

欧盟研究表明保护动物生物多样性至关重要

日期: 2014年07月03日 科技部

人类仅两个世纪在养殖动物, 如家畜牛、猪、羊和山羊等, 科学培育方面的瘦肉型、抗疾病、高效繁殖和快速成长工业化养殖的实践, 特别是人工授精技术的推广应用, 已日益显现出动物多样性保护潜在的重大缺陷。欧盟第七研发框架计划 (FP7) 提供300万欧元资助, 总研发投入380万欧元, 由欧盟成员国法国 (总协调)、德国、意大利、英国和爱尔兰, 以及瑞士、澳大利亚、伊朗、摩洛哥和乌干达, 国家主要农业科研机构组成的国际NEXTGEN研发团队。从2010年4月开始, 采用新一代DNA基因组测序技术, 通过对不同国家不同种类家畜及野生动物, 主要为牛、羊和山羊, 超过450种动物全基因组的遗传基因识别分析, 试图研究开发出新的家畜培育战略。

NEXTGEN研发团队的研究表明: 1) 荷斯坦 (Holstein) 牛最近生育率的大幅下降和新遗传疾病的出现, 同人工授精一代又一代数万年积累宝贵基因的丢失密切相关, 已造成不可挽回的损失; 2) 对乌干达不同区域 (不同流行病区域) 牛种类的分析研究, 对摩洛哥不同区域 (不同生长环境) 羊和山羊种类的分析研究, 对伊朗野生祖先与培育品种羊和山羊种类的分析研究, 均表现出明显的遗传基因差异区, 意味着动物遗传基因的多样性; 3) 动物遗传基因资源的实际功能尚无法真正了解, 但必须加以保护, 否则遗传基因资源可能一去不复返。

研发团队为此开发出创新型的生物信息学 (Bioinformatics) 技术、方法和工具, 采用细胞胞核 (Nuclei) 干冻技术, 建立起世界首家跨区域动物遗传基因生物数据库 (Bio-Bank)。研发团队的负责人称, 动物遗传基因生物数据库将为未来的家畜培育战略提供基础依据, 其意义如何评估均不过分。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