



IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



Aferição da composição químico bromatológica de rações comerciais para coelhos

¹Karina Aurora Rodrigues Gomes, ²Luiz Carlos Machado, ¹Elizângela Roberta de Assis Pinto, ³Luiz Otávio Rodrigues Pinto, ¹Bruna Pontara Villas Boas, ¹Israel Marques da Silva

¹Graduandos em Zootecnia pelo IFMG Campus Bambuí

²Professor do núcleo de Zootecnia do IFMG Bambuí – Luiz.machado@ifmg.edu.br

³ Estudante do curso técnico Agrícola do IFMG Bambuí

RESUMO

A qualidade das rações comerciais utilizadas para coelhos no Brasil não é padronizada. Este trabalho objetivou aferir a composição químico-bromatológica de 14 rações comerciais para coelhos, sendo realizadas análises químicas para comparação com os valores propostos nos rótulo e os propostos pelas exigências internacionais. Em relação à composição das rações, foram observadas várias irregularidades quando se comparou a composição analisada com a descrita no rótulo. Sugere-se maior fiscalização governamental para com as rações destinadas a coelhos.

Palavras-chave: cunicultura, níveis de garantia, fábrica de ração

ABSTRACT

The quality of commercial feeds for rabbits used in Brazil is not standardized. This study aimed to identify the chemical composition of 14 commercial feeds for rabbits, being made chemical analysis for comparison with the proposed values in levels of standardization and values proposed by the international requirements. Regarding the composition of the diets were observed various irregularities with the composition of the label. It is suggested greater supervision governmental to the feed for the rabbits.

Key-words: rabbit production, levels of standardization, ration factory



IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



Introdução

O conhecimento da qualidade das rações fornecidas aos coelhos e os alimentos utilizados em sua fabricação tornam-se importante para evitar possíveis inadimplências na formulação, as quais prejudicariam a obtenção de bons índices zootécnicos e manutenção da sanidade dos animais. No Brasil há mais de 30 marcas comerciais de rações para coelhos, sem qualquer tipo de padronização. Pessoa et al. (2005) relataram que a normatização do Ministério da Agricultura obriga as empresas a colocarem em seus rótulos os níveis de garantia mínimos e máximos em termos de composição química. Quanto à qualidade dos alimentos e digestibilidade dos nutrientes, nada se exige. Machado et al. (2011) ressaltaram que embora tenha-se realizado muitas pesquisas em nutrição de coelhos, há mais de 40 anos no Brasil, muitas rações comerciais não são padronizadas e algumas delas apresentam baixa qualidade nutricional, contribuindo para elevação dos custos de produção e redução dos lucros obtidos pelos produtores. Neste contexto, o presente estudo foi conduzido com o objetivo de avaliar a composição químico-bromatológica de diferentes rações comerciais.

Material e métodos

Foram utilizadas quatorze rações comerciais, sendo as mesmas denominadas como RC1, RC2, RC3, RC4, RC5, RC6, RC7, RC8, RC9, RC10, RC11, RC12, RC13 e RC14. As embalagens de rações, lacradas e dentro do prazo de validade, foram adquiridas no comércio. Para processo de amostragem, retiraram-se amostras em diferentes pontos do saco, utilizando para isso um calador. As análises foram feitas no laboratório de bromatologia e nutrição animal do IFMG – Bambuí, sendo umidade (matéria seca), matéria mineral (MM), cálcio (Ca), fósforo (P), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra bruta (FB) e fibra em detergente ácido (FDA).

Os dados obtidos foram comparados com os valores propostos nos rótulos bem como com as necessidades nutricionais propostas por De Blas e Mateos (2010). A partir da análise dos diferentes rótulos foram verificados também, os principais alimentos e aditivos utilizados para confecção das rações comerciais destes animais.



IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



Resultados e Discussão

Pela observação da tabela 01, pode-se perceber que todos os teores de umidade discriminados nos níveis de garantia estão em conformidade. Já em relação aos níveis de PB, as rações RC6, RC9 e RC14 não atenderam aos níveis mínimos especificados. Deve-se chamar a atenção para o fato de não haver qualquer padronização para o nível mínimo de PB. As rações RC4, RC5, RC6, RC7, RC9 e RC13 não propõem o teor mínimo de PB recomendado por De Blas e Mateos (2010), que é de 14,2%.

