

畜牧·资源昆虫

定量检测瘤胃纤维降解细菌的RT-PCR法

吕莉华, 侯先志, 王海荣, 王贞贞, 高爱武

内蒙古农业大学动物科学与医学学院

收稿日期 2007-3-15 修回日期 2007-9-13 网络版发布日期 2008-6-10 接受日期

**摘要** 【目的】建立一种适用于瘤胃主要纤维降解细菌的RT-PCR定量检测方法, 通过培养技术监测瘤胃纤维降解细菌在不同环境下的数量变化, 为深入研究反刍动物瘤胃发酵机理以及对纤维素资源的有效利用提供技术支持。【方法】分别以Fibrobacter succinogenes、Ruminococcus flavefaciens与Ruminococcus albus的16SrDNA为靶序列设计相应的引物, 建立SYBR Green I RT-PCR定量体系。【结果】本研究所采用的引物及相应的PCR反应体系具有较高的特异性和灵敏度, 检测极限可达50拷贝。采用RT-PCR方法检测瘤胃纤维降解细菌的定量结果与传统计数结果具有一致的变化趋势, 相关性较高 ( $r^2=0.9591$ ,  $P<0.05$ ), 表明RT-PCR定量检测方法可以较为准确、迅速的检测绵羊瘤胃纤维降解菌群的数量随环境变化的情况。【结论】本研究所建立的RT-PCR检测方法能够较准确反映瘤胃纤维降解细菌数量的变化。

**关键词** [瘤胃纤维降解菌](#) [RT-PCR](#) [定量](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

侯先志 [houxz@public.hh.nm.cn](mailto:houxz@public.hh.nm.cn)

作者个人主页: 吕莉华; 侯先志; 王海荣; 王贞贞; 高爱武

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(595KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“瘤胃纤维降解菌”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吕莉华](#)

· [侯先志](#)

· [王海荣](#)

· [王贞贞](#)

· [高爱武](#)