

DIGESTIBILIDADE "IN VITRO" DA MATÉRIA SECA E DA MATÉRIA ORGÂNICA DE DIFERENTES TIPOS DE CAMA DE FRANGOS

ANTONIA L. M. A. SOBREIRA¹, ABELARDO R. AZEVEDO², ARNOUD A. ALVES³, FRANCISCO J. S. BASTOS², FRANCISCO A. V. ARRUDA⁴

¹ Extensionista da EMATERCE, Centro Administrativo do Cambéba, 60.839-900, Fortaleza, CE.

² Professores do DZ/CCA/UFC, Campus do Pici, 60.355-970, Fortaleza, CE.

³ Professor do DZ/CCA/UFPI, Campus Agrícola da Socopo, 64.049-550, Teresina, PI.

⁴ Pesquisador da EMBRAPA-CNPC, Caixa Postal D-10, 62.011-970, Sobral, CE.

RESUMO: A pesquisa foi concluída no Setor de Digestibilidade do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza-CE com o objetivo de estudar a digestibilidade "IN VITRO" da matéria seca e da matéria orgânica das camas de frangos a base de raspa de madeira, capim elefante, sabugo com palha de milho e parte aérea da mandioca em função do tempo de estocagem (0; 14; 28; 42 e 56 dias). Seguiu-se um arranjo fatorial de 4x5, num delineamento inteiramente casualizado com três repetições. Os coeficientes de digestibilidade da matéria seca e da matéria orgânica foram: raspa de madeira: 45,65 e 38,14%, capim elefante: 63,32 e 59,57%, sabugo com palha: 68,55 e 65,69% e parte aérea da mandioca: 60,03 e 53,47%, respectivamente.

PALAVRAS-CHAVES: Capim elefante, parte aérea da mandioca, raspa de madeira, sabugo com palha, tempo de estocagem

DIGESTIBILITY "IN VITRO" OF THE DRY MATTER OF THE ORGANIC MATTER OF THE CHICKEN FLOORING OF DIFFERENT TYPE CHICKEN FLOORING

ABSTRACT: The present research was carried out in the Digestibility Sector of the Zootechny Department of the Agrarian Sciences Center of the Federal University of Ceará with the objective of study the digestibility "in vitro" of the dry matter of the organic matter of the chicken flooring based on wood shavings, on elephant grass (Napier variety), on corn cob with straw and on cassava mulch, as a function of storage time (0; 14; 28; 42 and 56 days). After that, it was made a factorial arrangement of 4 x 5, in a totally randomized design with three replications. The digestibility coefficients of the dry matter and organic matter were found to be as follows: wood shavings: 45,65 and 38,14%, elephant grass (Napier): 63,23 and 59,57%, corn cob with strow: 68,55 and 65,69% and cassava mulch: 60,03 and 53,47%, respectively.

KEYWORDS: Cassava mulch, corn cob with strow, elephant grass (Napier), storage time and wood shavings.

INTRODUÇÃO

A baixa disponibilidade de recursos alimentares no nordeste brasileiro e os altos custos de subprodutos industriais utilizados na alimentação animal, faz com que se busque fontes alternativas no sentido de minimizar os custos de produção dos rebanhos. A identificação de materiais para a formação de cama de frangos visando uso na alimentação de ruminantes é um desafio à agropecuária tropical (ALVES 1991).

PEREIRA (1986), avaliou a digestibilidade "in vivo" de camas de frangos à base de sabugo

e capim elefante cameroon por ovinos obtendo respectivamente, coeficiente de digestibilidade da matéria seca 45,9 e 44% e da matéria orgânica de 49,1 e 48,7%.

ALVES (1991), utilizando ovinos, obteve coeficiente de digestibilidade "in vivo" da matéria seca

e da matéria orgânica das camas à base de sabugo com palha (58,11 e 61,01%), capim elefante napier (55,62 e 58,83%) e parte aérea da mandioca (52,02 e 54,42%), apresentando valor inferior para a cama de frangos à base de

raspa de madeira (42,68 e 44,18%), respectivamente.

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a digestibilidade "in vitro" da matéria seca e da matéria orgânica de camas de frangos à base de raspa de madeira, capim elefante napier, sabugo com palha e parte aérea da mandioca.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida no Setor de Digestibilidade do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza-CE. Utilizou-se camas de frangos à base de raspa de madeira, capim elefante napier, sabugo com palha e parte aérea da mandioca, provenientes de um galpão de frangos de corte criados em um período de 49 dias.

