

农业生物技术科学

筛选普氏原羚粪便DNA中微卫星引物
并应用于个体识别

洪艳云^{1,2}, 李迪强², 易图永¹, 张于光², 刘毅¹

¹湖南农业大学, 长沙 410128; ²中国林业科学院森态与环境保护研究所, 北京 100091

收稿日期 2008-6-19 修回日期 2008-7-12 网络版发布日期 2008-9-3 接受日期

摘要 为了更好地保护极度濒危的普氏原羚物种, 选择非损伤性样品-粪便作为研究材料, 选用10对非洲麋羚微卫星引物和10对绵羊微卫星引物作为筛选普氏原羚基因组DNA微卫星位点的引物。通过非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳检测微卫星PCR的扩增产物, 结果发现20对引物中有8对引物在普氏原羚基因组DNA中扩增出了多态性位点。通过等位基因数目和等位基因频率对这8个位点的基因杂合度、多态性信息含量、有效等位基因数进行了计算, 结果发现这8个位点在39个普氏原羚粪便样品中的基因杂合度介于0.71~0.84, 平均杂合度为0.78; 多态性信息含量介于0.79~0.66, 平均多态信息含量为0.73; 有效等位基因数介于3.40~6.08, 平均有效等位基因为5.98, 这表明所筛选到的8个微卫星基因座在研究普氏原羚粪便样品中均为中高度多态性基因座, 具有比较明显的遗传变异, 完全适合普氏原羚各种分子遗传分析。因此试验应用这8对多态性引物对39个粪便样品的个体进行识别, 发现这39个粪便样品来自35个不同的个体。

关键词 [普氏原羚](#); [微卫星引物](#); [个体识别](#); [粪便DNA](#)

分类号 [Q953](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0269](#)

通讯作者:

作者个人主页:

洪艳云^{1,2}; 李迪强²; 易图永¹; 张于光²; 刘毅¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (574KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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“普氏原羚; 微卫星引物; 个体识别; 粪便DNA”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

· [洪艳云](#)

· [李迪强](#)

· [易图永](#)

· [张于光](#)

· [刘毅](#)