

饲料应用研究

不同类型的日粮纤维对怀孕母猪胃内pH值、微生物状态以及胃排空速度的影响研

王九峰 杨立彬

中国农业大学动物科技学院|北京100094

摘要:

本试验运用了3种不同的日粮,即对照组(低纤维日粮组,C)麦麸纤维组(高不可溶性纤维日粮组,W)和甜菜纤维组(高可溶性纤维日粮组,S),以及6头装有胃瘘管的怀孕母猪,采用了两种相同的3×3拉丁方设计,研究了日粮对猪采食后不同时期(0h,即早饲前、早饲后0.5、1、2、3h和5h)时的胃内pH值、微生物总数(包括大肠杆菌、乳酸菌、乳杆菌、肠球菌以及酵母菌)、三磷酸腺苷(ARP)和腺苷酸能荷(AEC)、胃排空速度的影响规律。研究表明,猪胃内pH值于采食后0.5h时达最高值,而与采食日粮类型无关;猪采食0.5h后,随着采食时间的延长,胃内pH值呈现了同下降的趋势,尤其于采食后0.5h至2h期间,这种变化趋势表现的更为明显;猪胃除大肠杆菌总数、乳酸菌总数、乳杆菌总数、肠球菌总数以及酵母菌总数均于采食后0.5h时达最高值;所有细菌在胃内的变化趋势与pH值的变化趋势相一致;采食后1h时的猪胃内大肠杆菌总数,S组要明显低于C组、W组($p<0.05$);胃内ATP均于采食前0h时的水平最高。本研究表明,怀孕母猪胃内pH值是不断变化的,于采食后0.5h胃内pH值最高,此时胃内大肠杆菌、乳酸菌、乳杆菌、肠球菌以及酵母菌亦最活跃。此后,随着胃内pH值的降低,胃内细菌活性受到明显抑制。可溶性日粮纤维可降低胃排空速度。

关键词: 怀孕母猪 胃瘘管 PH值 微生物 胃排空速度 日粮纤维

Abstract:

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(270KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 怀孕母猪 胃瘘管 PH值 微生物 胃排空速度 日粮纤维

本文作者相关文章

PubMed

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 3141