



首页

本所概况

科学研究

科研成果

成果转化

专家队伍

科技平台

试验基地

研究生培养

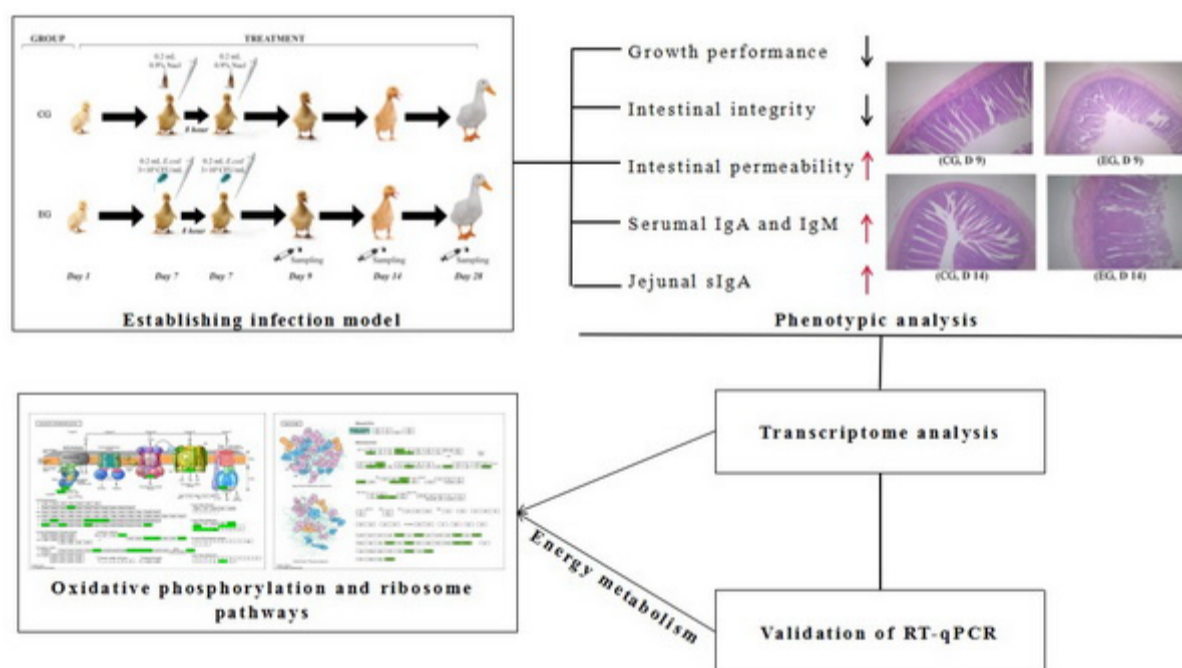
您当前所在位置: 首页» 新闻中心» 科学研究» 研究揭示大肠杆菌诱导肉鸭肠道损伤和炎症反应的分子机制

研究揭示大肠杆菌诱导肉鸭肠道损伤和炎症反应的分子机制

发布者: 管理员 发布时间: 2022-08-24 作者: 常文环 来源: 点击量: 138

近日, 中国农业科学院饲料研究所科研团队揭示了大肠杆菌O₈₈通过氧化磷酸化和核糖体途径诱导肉鸭肠道损伤和炎症反应的分子机制, 为有效防治肉鸭的大肠杆菌病提供理论依据。相关研究结果发表在《细胞与感染微生物学前沿 (Frontiers in Cellular and infection microbiology) 》上。

随着我国肉鸭需求量的不断攀升, 集约化养殖密度持续增大, 疫病压力日益增加。大肠杆菌病是由致病性大肠杆菌感染引起的肉鸭养殖中的常见疾病, 不仅降低肉鸭生长性能、免疫功能和成活率, 还会引起种鸭输卵管堵塞, 影响其繁殖性能, 但关于其作用机制与治疗靶点的研究却鲜有报道。近年来该团队持续关注大肠杆菌对水禽肠道健康的影响, 成功建立了北京鸭的大肠杆菌感染模型并且揭示了其分子机制。通过表型和转录组学分析发现致病性大肠杆菌O₈₈通过干扰肉鸭的能量代谢途径, 下调氧化磷酸化和核糖体的相关基因表达, 破坏鸭肠道上皮的完整性, 引发其炎症反应, 影响鸭的生长性能。研究结果对于探索阻断或治疗大肠杆菌感染的作用靶点, 促进疫苗或治疗干预措施的研发具有重要的理论和应用价值。



该研究得到中国农业科学院科技创新工程、国家重点研发计划课题等项目的资助。

原文链接: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.940847>

【打印】 【关闭】

新闻评论

用户: 保存用户名

发表

重置

