

Avaliação da Fração Fibrosa de Cama de Frangos em Função do Tempo de Estocagem

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

Resumo

Avaliou-se a fração fibrosa de camas de frangos de raspa de madeira(C₁), capim elefante Napier(C₂), sabugo com palha(C₃) e parte aérea da mandioca(C₄) estocadas por 0, 14, 28, 42 e 56 dias. Para C₁, C₂, C₃ e C₄, respectivamente, obteve-se médias de FB: 41,58; 29,04; 24,84; 23,07 %; FDN: 72,02; 68,04; 67,42; 62,35 %; FDA: 48,78; 37,91; 31,55; 35,81 %; Hemicelulose: 23,42; 30,13; 35,87; 27,59 %; e Lignina: 14,78; 6,44; 4,01; 10,36 %, não ocorrendo efeito da estocagem. Houve efeito do tempo de estocagem sobre o teor de celulose, verificando-se para C₁: 31,47^a; 34,82^a; 33,95^a; 35,69^a; 32,81^a %; C₂: 31,44^a; 28,80^{ab}; 29,72^{ab}; 32,64^a; 29,36^{ab} %; C₃: 21,25^b; 24,71^{bc}; 27,33^{bc}; 33,00^a; 25,83^{ab} %; e C₄: 25,59^b; 22,04^c; 23,49^c; 25,23^b; 24,68^b %, a 0, 14, 28, 42 e 56 dias, respectivamente.

Palavras-chave: celulose, FDA, FDN, fibra bruta, hemicelulose, lignina.

Abstract

It was availed fibrous fraction of chicken bed of wood filings (C₁), Napier elephant grass (C₂), slough with straw (C₃) and the air part of the manioc (C₄) stored during 0, 14, 28, 42 and 56 days. It was obtained averages of FB: 41,58; 29,04; 24,84; 23,07 %; NDF: 72,02; 68,04; 67,42; 62,35 %; ADF: 48,78; 37,91; 31,55; 35,81 %; Hemicellulose: 23,42; 30,13; 35,87; 27,59 %; and Lignin: 14,78; 6,44; 4,01; 10,36 %, respectively for C₁, C₂, C₃ and C₄, don't occurring storage effect. It occurred an effect of the storage time over the cellulose tenor, finding for C₁: 31,47^a; 34,82^a; 33,95^a; 35,69^a; 32,81^a %; C₂: 31,44^a; 28,80^{ab}; 29,72^{ab}; 32,64^a; 29,36^{ab} %; C₃: 21,25^b; 24,71^{bc}; 27,33^{bc}; 33,00^a; 25,83^{ab} %; and C₄: 25,59^b; 22,04^c; 23,49^c; 25,23^b; 24,68^b %, at 0, 14, 28, 42 and 56 days respectively.

Keywords: ADF, cellulose, crude fiber, hemicellulose, lignin, NDF.

Introdução

A identificação de materiais para a formação de cama de frangos visando uso na alimentação de ruminantes é um desafio à agropecuária tropical (1). O conhecimento da composição em FDA, FDN, celulose, hemicelulose e lignina de cama de frangos produzidos com materiais absorventes alternativos limitam o uso racional destes alimentos (2).

A importância do tempo de estocagem e da composição químico-bromatológica, tem sido destacada na literatura (3,5). Aos 28 dias de estocagem foi obtido menor teor de fibra e maior teor protéico em cama de frangos à base de sabugo e capim elefante cameron (6).

Esta pesquisa objetiva avaliar a fração fibrosa de camas de frangos a base de raspa de madeira(C₁), capim elefante Napier(C₂), sabugo com palha(C₃) e parte aérea da mandioca(C₄) nos tempos de estocagem (0;14;28;42 e 56 dias).

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, utilizando-se camas de frangos a base de raspa de madeira(C₁), capim elefante Napier(C₂), sabugo com palha(C₃) e parte aérea da mandioca(C₄) nos tempos de estocagem (0,14,28,42 e 56 dias).

Utilizou-se material proveniente de um galpão de frangos de corte criados por 49 dias, armazenado em doze montes de aproximadamente 50 cm de altura em galpão coberto de acordo com os tempos de estocagem adotados.

A fibra bruta foi determinada pelo método de Weede (7), a FDN, FDA, Celulose e Lignina foram obtidas mediante método de (8) e estimou-se a hemicelulose por diferença entre dados da FDN e FDA(2).

O procedimento experimental adotado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x5 (camas de frangos x tempo de estocagem), com três repetições, aplicando-se o teste de Tukey ao nível de 0,05 quando necessário.

Resultados e Discussão

A fração fibrosa das camas de frangos em diferentes tempos de estocagem estão apresentados na TABELA 1.

A fibra bruta das camas C₃ e C₄ diferiu das camas C₁ e C₂. Os valores encontrados, aproximam-se dos obtidos por (1), para as camas C₁ (40,22%) e C₂ (30,01%), e inferiores para as camas C₃ (28,19%) e C₄ (28,45%). A FDN das camas de frangos C₁ e C₄ apresentaram diferenças significativas (P<0,01) entre si e as demais. Comparando com os dados de (1) com C₁ (72,17%), C₃ (69,28%) e C₄ (61,60%) observou-se que são próximos, e também superior para cama à base de C₂ (63,69%). A FDA, das camas C₂ e C₄, diferiu das camas C₁ e C₃, as quais apresentaram diferenças significativas (P<0,05). Estes resultados estão próxi-

¹ Extensionista da EMATERCE, Centro Administrativo do Cambéba, 60839-900 Fortaleza, CE.

² Professores do DZ/CCA/UFCE, Campus do Pici, 60355-970 Fortaleza, CE.

³ Professor do DZ/CCA/UFPI, Campus Agrícola da Socopo, 64049-550 Teresina, PI.

⁴ Pesquisador da EMBRAPA-CNPC, Caixa Postal D-10, 62011-970, Sobral, CE.