



新闻

作者: 彭科峰 来源: 中国科学报 发布时间: 2016/7/14 9:42:27

选择字号: 小 中 大

中科院动物所

揭示中国地方绵羊群体结构及种群历史动态

本报讯 (记者彭科峰) 中科院动物所李孟华研究组揭示了绵羊极端环境适应性遗传机理, 相关成果日前发表于《分子生物学与进化》。研究首次阐明了小反刍家畜在极端环境下的适应性遗传机理, 为科研人员理解其他家畜, 尤其是反刍家畜在类似极端环境下的快速适应提供了参考。

科研人员通过对77只中国地方品种绵羊和3只野生羊(摩佛伦羊、盘羊、北山羊)进行全基因组重测序, 比较了极端环境下和对照环境下样本的基因组, 发现了一系列与绵羊极端环境适应性相关的新候选基因以及相应的G0功能类别和信号通路。

例如, 在高原环境下, 这些受选择的基因、G0和通路明显与低氧耐受反应有关; 在沙漠环境下, 它们则明显与水分子的重吸收有关。而能量代谢和体型大小变异也被确定与绵羊对高原、沙漠等极端环境的适应性相关。上述遗传机理能很好地解释极端环境下绵羊的表型变异, 从基因组水平上揭示了中国地方绵羊的群体结构和种群历史动态。

该研究产生的基因组学数据也有助于科研人员在全球气候变化的背景下, 对绵羊进行分子辅助育种。

《中国科学报》(2016-07-14 第4版 综合)

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论, 请点击 [「登录」](#)

姑苏人才计划 苏州
创新团队最高奖励5千万

江南大学
2018年海内外优秀人才招聘启事

- | 相关新闻 | 相关论文 |
|---------------------------------|------|
| 1 科普: 克隆羊多利和它的“遗产” | |
| 2 山羊凝视人类寻求帮助 | |
| 3 克隆羊“多利”诞生20周年 道德争议至今难解 | |
| 4 兰州大学等发现牦牛和藏羊适应逆境新机制 | |
| 5 六月全国百城房价涨幅趋缓 南京成“领头羊” | |
| 6 广东“风云会”精英沙龙第四期在广东东莞环境股份有限公司举行 | |
| 7 基因技术让新疆细毛羊披上彩色外衣 | |
| 8 首届中国南方羊业论坛召开 | |

图片新闻

[>>更多](#)

- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--------------------------|----------|
| 1 缅怀陈创天院士: 曾封锁美国激光技术15年 | |
| 2 2018软科中国最好学科排名发布 | |
| 3 李元元任华中科技大学校长 | |
| 4 教育部高教司司长: 对不起良心的专业该停办了 | |
| 5 教育部新批准建设三个省部共建国家重点实验室 | |
| 6 各地引进海外人才都有哪些“高招” | |
| 7 著名材料学家陈创天院士逝世 | |
| 8 再不降低水温, 野生中华鲟真的会灭绝 | |
| 9 新一届教育部高等学校教学指导委员会成立 | |
| 10 国际顶尖学术期刊发表论文数量中国第四 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 歼-10B超机动飞行表演的背后
 - 杂说鸡蛋(2) 土鸡蛋洋鸡蛋红壳蛋白壳蛋
 - 爱犯错的智能体 —— 语言篇: 可塑与多义
 - 移花接木——创新体念小故事
 - 参加学术会议的一些感想
 - 做新风产品, 请讲究点责任和良心!
- [更多>>](#)

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 Feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783