

动物营养

不同精粗比全混合饲料对肥育羔羊消化道pH和消化酶活性的影响

杨子江¹, 年芳¹, 李发弟^{1, 2*}, 马友记¹, 郭江鹏¹, 郝正里¹

1. 甘肃农业大学动物科技学院, 兰州 730070; 2. 甘肃省饲料工程技术研究中心, 兰州 730070

收稿日期 2008-11-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

为研究饲料精粗比对瘤胃液VFA浓度、胃肠道各段pH和消化酶活性的影响, 将24只3~5月龄的无角陶赛特(♂)×(小尾寒羊×滩羊)(♀)断奶公羔(平均体质量 25.83 ± 6.14 kg)按同质原则分成3组(各8只); 正试期(40 d)分别饲喂精粗比为65:35(A)、50:50(B)、35:65(C), 相应消化能和粗蛋白水平为1.0、0.9、0.8倍NRC推荐量的全混合饲料, 正试期末每组屠宰6只羔羊, 用于取样、测定。结果表明:(1)A处理羔羊瘤胃液总VFA(TVFA)浓度显著高于B、C处理($P < 0.05$)。(2)饲料精粗比显著影响羔羊瘤胃液、空肠后段黏膜(7.03、7.31、7.35)及内容物(7.19、7.30、7.58)与回肠内容物(7.16、7.33、7.57)的pH($P < 0.05$)。(3)各处理羔羊瘤胃液乙酸和丙酸摩尔比介于0.612~0.654与0.185~0.190之间, 乙/丙酸比变动范围为3.38~3.57。(4)小肠各部分各种消化酶活性随营养水平的变化不一致。(5)小肠内容物糜蛋白酶、黏膜与内容物脂肪酶的最高活性均出现在空肠中段, 内容物胰蛋白酶最高活性是在空肠后段, 空肠后段与十二指肠内容物的 α -淀粉酶活性均较高。结果表明, 饲喂高精粗比全混合饲料时瘤胃仍保持乙酸发酵类型; 饲料精粗比影响瘤胃、皱胃内容物与小肠后部黏膜及内容物的pH; 十二指肠中具有较高的 α -淀粉酶活性。

关键词

[精粗比](#); [营养水平](#); [肥育羔羊](#); [消化道pH](#); [VFA](#); [消化酶](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李发弟 lifd@gsau.edu.cn

作者个人主页:

杨子江¹; 年芳¹; 李发弟^{1, 2*}; 马友记¹; 郭江鹏¹; 郝正里¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(783KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “](#)

[精粗比; 营养水平; 肥育羔羊; 消化道pH; VFA; 消化酶](#)

” 的 相关文章

- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨子江](#)
- [年芳](#)
- [李发弟](#)
- [马友记](#)
- [郭江鹏](#)
- [郝正里](#)