

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DE RAÇÃO PARA FRANGOS DE CORTE DE UMA EMPRESA DA BAHIA.

Autor: Keila Patrícia Cardoso ROCHA¹; Pedro Vitor Duarte BRANDÃO²; Alice M. Hupp SACRAMENTO³; Cristiane Simplício DA SILVA⁴; Mario Sergio Fernandes SOARES JÚNIOR⁵; Claudia de Souza Santos ALMEIDA⁶; Adriana Regina BAGALDO⁷.

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar se uma ração de frango formulada industrialmente está de acordo com as informações que o produto apresenta, através de uma análise bromatológica dessa ração de frangos de corte a na fase inicial. As análises foram realizadas no Laboratório de Bromatologia da UFRB, sendo realizadas as seguintes análises; o teor de matéria seca (MS); teor de matéria mineral (MM); extrato etéreo (EE); a proteína bruta (PB); a fibra em detergente neutro (FDN); fibra em detergente ácido (FDA) e o teor de carboidrato. Os resultados demonstram que os valores encontrados na análise comparando-o com o fornecido no rótulo condiz com a formulação real.

Palavras-chave: Alimentação, Digestibilidade, Fase inicial, Frangos de corte, fornecedor.

ANALYSIS OF RICE COMPOSITION FOR CUTTING BUNCHES FROM A BAHIA COMPANY

Author: Keila Patrícia Cardoso ROCHA¹; Pedro Vitor Duarte BRANDÃO²; Alice M. Hupp SACRAMENTO³; Cristiane Simplício DA SILVA⁴; Mario Sergio Fernandes SOARES JÚNIOR⁵; Claudia de Souza Santos ALMEIDA⁶; Adriana Regina BAGALDO⁷.

Abstract: The objective of this work was to evaluate if a ration of industrially formulated chicken is in agreement with the information that the product presents, through a bromatological analysis of this ration of broilers a in the initial phase. The analyzes were performed at the Laboratory of Bromatology of UFRB, and the following analysis is performed; Dry matter content (DM); Mineral content (MM); Ethereal extract (EE); The crude protein (PB); Neutral detergent fiber (NDF); Acid detergent fiber (FDA) and the carbohydrate content. The results demonstrate that the values found in the analysis compared to that provided in the label, is in accordance with the actual formulation.

Keywords: Feeding, Digestibility, Initial stage, Broiler chickens, supplier.

1 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. keila.gbi@gmail.com

2 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. pvdbrandao@hotmail.com

3 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. alicehuppzootecnia@gmail.com

4 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. cris.sinplincio15@gmail.com

5 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. mariosergio.ufrb@gmail.com

6 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. claudiasouza@ufrb.edu.br

7 – Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia –
UFRB – Cruz das Almas/Bahia – Brasil. arbagaldo@gmail.com

INTRODUÇÃO

O ganho de peso das aves de forma rápida e adequada está relacionado à nutrição, dessa forma é necessário a adoção de critérios nutricionais que não interfiram na saúde do organismo do animal, para que ele obtenha melhor desempenho (OLIVEIRA *et al.*, 2012a).

Para obter esse melhor desempenho zootécnico é importante que as rações tenham concentrações adequada de proteína e energia metabolizável para cada fase do seu desenvolvimento (OLIVEIRA *et al.*, 2012b).

As fases de desenvolvimento do animal de acordo a sua necessidade nutricional podem ser divididas da seguinte forma; fase inicial, fase de crescimento e fase final ou engorda (ROSTAGNO *et al.*, 2011), isso porque há variação na digestibilidade em função da idade do animal.

Assim as dietas dos frangos de corte são elaboradas de acordo com cada fase de desenvolvimento desses animais, e para isso é necessários ter conhecimento da composição bromatológica e energética dos alimentos, pois as limitações nutricionais desses animais devem ser prontamente supridas em cada fase (OLIVEIRA *et al.*, 2012b).

A indústria avícola busca padronizar a composição de suas rações de acordo com a exigência nutricional em cada fase do animal a fim de obter frangos com peso ideal para cada linhagem no abate. As embalagens devem conter informação nutricional do produto, na qual deve constar a quantidade dos nutrientes essenciais e o valor energético (ROSTAGNO *et al.*, 2011).

O presente trabalho objetivou verificar se a ração de frango formulada industrialmente está de acordo com as informações que o produto apresenta, através de uma análise bromatologica dessa ração.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no laboratório de Bromatologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Foi analisado um tipo de ração para alimentação de frangos de corte na fase inicial de uma fabrica de ração pertence a uma

empresa avícola localizada na região sertão do estado da Bahia. A ração adquirida em uma loja agropecuária em Cruz das Almas, onde foi coletada 300 gramas de amostra.

Para determinada a composição da ração foram analisados os seguintes parâmetros: o teor de matéria seca (MS) foi calculado usando-se estufa de 105°C (DETMANN *et al.*, 2012); teor de matéria mineral (MM) ou cinzas, determinado por incineração a 600°C (DETMANN *et al.*, 2012); extrato etéreo (EE), que foram determinados pelo método de Soxhlet (DETMANN *et al.*, 2012); a proteína bruta (PB) foi determinada pelo método de análise de Kjeldahl (DETMANN *et al.*, 2012); a fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA), pelo método de Van Soests (DETMANN *et al.*, 2012). Os teores de carboidratos totais (CT), carboidratos não fibrosos (CNF), hemicelulose (HEM) e celulose (CEL) foram obtidos através das operações matemáticas: $CT = 100 - (PB\% + EE\% + MM\%)$; $CNF = 100 - (PB\% + EE\% + MM\% + FDN\%)$; $HEM = FDN - FDA$ e $CEL = FDA - LIG$ (TOSTO *et al.*, 2007). Os teores dos nutrientes digestíveis totais (NDT) e as estimativas de energia das amostras foram determinadas segundo as equações recomendadas por Tosto *et al.* (2007).

