
不同品种猪小肠发育有差异

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28142.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

不同品种猪小肠发育有差异。肠道是营养物质消化吸收的主要场所。中国科学院亚热带农业生态研究所（下称亚热带生态所）畜禽健康养殖与农牧复合生态研究中心研究员孔祥峰带领团队系统比较了不同品种猪肠道屏障发育规律的差异及饲料纤维调控作用，发现不同品种猪小肠发育存在差异，地方猪表现出更强的抗断奶应激能力。

桃源黑猪是湖南省特有的肉脂兼用型猪种，也是我国地方品种猪典型代表。目前对桃源黑猪的研究局限于生长性能、肉质等方面，对其肠道屏障功能及营养调控的研究十分有限。

该研究选用来自同窝的1、10、21和24日龄的桃源黑猪（母本）、杜洛克猪（父本）及其培育品种湘村黑猪，揭示了不同品种猪肠道屏障发育规律及其对断奶应激响应的差异。

研究发现，不同品种猪小肠发育存在差异，桃源黑猪和湘村黑猪出生时肠道通透性高于杜洛克猪，而断奶后免疫屏障和化学屏障优于杜洛克猪，地方猪表现出更强的抗断奶应激能力，且不同品种猪肠道免疫功能发育的差异与MyD88/NF- κ B信号通路介导的免疫调节有关；乳杆菌属和罗氏菌属可能是影响不同品种猪肠道屏障的主要微生物，而肠道微生物可能通过影响类固醇、甾类激素和初级胆汁酸的生物合成途径造成不同品种猪肠道屏障的差异。

上述团队还研究了饲料纤维对不同品种断奶仔猪肠道屏障功能的调控作用。结果表明，与其他两个猪品种相比，高水平的饲料纤维增加了杜洛克猪的回肠炎症、降低了其紧密连接蛋白表达，提示桃源黑猪和湘村黑猪对饲料纤维的耐受能力强于杜洛克猪。

据介绍，该研究成果为解释地方猪的抗逆性提供了生理生化基础，对保护和利用我国地方品种猪资源具有重要意义。研究得到国家自然科学基金委区域创新发展联合基金重点项目资助，相关成果发表在Animal Nutrition、Frontiers in Immunology和International Journal of Molecular Sciences等期刊上，亚热带生态所博士后丁素娟为论文第一作者，孔祥峰为通讯作者。（来源：中国科学报 王昊昊）

相关论文信息：<https://www.mdpi.com/1422-0067/23/24/15781>

<https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1104837>

<https://doi.org/10.1016/j.aninu.2023.09.005>

作者：孔祥峰等 来源：《动物营养学》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发