

畜牧·兽医·资源昆虫

饱和链烷技术测定绵羊食性食量精确性研究

刘贵河,林立军,张英俊,汪诗平,韩建国,马秀枝

收稿日期 2005-3-7 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】验证饱和链烷技术测定家畜食性和食量的精确性,确定绵羊粪便中链烷的回收率。【方法】于2004年秋季在中国科学院内蒙古草原生态系统定位研究站用不同放牧演替阶段的优势植物羊草 (*Leymus chinensis*)、糙隐子草 (*Cleistogenes squarrosa*) 和冷蒿 (*Artemisia frigida*) 按一定比例混合组成日粮,饲喂9只2岁羯羊,每只羊投喂一粒QSM胶囊,试验期内每天记录绵羊实际牧草采食量、采食成分和排粪量,利用气相色谱分析牧草和粪样的链烷含量,应用链烷技术测定绵羊的排粪量、不同牧草采食比例和总干物质采食量,并与实际值进行比较。【结果】3种牧草链烷模式存在种间差异;绵羊粪便中链烷的回收率随链烷长度的增加而线性增加;绵羊排粪量测定值与实际值存在极显著的正相关 ($P < 0.01$, $r = 0.9994$);绵羊采食羊草、糙隐子草和冷蒿比例的测定值与实际值存在极显著 ($P < 0.01$) 正相关,相关系数分别为0.9913、0.9864和0.9999;绵羊干物质采食量用C33:C32和C31:C32比值测定的值分别比实际值低4% ($\pm 1.3\%$) 和7% ($\pm 1.3\%$),但差异不显著 ($P > 0.05$)。【结论】饱和链烷技术可以精确测定典型草原绵羊的排粪量、食物组成和采食量。

关键词 [绵羊](#) [饱和链烷](#) [食性](#) [食量](#) [精确性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘贵河;林立军;张英俊;汪诗平;韩建国;马秀枝

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(466KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“绵羊”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘贵河](#)
- [林立军](#)
- [张英俊](#)
- [汪诗平](#)
- [韩建国](#)
- [马秀枝](#)