



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



Substituição do feno de Alfafa pela casquinha de milho para coelhos em crescimento

Bruna Pontara Vilas Boas RIBEIRO¹, Luiz Carlos MACHADO², Marcelo Gaspary MARTINS³, Alex Thaironi de MEDEIROS⁴; Luiz Otávio Rodrigues PINTO⁴; Tiago Antônio dos SANTOS³

¹Bolsista PIBIC, graduanda em Zootecnia pelo IFMG – campus Bambuí-MG.

²Professor do núcleo de Zootecnia do IFMG – campus Bambuí –MG – luiz.machado@ifmg.edu.br

³Alunos do curso de graduação em Zootecnia - campus Bambuí - MG

⁴Alunos do curso técnico em Agricultura e Zootecnia, IFMG - campus Bambuí - MG.

RESUMO

A cunicultura é uma atividade estratégica dos pontos de vista econômico e ambiental. A pesquisa por fontes alternativas de fibra é de extrema importância. Este trabalho objetivou avaliar os efeitos da substituição do feno de alfafa pela da casquinha de milho (pericarpo) sobre o desempenho de coelhos em crescimento. Foram utilizados 30 animais da raça Nova Zelândia Branco, sendo considerado o período de 35 a 72 dias de idade. Os tratamentos consistiram de níveis de substituição do feno de alfafa pela casquinha de milho, sendo uma dieta referência, e quatro dietas com níveis crescentes de substituição do feno de alfafa pela casquinha (25, 50, 75 e 100%). Não foram observadas diferenças significativas para o peso final, ganho de peso diário e consumo de ração. A conversão alimentar foi melhorada a partir da inclusão da casquinha, que substituiu de maneira eficiente o feno de alfafa nas rações para coelhos.

Palavras-chave: casquinha, feno de alfafa, pericarpo de milho.

ABSTRACT

The rabbit production is a strategic activity. The search for alternative sources of fiber is very important. This study evaluated the effects of substitution of alfalfa hay by the cone of corn (pericarp) on the performance of growing rabbits. A total of 30 rabbits, New Zealand White, being considered the period of 35 to 72 days old. The treatments consisted of replacement levels of alfalfa hay by corn cones, being a reference diet and four diets with increasing levels of substitution of alfalfa hay by the cone (25, 50, 75 and 100%). No significant differences were observed for final weight, daily weight gain and feed intake. The feed conversion was improved from the inclusion of the cone, which effectively replaced the alfalfa hay in diets for rabbits.



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



Key-words: corn pericarp, corn cone, alfalfa hay

Introdução

A cunicultura pode ser considerada como atividade estratégica, principalmente do ponto de vista sustentável. O coelho é um animal altamente prolífero, produtivo e possui carne de excelente qualidade nutricional. É uma atividade que pode ser exercida tanto por pequenos e médios quanto por grandes produtores. Atualmente, a atividade de exploração de coelhos se encontra em expansão, principalmente no sul e sudeste (Ferreira et al., 2010). No Brasil, o feno de alfafa, principal fonte fibrosa para as rações de coelhos, é comercializado a preços elevados.

Assim o ingrediente milho, após pesagem e recepção, recebe uma primeira limpeza havendo geração de um resíduo fibroso denominado de casquinha de milho, o qual normalmente não é utilizado nas fábricas de ração. Verificou-se então que a casquinha apresenta 1832,9 kcal de ED/Kg e 2,32% de PD, sendo esses valores expressos em base seca.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desempenho de animais em crescimento que receberam dietas formuladas com casquinha de milho, em substituição ao feno de alfafa.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no galpão de cunicultura do IFMG Campus Bambuí, no período de outubro a dezembro de 2011. Durante o período experimental, as temperaturas médias máxima e mínima foram de: 24,5° C e 20,39°C, respectivamente. Foram utilizados 30 animais da raça Nova Zelândia Branco sendo avaliados dos 35 aos 72 dias de idade.

Os tratamentos consistiram de uma dieta referencia (REF) e mais quatro dietas, onde a casquinha de milho substituiu o feno de alfafa em níveis de 25,0; 50,0; 75,0 e 100%. As rações experimentais se encontram na tabela 01.

