
科研人员在鸭功能基因组研究中取得进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16256.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！

科研人员在鸭功能基因组研究中取得进展。近日，《自然—通讯》在线发表了中国农业大学动物科技学院家禽遗传育种团队侯卓成教授课题组的最新研究成果。

家鸭品种大部分由原始的绿头野鸭驯化而来。相较于野鸭，家养品种在繁殖和生长性能上有极其显著的提高。针对不同的生产需要，鸭有两个选育方向，分别为肉鸭和蛋鸭。肉鸭的主要品种为北京鸭，北京鸭是全球大型白羽肉鸭育种的标准品种，被各国育种公司作为肉鸭育种的原始素材。高质量参考基因组及其泛基因组研究是基因组学研究的重要基础，同时也是分子设计育种、遗传学等研究的关键基础科学数据。

为了阐明家养化过程中重要性状的变化规律，并且为分子育种提供高质量参考基因组，在这项研究中，研究人员分别组装了北京鸭、绍兴鸭和绿头野鸭的染色体级别高质量基因组，注释了数千个新的蛋白质编码基因，并发现鸟类被认为的缺失基因在基因组中存在，进一步否定了鸟类缺失基因假说。

该研究首次在鸟类基因组中获得调控蛋壳生物钙化的必需C型凝集素家族成员的完整基因组序列；利用比较基因组和群体测序数据，鉴定到了家养化过程不同类型鸭群体中存在的遗传变异；该研究利用敲除模型证实了NR2F2基因在鸭体内的抑制脂肪生成的功能。

研究成果为解读鸟类蛋壳形成的遗传机制提供了新的理论依据，也为鸭的性状改良提供了丰富的遗传变异资源。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-021-26272-1>

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：侯卓成等 来源：《自然—通讯》

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

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