



Digestibilidade aparente da matéria seca e matéria orgânica em ovinos alimentados com resíduos da bananicultura

Diego Santana Costa, Tânia Dayana do Carmo, André da Cunha Peixoto Vitor, Paula Miranda de Oliveira, Laís Trindade de Castro Ornelas, Rafael Rachid Campos, Luciana Castro Gerasev

Introdução

A ovinocultura é uma atividade amplamente distribuída em todo território brasileiro, porém apresenta uma desorganização no seu sistema de produção e baixa qualidade dos produtos ofertados. Esses fatores acometem principalmente a região Nordeste, em decorrência das condições climáticas adversas, inferindo sobre os baixos índices zootécnicos.

Nesse contexto a avaliação de fontes alimentares alternativas, como coprodutos têm sido desenvolvidas com o intuito de promover o incremento da viabilidade da atividade [1]. Dentre as espécies cultivadas, a bananeira (*Musa spp.*) destaca-se pela grande quantidade de coprodutos gerados, principalmente pseudocaule e folha, sendo esses potencialmente utilizáveis [2]. Para que haja uma recomendação segura é preciso conhecer o valor nutricional desses alimentos para determinar os seus níveis de inclusão.

Os trabalhos de pesquisa tornam-se importantes para determinar a viabilidade de utilização dos coprodutos, pois conseguem caracterizar esses materiais através da avaliação de métodos de tratamento, valor nutricional, forma de conservação, armazenagem e comercialização.

A quantidade de nutrientes absorvidos depende da interação entre o consumo e a digestibilidade. Por isso, além da composição nutricional e a ingestão dos alimentos é importante o conhecimento da utilização do nutriente pelo animal, que pode ser verificado a partir de estudos da digestão. A digestibilidade relaciona-se ao alimento e pode ser expressa pelo coeficiente de digestibilidade, o qual indica o quanto de cada nutriente pode ser utilizado pelo animal [3]. Desse modo, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a digestibilidade da matéria seca e matéria orgânica em ovinos alimentados com dietas contendo resíduos da bananicultura.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido no setor de ovinocultura do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais (ICA/UFMG), Montes Claros, região norte de Minas Gerais. Foram utilizados 30 ovinos mestiços Santa Inês, castrados com idade média de oito meses, distribuídos em delineamento de blocos ao acaso com cinco tratamentos e seis repetições.

Os animais foram identificados, pesados, vacinados e vermífugados, sendo em seguida, alojados em gaiolas metabólicas providas de comedouros, bebedouros e coletores de fezes e urina. O experimento teve duração de 60 dias, divididos em três períodos de 20 dias, sendo os 15 destinados à adaptação dos animais e cinco à coleta de dados.

Os tratamentos avaliados foram: 40% de feno *Cynodon spp.* + 60% concentrado (Controle), 40% de feno de folha + 60% concentrado (40%FFB), 20% de feno de folha e 20% de feno de *Cynodon spp.* + 60% concentrado (20%FFB), 40% de feno de pseudocaule + 60% concentrado (40%FPB) e 20% de feno de pseudocaule e 20% de feno de *Cynodon spp.* + 60% concentrado (20%FPB).

Para determinação da digestibilidade aparente utilizou-se o método de coleta total de fezes [4]. Durante o período experimental amostrou-se diariamente de cada animal as fezes e sobras, bem como o alimento fornecido. Esse material foi seco a estufa a 55°C por 75 horas, moído em moinho tipo Wiley e submetido à análise de matéria seca (MS) e matéria orgânica (MO)[5]. Os dados foram agrupados e submetidos à análise de variância utilizando o procedimento do [6] e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os procedimentos realizados neste estudo foram aprovados pela Comissão de ética no uso de animais (CEUA), sob o protocolo número 164/2011.

Resultados e Discussão

Verificou-se maior digestibilidade aparente da MS para o tratamento contendo 40% de feno de pseudocaule de bananeira, o que resultou em maior digestibilidade da MO (Tabela 1). Em trabalho realizado por [1] com inclusão de feno da folha e pseudocaule de bananeira nas mesmas condições deste estudo, encontraram maior consumo médio diário (1342g) e ganho de peso médio diário (190g) para os animais que receberam dietas contendo 40% de feno de pseudocaule. Fato que reforça a maior digestibilidade evidenciada.

A substituição de 40% de FFO influenciou ($p < 0,05$) negativamente a digestibilidade da MS e MO, com valores de 67,9 e 68,9% respectivamente. Tal fato pode estar relacionado à presença de taninos em níveis elevados no feno da



folha de bananeira ao ponto de comprometer a fermentação ruminal, pois [7] em análise fitoquímica qualitativa do feno da folha e pseudocaule de bananeira, observou a presença de taninos hidrolisáveis e condensados nesses materiais.

Conclusão

A adição de 40% de folha de bananeira proporciona menor digestibilidade aparente da matéria seca e orgânica ao passo que, 40% de pseudocaule aumenta a digestibilidade dessas frações, nas condições avaliadas neste trabalho.

Agradecimentos

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Referências

- [1] GERASEEV, L. C.; MOREIRA, S. J. M.; ALVES, D. D.; AGUIAR, A. C. R.; MONÇÃO, F. P.; DOS SANTOS, A. R.; SANTANA, C. J. L.; VIEGAS, C. R. Viabilidade econômica dos resíduos da bananicultura na alimentação de cordeiros confinados. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v. 14, n. 4, p-734-744, 2013
- [2] FRANÇA, X. A. A. **Características de carcaças e composição tecidual de cortes de cordeiros alimentados com resíduos da bananicultura**. 2013, 43 p (Tese de Mestrado em Ciências Agrárias Agroecologia). – Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2013.
- [3] BERCHIELLI, T. T.; OLIVEIRA, S. G.; CARRILHO, E. N. V. M.; FEITOSA, J. V.; LOPES, A. D. Comparação de marcadores para estimativas de produção fecal e de fluxo de digesta em bovinos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 34, n. 3, p. 987-996, 2005.
- [4] SILVA, J. F. C.; LEÃO, M. I. **Fundamentos de nutrição dos ruminantes**. Piracicaba: Livrocere, 1979. 380p..
- [5] SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos** (métodos químicos biológicos). Viçosa, UFV. Ed. Imprensa Universitária, 3 ed., 235 p., 2002.
- [6] UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV. **SAEG – Sistema para análises estatísticas**. Versão 9.1. Viçosa: Fundação Arthur Bernardes, 2007.
- [7] OLIVEIRA, L. N. **Composição química degradabilidade e potencial de emissão de metano de resíduos da bananicultura para ruminantes**. 2012, 47 p (Tese de Mestrado em Ciências Animais). – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade Brasília, Brasília, 2012



FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO
FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



Unimontes
Universidade Estadual de Montes Claros

APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

**24 a 27
setembro**

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Tabela 1: Médias e coeficiente de variação (CV) para digestibilidade aparente (%) da matéria seca (DMS) e matéria orgânica (DMO) em ovinos mestiço Santa Inês alimentados com resíduos da bananicultura

Tratamentos	DMS%	DMO%
40% Cyno.	72,6 AB	73,5 AB
40% FFO.	67,9 B	68,9 B
20% FFO + 20% Cyno.	71,7 AB	72,8 AB
40% FPS	76,2 A	77,8 A
20% FPS + 20% Cyno.	74,1 AB	75,7 AB
CV(%)	5,8	5,7

Médias seguidas por letras diferentes, na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P < 0,05$).

Cyno. = Feno de Cynodon spp., FFO = Feno de folha de bananeira, FPS = Feno de Pseudocaule de bananeira.