Tabela 01 - Composição percentual e nutricional das dietas experimentais

Ingredientes (%)	REF (T1)	25% (T2)	50% (T3)	75% (T4)	100% (T5)
Milho	5,631	4,916	4,212	1,726	--
Farelo de Soja	6,241	8,796	11,355	14,076	16,005
Farelo de Trigo	25,000	23,686	22,340	21,390	24,260



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



Calcário	0,816	1,167	0,654	0,881	1,249
Fosfato bicálcio	0,690	0,679	0,668	0,670	0,662
Premix	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Sal	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Bentonita	1,867	1,000	1,000	1,000	1,000
Melaço de cana	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Óleo de soja	1,000	1,000	1,000	1,474	2,097
Lisina HCL	--	---	--	0,016	0,042
DL metionina	0,001	0,006	0,010	0,017	0,022
Feno de alfafa	36,755	27,560	18,380	9,190	--
Casquinha de milho	--	9,190	18,380	27,560	36,750
MDPS*	20,000	20,000	20,000	20,000	15,913

Composição nutricional

Nutriente (%)					
Energia digestível	2550,000	2550,000	2550,000	2550,00	2520,000
Proteína bruta	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Cálcio	1,200	1,192	0,852	0,800	0,800
Fósforo	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Lisina	0,803	0,779	0,755	0,750	0,750
Metionina + Cistina	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
FDA	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000

*MDPS: Milho desintegrado com palha e sabugo.

Foram avaliados os parâmetros de conversão alimentar, peso final, ganho de peso diário (GPD) e consumo de ração. O período considerado foi o de 35 (desmame) aos 73 dias de idade. Os dados foram comparados pela análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, utilizando para isso os recursos do programa SISVAR.

Resultados e Discussão

A conversão alimentar foi melhorada ($P < 0,05$) pela inclusão da casquinha de milho (Tabela 02). Esse resultado concorda com Marcato et al. (2003), que incluíram sementinha de arroz para coelhos, reduzindo a inclusão de feno de alfafa, havendo melhorias na conversão alimentar. Já Retore et al. (2010) não perceberam melhorias na conversão alimentar quando fontes alternativas de fibra foram adicionadas.

Já os parâmetros de peso final, ganho de peso diário e consumo de ração não foram influenciados pela substituição (Tabela 02). Esses resultados concordam com Marcato et al. (2003) e Retore et al. (2010) que não verificaram alterações no desempenho dos animais, quando ingredientes alternativos fibrosos foram inclusos na ração. Essas observações reforçam



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



o fato de que o coelho pode receber rações formuladas com alimentos alternativos e produzir com eficiência.

Tabela 02 – Peso final, ganho de peso diário, consumo de ração e conversão alimentar de coelhos Nova Zelândia Brancos, submetidos a níveis crescentes de inclusão da casquinha de milho em substituição ao feno de alfafa.

Variável	Dieta controle	Níveis de substituição				CV (%)
		25%	50%	75%	100%	
Peso Final (kg)	1,97 a	1,95 a	1,93 a	1,93 a	1,98 a	8,75
Ganho de Peso Diário (g)	34,0 a	33,6 a	33,5 a	33,6 a	34,4 a	8,09
Consumo de ração (g)	120,6 a	117,6 a	111,8 a	107,0 a	109,0 a	10,04
Conversão Alimentar	3,54 b	3,50 b	3,33 ab	3,35 ab	3,16 a	5,33

Médias com letras diferentes na mesma linha diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade

Conclusões

A casquinha de milho substituiu o feno de alfafa com eficiência para coelhos em crescimento. A inclusão de casquinha proporciona melhoria na conversão alimentar.

Referências bibliográficas

FERREIRA, W., M., MACHADO, L. C., RAMIREZ M. A., FERREIRA, S. R. A. The rabbit production in Brazil. In: CONGRESSO AMERICANO DE CUNICULTURA, 6, 2010, Córdoba. *Anais...*

MARCATO, S. M.; STEFANI, R. C.; POTTER, L. et al. Efeito da utilização de resíduos de arroz no desempenho de coelhos na fase de crescimento. **Revista da FZVA Uruguiana**, v. 10, n. 1, p. 203-211. 2003.

RETORE M.; SILVA L. P.; TOLEDO G. S. P. et al. Efeito da fibra de coprodutos agroindustriais e sua avaliação nutricional para coelhos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 62, n. 5, p. 1232-1240, 2010.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador e professor Luiz Carlos Machado, pela compreensão e conhecimentos transmitidos durante todo o período do projeto. E agradeço a todos que de maneira direta e indireta contribuíram para a realização deste experimento.