研究为畜牧兽医领域脂肪调控提供新思路

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39535.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！

研究为畜牧兽医领域脂肪调控提供新思路
。近日，四川农业大学动医学院副教授李昊欢和猪禽种业全国重点实验室教授李明洲合作，在靶向递送系统精准调控脂肪方面取得新进展。相关研究成果相继于《先进保健材料》和《生物化学杂志》发表，为畜牧兽医领域脂肪调控提供了新思路。

在畜牧兽医领域，脂肪沉积的精准调控是提升养殖效益与肉品品质的关键环节，开发安全高效、稳定可控的脂肪代谢调控技术，对促进动物健康生长、优化胴体产肉率具有重要经济价值。为此，研究团队成功构建了一种脂肪组织靶向递送系统，该系统能递送调控剂至脂肪细胞线粒体，通过改善线粒体的形态和功能，从而调控脂肪代谢。研究团队通过在猪背部注射该递送系统，充分验证了其对脂肪线粒体呼吸功能和产热功能的精准调控作用，从而激活脂肪产热、改善脂肪酸代谢，为猪脂肪沉积的精确调控提供了技术支撑。

为提升靶向递送系统在畜牧领域脂肪靶向应用中的安全性与调控精准度，研究团队还构建了基于基因组学的体内安全性评估方案，并建立了基于生物钟节律、用于优化调控时间的评价方法。这些方法利用基因组学手段，从分子机制层面探究了递送系统在非靶组织的毒副作用，并进一步解析了靶组织的生物钟节律，据此设计了生物钟调控方案，优化了最佳调控时间，为脂肪靶向递送平台的优化奠定了基础。

相关论文信息：

https://doi.org/10.1002/adhm.202505925

https://doi.org/10.1016/j.jbc.2026.111343

作者：杨晨 来源：中国科学报

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转发