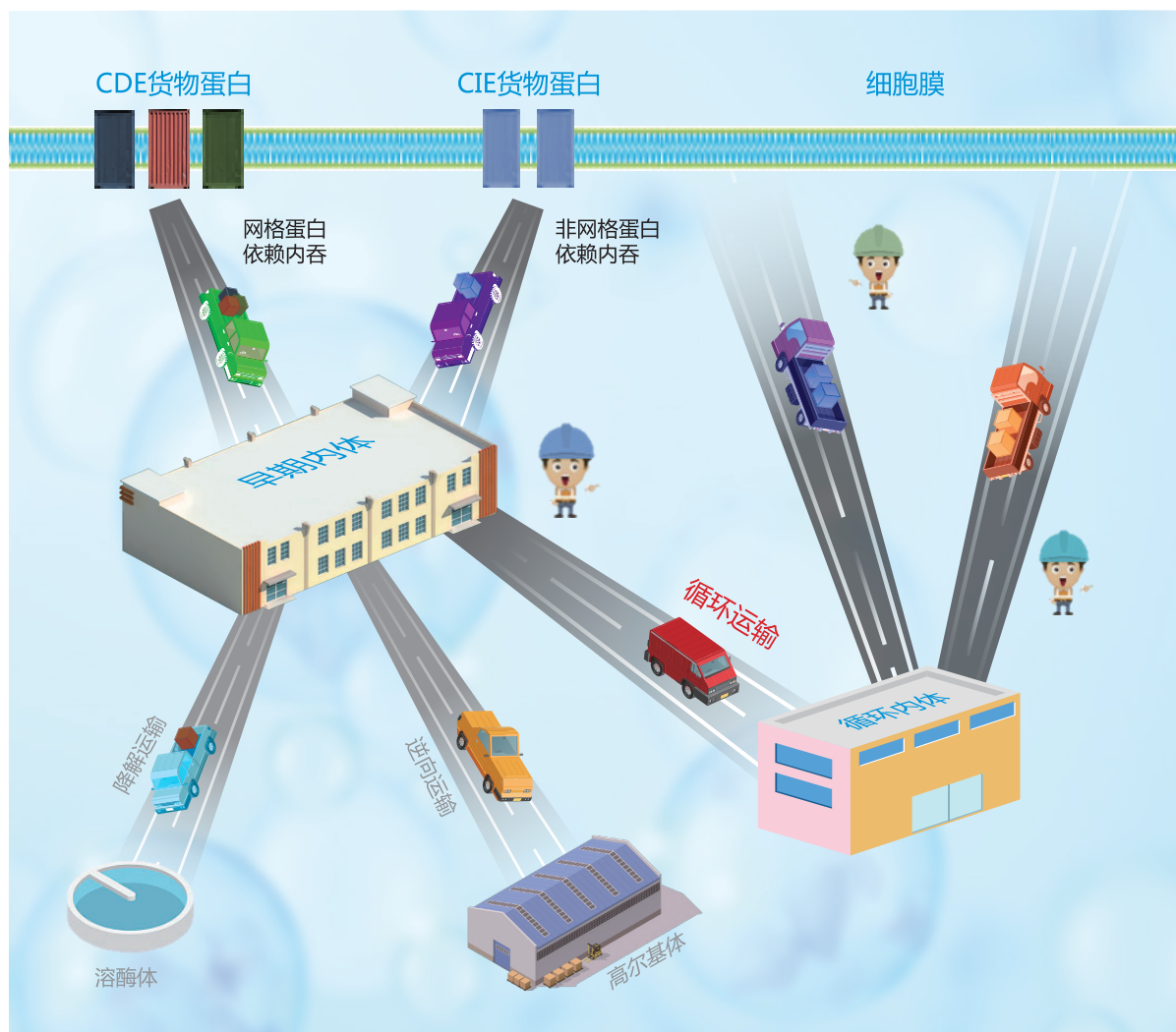
YICHUAN

遗传

第 6 期
2019年 第41卷

Hereditas (Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE收录期刊



ISSN 0253-9772



中国遗传学会 主办
中国科学院遗传与发育生物学研究所

目次 | Contents

特邀综述

- 451 细胞内吞循环运输通路及其分子调控机制
林珑, 史岸冰

综 述

- 469 环状 RNA 的产生、研究方法及其功能
刘旭庆, 高宇帮, 赵良真, 蔡宇晨, 王汇源,
苗苗, 顾连峰, 张航晓
- 486 动物基因组选配方法与应用
何俊, Fernando B. Lopes, 吴晓林
- 494 应激颗粒与病毒的相互制约
黄羽, 胡斯奇, 郭斐

