

研究简报

苹果酸对山羊瘤胃发酵的影响

庞学东,唐海翠,庄苏,王恬,刘强

南京农业大学动物科技学院, 南京 210095

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以4头装有永久性瘤胃瘘管的本地山羊为试验动物,采用4×4拉丁方设计,研究苹果酸(0、5、10和15 g/d)对山羊瘤胃发酵的影响。结果表明,日粮中添加苹果酸显著提高了瘤胃pH和丙酸比例(P<0.05),并显著降低了NH₃-N、乳酸浓度和乙丙比(A/P)(P<0.05)。添加苹果酸后8 h时,5 g/d和10 g/d处理组的乳酸浓度分别比对照组降低了31%(P<0.05)和29%(P<0.05);添加苹果酸后2 h时,10 g/d和15 g/d处理组的NH₃-N浓度均比对照组降低了30%(P<0.05)。10 g/d和15 g/d处理组乙丙比日平均值分别比对照组降低了12%(P<0.05)和22%(P<0.01);但各处理组总挥发性脂肪酸浓度(TVFA)未见明显变化。结果提示,日粮添加苹果酸可以改变瘤胃发酵类型,明显提高丙酸比例,促进乳酸和NH₃-N的利用。

关键词 [苹果酸](#); [山羊](#); [瘤胃](#); [发酵](#); [酸中毒](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 庞学东;唐海翠;庄苏;王恬;刘强

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1236KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“苹果酸; 山羊; 瘤胃; 发酵; 酸中毒”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [庞学东](#)

· [唐海翠](#)

· [庄苏](#)

· [王恬](#)

· [刘强](#)