
地方猪、瘦肉型猪产肉性状缘何不同

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16733.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！

地方猪、瘦肉型猪产肉性状缘何不同。



瘦肉型猪 中国农科院供图

近日，美国《公共科学图书馆：遗传学》（PLoS Genetics）在线发表了中国农业科学院深圳农业基因组研究所猪基因组设计育种创新团队最新研究成果。该团队研究揭示了中国地方猪和西方瘦肉型猪在产肉性状及骨骼肌生长发育中的差异分子调控机制，为猪的分子设计育种提供了重要理论依据。

生猪是我国农业支柱产业之一。我国养猪历史悠久，拥有丰富的猪遗传资源，也是世界上最大的生猪养殖和猪肉消费国。西方瘦肉型猪和我国地方猪在产肉性状（肉产量和品质）上差异巨大，且具有互补性。我国地方猪具有肉细嫩多汁、口感好等优点，但存在生长缓慢、瘦肉率低等不足。西方瘦肉型猪虽然生长快、瘦肉率高，但肉质不如我国地方猪品种。因此，揭示我国地方猪和西方瘦肉型猪产肉性状差异的遗传基础，有助于我国地方猪的资源保护、开发利用以及新品种（配套系）培育。

该研究采用比较发育遗传学方法，分析了中国脂肪型—通城猪和西方瘦肉型—长白猪27个生长发育阶段骨骼肌的转录组，系统解析了猪骨骼肌生长发育过程中的转录调控事件。

研究发现，中外猪种骨骼肌生长发育不同步，肌细胞增殖、葡萄糖代谢和ATP酶活性等的差异是导致两者产肉性状差异的关键。

结合全基因组变异分析，鉴定得到多个调控猪产肉性状的关键编码基因（SATB2等）和非编码基因（miR-24-3p，XLOC_036765等）。

该研究为猪的分子育种提供了重要候选基因和位点，对于我国地方猪优质种质资源的开发利用，培养拥有自主知识产权的猪新品种（系）具有重要价值。

该研究得到国家自然科学基金重点项目、中国农业科学院科技创新工程、广东省基础与应用基础研究重点项目等的资助。（来源：中国科学报李晨 马昕怡）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1009910>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Zhonglin Tang等 来源：《公共科学图书馆：遗传学》

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