

畜牧

用RAPD技术筛选中国荷斯坦牛产奶量性状遗传标记

杜立新,万海伟,王爱华,李宏滨

中国农业科学院畜牧研究所,北京 100094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 选用320条10碱基随机引物在由36头高产(305 d产奶量>8 500 kg)和32头低产(305 d产奶量<5 600kg)中国荷斯坦牛所组成的2个DNA池间进行RAPD PCR扩增,从中筛选出稳定性好、带型清晰且在2个DNA池间有明显差异的RAPD引物24条。用筛选到的24条引物对所有个体进行PCR检测,得到了5个与奶牛产奶量性状相关的RAPD标记,并对其中4个进行了克隆测序和SCAR标记转化以及生物信息学分析。结果表明:SCAR标记yield-s 139与产奶量密切相关,应用电子克隆方法已将该标记由921 bp延伸到2 141 bp,经同源性比较发现,此标记对应于奶牛基因组中LINEs家族中的一个重复元件,推测该元件附近可能存在与产奶量性状相关的QTLs或主效基因。

关键词 [奶牛](#); [产奶性状](#); [分子标记](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [杜立新](#); [万海伟](#); [王爱华](#); [李宏滨](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1626KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“奶牛;产奶性状;分子标记”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杜立新](#)

· [万海伟](#)

· [王爱华](#)

· [李宏滨](#)