

动物营养

鸭空肠液中淀粉酶、胰蛋白酶、糜蛋白酶活性变异的研究

赵峰*, 张宏福, 侯水生, 张子仪

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所动物营养学国家重点实验室, 北京 100193

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本试验旨在通过研究鸭空肠套管中食糜流量及空肠液中消化酶活性的变异, 探讨获取相对可比的空肠液样品的适宜采样方案, 为鸭小肠中消化酶酶谱的研究提供依据。采用 3×6 (日期 \times 时间) 完全随机设计, 每4 h采集1次空肠食糜, 每采集1 h后间隔3 h, 隔日重复采样过程, 共采集3 d。试验1, 随机选择15只荷术鸭, 分成5个重复, 每个重复3只鸭, 测定空肠套管中食糜的流量。试验2, 从鸭群中随机选择24只荷术鸭, 分成6个重复, 每个重复4只鸭, 测定空肠液中淀粉酶、胰蛋白酶、糜蛋白酶的活性。结果表明: 空肠套管内的食糜流量呈现出日间及日内变异, 日内食糜流量呈现出先升后降的总体规律。日内采样时间对空肠液中淀粉酶、胰蛋白酶、糜蛋白酶活性有极显著的影响 ($P < 0.01$)。不同日间, 淀粉酶、糜蛋白酶的日平均活性有显著差异 ($P < 0.05$), 而胰蛋白酶日间平均活性没有显著差异 ($P = 0.28$)。3种消化酶活性均呈现出同一日内随采样时间而逐渐降低的总体现象。鉴于上述现象, 通过套管获取反映鸭空肠中消化酶活性生理水平的采样方案为: 白天采集3次样品, 每次采集1 h间隔3 h, 隔日重复采样, 共采集3 d。

关键词 [北京鸭](#); [空肠液](#); [消化酶](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

赵峰

作者个人主页: [赵峰*](#); [张宏福](#); [侯水生](#); [张子仪](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(388KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“北京鸭; 空肠液; 消化酶”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [赵峰](#)
 - [张宏福](#)
 - [侯水生](#)
 - [张子仪](#)