研究报告

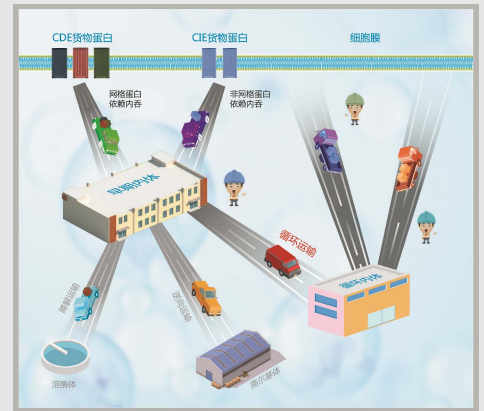
- 509 染色质架构蛋白 CTCF 调控 *UGT1* 基因簇的表达
郑晓飞, 黄海燕, 吴强
- 524 *Bmal1* 对小鼠胚胎期皮层神经元放射状迁移和
轴突投射的影响
李芳, 黄青芸, 刘斯佳, 郭忠信, 熊欣欣,
桂林, 束会娟, 黄绍明, 谭国鹤, 刘媛媛
- 534 拟南芥 APX 家族基因在植物生长发育与非生物
逆境胁迫响应中的作用分析
李泽琴, 李锦涛, 邴杰, 张根发

遗传学教学

- 548 乳糖操纵子模型的建立与教学中若干问题的解析
邢万金

科学新闻

- 564 拟南芥 MED16 通过调节 *CCS52A1/A2* 的表达
调控核内复制与细胞生长
刘祖培, 李云海



封面说明

内吞循环运输是细胞中高度动态的一类生物学过程,与胞吐运输一起协同维持细胞质膜上磷脂和蛋白等大分子的稳态水平。循环运输的失调会导致信号受体和离子通道等功能膜蛋白的胞内异常积累以及质膜功能受损,诱发诸如肿瘤和代谢异常等疾病的发生。本期林珑等“细胞内吞循环运输通路及其分子调控机制”一文对近年国内外内吞循环运输研究进展进行了归纳总结,并着重介绍了非网格蛋白依赖内吞货物的循环调控过程和分子组成。封面插图所示:细胞质膜上分布多类型功能膜蛋白,这些蛋白经由网格蛋白依赖内吞(CDE)和非网格蛋白依赖内吞(CIE)两类内化途径进入细胞。这些来源不同的功能膜蛋白汇聚到重要的分选细胞器早期内体,经过分选后分别送至诸如高尔基体、溶酶体和循环内体等不同的亚细胞结构进行进一步的分选或行使功能。循环内体是内吞循环运输途径中的重要细胞器,其功能主要是接收和分选来自早期内体的循环货物膜蛋白。经过循环内体中的进一步分选,不同来源的膜蛋白被富集装载进入不同类型的运输膜泡,并最终送回质膜。

CONTENTS**Invited Review****451 Endocytic recycling pathways and the regulatory mechanisms**

Long Lin, Anbing Shi

Review**469 Biogenesis, research methods, and functions of circular RNAs**Xuqing Liu, Yubang Gao, Liangzhen Zhao, Yuchen Cai, Huiyuan Wang,
Miao Miao, Lianfeng Gu, Hangxiao Zhang**486 Methods and applications of animal genomic mating**

Jun He, Fernando B. Lopes, Xiao-Lin Wu

494 Interaction between stress granules and viruses

Yu Huang, Siqi Hu, Fei Guo

Research Article**509 Chromatin architectural protein CTCF regulates gene expression of the *UGT1* cluster**

Xiaofei Zheng, Haiyan Huang, Qiang Wu

524 The role of *Bmall* in neuronal radial migration and axonal projection of the embryonic mouse cerebral cortexFang Li, Qingyun Huang, Sijia Liu, Zhongxin Guo, Xinxin Xiong, Lin Gui, Huijuan Shu,
Shaoming Huang, Guohe Tan, Yuanyuan Liu**534 The role analysis of APX gene family in the growth and developmental processes and in response to abiotic stresses in *Arabidopsis thaliana***

Zeqin Li, Jintao Li, Jie Bing, Genfa Zhang

Genetics Teaching**548 The establishment process of lac operon model and the analysis of several teaching problems**

Wanjin Xing