Tabela 01 - Níveis de garantia (%) e composição químico-bromatológica (%) de rações comerciais para coelhos

Níveis de garantia apresentados na embalagem ¹														
Parâmetro	Rações avaliadas													
	RC1	RC2	RC3	RC4	RC5	RC6	RC7	RC8	RC9	RC10	RC11	RC12	RC13	RC14
UM (máximo)	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	12,0	13,0	13,0	12,0	12,5	13,0	13,0	12,0
PB (mínimo)	16,0	17,0	15,0	13,0	14,0	14,0	13,0	18,0	13,0	15,0	16,0	17,0	14,0	17,0
MM (máximo)	10,0	10,0	6,5	16,0	12,5	15,0	13,0	12,0	12,0	12,0	10,0	15,0	12,0	13,0
Cálcio (máximo)	2,0	0,9	1,0	2,0	0,9	2,0	2,2	1,2	2,6	1,5	1,0	2,2	2,2	1,5
EE (mínimo)	2,5	2,5	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	2,5	3,0
FDA (máximo)	16,0	17,0	-	-	20,0	-	-	-	15	-	-	14,0	14,5	-
P (mínimo)	0,5	0,5	1,1	0,4	0,5	0,5	0,4	0,7	0,35	0,5	0,75	0,8	0,70	0,4
FB (máximo)	12,0	-	-	17,0	16,0	-	-	-	16,0	16,5	15,0	15	15,0	18,0
Valores analisados														
UM (%)	11,33	10,61	11,19	9,88	10,24	9,72	10,96	12,42	8,51	7,71	9,76	10,22	9,99	11,4
PB (%)	16,34	16,88	15,52	13,01	15,90	11,99	16,75	13,22	14,35	15,8	16,29	17,38	14,04	16,70
MM (%)	12,04	8,74	7,27	11,53	11,94	11,33	10,61	10,24	6,12	6,99	8,03	9,50	4,38	11,13
Cálcio (%)	1,18	0,73	0,92	1,58	1,65	1,32	1,57	0,41	1,89	4,20	1,72	2,09	1,56	2,30
EE (%)	2,92	3,47	3,94	4,01	3,66	3,88	3,26	4,61	4,76	6,30	3,40	6,50	7,50	2,38
FDA (%)	10,34	16,27	9,07	15,95	16,11	13,71	10,2	23,7	10,66	16,45	17,25	10,42	11,54	17,96
P (%)	0,77	0,77	0,48	0,63	0,67	0,64	0,65	0,65	0,5	0,25	0,80	1,04	0,86	0,71
FB (%)	6,46	-	-	9,08	9,34	-	5,94	-	7,97	11,65	11,36	7,93	7,63	12,8

UM: Umidade; PB: proteína bruta; MM: matéria mineral; EE: extrato etéreo; FDA: fibra em detergente ácido; P: fósforo; FB: fibra bruta.

Quanto aos teores de matéria mineral, pode-se observar que as dietas RC1 e RC3 não atenderam aos níveis propostos. Em relação ao teor de cálcio, verifica-se que a ração RC5 apresenta nível superior ao indicado. Somente RC8 não atendeu às necessidades de cálcio propostas por De Blas e Mateos (2010). Níveis altos deste elemento não são desejáveis, pois o excesso de cálcio prejudica a absorção de fósforo, principalmente. Quanto ao teor de fósforo, RC3 não apresentou o nível mínimo informado no rótulo, mas atendeu à exigência nutricional mínima proposta por De Blas e Mateos (2010).



IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



Todas as rações atenderam aos níveis de extrato etéreo propostos, provavelmente em função da combinação normal de alimentos utilizada para coelhos já apresentar nível superior. Essa informação concorda com o verificado por Pessoa et al. (2005) que verificaram que todas as rações comerciais para coelhos atendiam aos níveis de extrato etéreo. Conforme apontado também por esses autores, as rações propõem níveis máximos de fibra e dessa forma atendem aos níveis de garantia expressos na embalagem. As rações para coelhos deveriam apresentar também um nível de garantia mínimo de fibra. A maior parte das rações não atende aos requerimentos de Fibra propostos por De Blás e Mateos (2010), que é de 16,0 a 20,0% de FDA e 14,5 a 16,0% de fibra bruta. Há necessidade de alterações nas normas do ministério em relação às rações para coelhos.

Conclusão

Parte das rações de coelho avaliadas não atendem aos níveis de garantia expressos na embalagem e aos requisitos mínimos propostos nas tabelas internacionais.

Referências bibliográficas

DE BLAS, J. C.; MATEOS, G. G. **Feed formulation**. In: DE BLAS, J. C.; WISEMAN, J. *The nutrition of the rabbit*. Cambridge: CAB International, 2010. p. 222-232.

MACHADO L. C.; FERREIRA W. M.; SCAPINELLO C.; et al. **Manual de formulação de ração e suplementos para coelhos**. Bambuí: ACBC, 2011.

PESSOA, M.F.; GOMES, A.V. da C.; CRESPI, M.P.A.L. de; COLL, J.F.C.; SANTOS, A.L. da S. **Avaliação nutritiva de rações comerciais para coelhos em crescimento**. *Revista Universidade Rural: Série Ciências da Vida, Seropédica, RJ: EDUR*, v. 25, n. 2, p. xx-xx, jul.-dez., 2005.