A análise de cada parâmetro foi realizada em duplicata, da qual se obteve uma média dos valores. Estes valores foram comparados estatisticamente com os valores de referência encontrados no rótulo do fornecedor da ração segundo a análise do desvio padrão entre os componentes da amostra que a ração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi determinada a composição da ração e estão dispostos na tabela 1, comparados com os valores obtidos no rótulo do fornecedor.

Tabela 1: Valores da determinação da composição químico-bromatológica de ração comercial para frango de corte na fase inicial comparados com os valores obtidos no rótulo do fornecedor.

Variáveis	RCA ²	RCR ²	DP
Matéria seca (MS)%	88,14	87,00 ±	0,81
Matéria mineral (MM) ¹	6,50	6,50 ±	0,00
Proteína bruta (PB) ¹	21,30	22,00 ±	0,49

Extrato etéreo (EE)¹ 2,43 2,00 ± 0,30

1- % da Matéria seca;

2- RCA: Ração Comercial Analisada; RCR: Ração Comercial Referência

De acordo com os resultados apresentados, não houve diferença entre os dois valores, visto que os valores encontrados estão de acordo com o rotulo.

De acordo com Rosgnato (2011) o principal nutriente a ser ingerido é a proteína, para a alimentação inicial, o valor sugerido é de 22%. A determinação do valor proteico geral é importante devido esse conter aminoácidos importantes para o desenvolvimento do frango. Os principais aminoácidos responsáveis pelo desenvolvimento são: lisina, metionina e treonina, entretanto no rotulo só cita dois destes; a lisina e a metionina.

Realizando uma análise comparativa entre os valores de proteína determinados na análise e o valor informado no rótulo e o sugerido acima, observa-se que não houve diferença (ROSTAGNO *et al.*, 2011). Assim proximidade nos valores encontrados na análise com o fornecido no rotulo, mostra que a informação condiz com a formulação real.

Além dessas análises foram realizadas outras avaliações (Tabela 2 e 3) através de cálculos descritos na metodologia.

Tabela 2: Valores da determinação da composição químico-bromatológica de ração comercial para frango de corte na fase inicial.

Variáveis	Ração Analisada (%)	Rotulo do fabricante (%)
Matéria seca%	88,14	87,00
Matéria mineral*	6,50	6,50
Proteína bruta*	21,30	22,00
Extrato etéreo*	2,43	2,00
Carboidratos totais	69,76	NI
Carboidratos não fibrosos*	23,17	NI
Fibra em detergente neutro**	42,28	NI
Fibra em detergente ácido**	29,35	NI
Hemicelulose*	12,15	NI
Celulose*	26,88	NI
Lignina*	7,55	NI

*% da Matéria seca; **corrigido para cinzas; NI: Não informado

Entretanto não foram encontrados relatos desses cálculos em análises de rações para frango, mesmo encontrando os cálculos com alguns dos componentes não teria como fazer comparações, pois a quantidade desses ingredientes varia entre fabricantes e não estava descrito no rótulo.

Tabela 3: Valores dos nutrientes digestíveis totais (NDT) e as estimativas de energia de ração comercial para frango de corte na fase inicial.

Variáveis	Ração Analisada (%)
Nutrientes digestíveis totais (NDT) *	10,23
Energia digestível (ED)	2,12
Energia metabolizável (EM)	1,70
Energia líquida de manutenção (ELm)	0,83
Energia líquida de ganho (ELg)	0,32

*% da Matéria seca

CONCLUSÃO

O setor avícola é de grande importância para a econômica do Brasil. E a nutrição nesse setor tem um custo de produção de aproximadamente 75%. O desenvolvimento de frangos de corte estar relacionado diretamente com a qualidade nutricional da ração. Essa é elaborada de acordo com as recomendações para cada fase, assim a comparação dos valores analisados com o rótulo do produto, mostra que a informação condiz com a formulação real, e isso é de suma importância visto que a formulação de uma ração de boa qualidade deve obedecer à exigência da fase de vida do animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DETMANN, E. *et al.* **Métodos para análise de alimentos** - INCT – Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 214p, 2012.
- OLIVEIRA, D.D. *et al.* Desempenho de frangos de corte alimentados com torta de girassol. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 33, n. 5, p. 1979-1990, set./out. 2012b.

OLIVEIRA, M.D. *et al.* Aditivos alternativos na alimentação de aves. **PUBVET**, Londrina, V. 6, N. 27, Ed. 214, Art. 1425, 2012a.

ROSTAGNO, H.S. *et al.* **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa. 3ed.: 252p, 2011.

TOSTO, M.S.L. *et al.* Composição química e estimativa de energia da palma forrageira e do resíduo desidratado de vitivinícolas. **Rev. Bras. Saúde Prod. An.**, v.8, n.3, p. 239-249, jul/set, 2007.