A digestibilidade foi determinada utilizando o método de dois estágios propostos por TILLEY e TERRY (1963). O procedimento experimental foi o inteiramente casualizado em esquema 4x5, com três repetições, aplicando-se o teste de Tukey ao nível de até 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os coeficientes de digestibilidade "in vitro" da matéria seca e da matéria orgânica das camas de frangos estão apresentados no Quadro 1.

A digestibilidade da matéria seca das camas à base de capim elefante napier, sabugo com palha e parte aérea da mandioca, apresentou diferença significativa ($P < 0,01$) quando comparado com os da cama à base de raspa de madeira e superiores aos da digestibilidade "in vivo" apresentado por ALVES (1991), 55,62; 58,11 e 52,02%, respectivamente.

Os resultados da cama à base de raspa de madeira aproximaram-se dos 47,91; 44,90 e 42,68%, encontrados por GARCIA (1992), RODRIGUEZ e CAMPOS (1979) e ALVES (1991), respectivamente.

Considerando os valores da digestibilidade apresentados pela cama à base de sabugo com palha, observou-se uma superioridade em relação as demais.

A digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica da cama à base de capim elefante napier e de sabugo com palha não apresentou diferença significativa ($P > 0,01$) entre si, no entanto, para as camas à base de raspa de madeira e parte aérea da mandioca, os resultados foram significativamente diferentes ($p < 0,01$) entre si.

A digestibilidade da matéria orgânica da cama de frangos à base de capim elefante

napier, não apresentou diferença significativa ($P > 0,05$) entre as camas à base de sabugo com palha e parte aérea da mandioca, no entanto a cama à base de raspa de madeira foi inferior as demais. Os resultados das camas de frangos à base de capim elefante napier, sabugo com palha e parte aérea da mandioca, aproximaram-se dos valores 58,63; 61,01 e 54,42%, respectivamente, obtidos por ALVES (1991). Considerando os valores absolutos de digestibilidade da matéria orgânica apresentados, a cama à base de sabugo com palha, mostrou-se superior as demais.

O resultado da análise de variância dos dados de digestibilidade "IN VITRO" da matéria seca e da matéria orgânica 59,39 e 54,28%, respectivamente das camas de frango em função do tempo de estocagem, não apresentou diferença significativa ($P > 0,05$), bem como a interação entre tempo de estocagem e camas de frango.

CONCLUSÕES

O coeficiente de digestibilidade da matéria seca e matéria orgânica foi maior para a cama à base de sabugo com palha e menor para cama à base de raspa de madeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, A. A. Fontes alternativas de cama de frangos para alimentação de ruminantes. Fortaleza, Ceará, Universidade Federal do Ceará, 1991, 87p. (Tese de Mestrado).
- GARCIA, C. P. Avaliação do valor nutritivo de camas de frangos à base de materiais absorventes alternativos, para ruminantes. Fortaleza, Ceará, Universidade Federal do Ceará, 1992, 49p (Tese de Mestrado).
- PEREIRA, J. C. Digestibilidade de camas de frangos em ovinos e caprinos. Viçosa, MG: UFV, 1986, 49p (Tese de Mestrado).
- RODRIGUES, H. A. G., CAMPOS, J. Digestibilidade de diferentes tipos de cama de frangos. *Rev. Ceres*, v. 26, n. 147, p. 481-494, 1979.
- TILLEY, J. M., TERRY, R. A. A two Stage Technique For The in vitro digestion of forrage crops. *J. Brit. Grassl. Soc.*, v.18, p. 104-111, 1963.

QUADRO 1 - Digestibilidade "in vitro" da matéria seca e da matéria orgânica de diferentes tipos de cama de frangos.

Coeficiente de digestibilidade (%)	Cama de frangos				CV (%)
	Raspa de madeira	Capim elefante napier	Sabugo com palha	Parte aérea da mandioca	
Matéria seca	45,65 ^c	63,32 ^a	68,55 ^a	60,03 ^b	8,88
Matéria orgânica	38,14 ^c	59,57 ^{ab}	65,69 ^a	53,74 ^d	10,0

Médias seguidas por letras diferentes na mesma linha são significativamente diferentes pelo teste de Tukey.