



DESEMPENHO DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM RESÍDUO DE CERVEJARIA EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA

Rafael Ricardo Lipsch (PIBIC/Fundação Araucária/Ações Afirmativas), Tatiane Fernandes (Acadêmica de Zootecnia), Douglas Fernando Bayerle (Acadêmico de Zootecnia), Cristiani Cavilhão (Acadêmica de Zootecnia), Carolina Aletéia Mecabô (Acadêmica de Zootecnia), Nivaldo karvatte Júnior (Acadêmico de Zootecnia), Patrícia Barcellos Costa (Orientador), e-mail: patriciabarc@ibest.com.br

Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Centro de Ciências Agrárias/Marechal Cândido Rondon, PR.

Zootecnia, Avaliação de alimentos para animais.

Palavras-chave: crescimento de cordeiros, levado de cerveja, resíduo agro-industrial.

Resumo: Foram avaliados os efeitos de dietas com resíduo de cervejaria sobre o ganho de peso diário e o escore de condição corporal de ovinos terminados em confinamento. Foram utilizados 32 ovinos, fêmeas e machos não castrados, da raça Santa Inês, com peso inicial de 15 kg. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro tratamentos e seis repetições. Os tratamentos consistiram da inclusão de níveis crescentes de resíduo de cervejaria nas dietas, em substituição a 0; 25; 50 e 75% do farelo de soja. As pesagens foram realizadas a cada sete dias, às 7 h, após jejum de alimentos por 15 horas. Não foi verificado efeito da inclusão de níveis crescentes de resíduo de cervejaria em substituição ao farelo de soja sobre o peso vivo, ganho de peso diário e escore de condição corporal. O resíduo de cervejaria úmido pode ser utilizado na dieta de ovinos, após o desmame, com o objetivo de substituição do grão de soja até o nível de 75%.

Introdução

A grande necessidade de produção de alimentos para ruminantes desafia a pesquisa a buscar novas alternativas de recursos alimentares, com objetivo de reduzir custos, facilitar o gerenciamento e aumentar a produtividade dos rebanhos. Pesquisadores, técnicos e produtores sempre estão à procura de alimentos alternativos, com alta qualidade nutricional e menor custo. Entre as diversas fontes alternativas, destaca-se o resíduo de cervejaria úmido (RCU) com grande qualidade nutricional e com alto potencial para produção animal. O RCU é um subproduto da indústria de cerveja bastante utilizado na alimentação de ruminantes. Estima-se que aproximadamente 3,0 milhões de toneladas de RCU foram produzidos no



Brasil em 2005 com uma produção de cerveja de 8,5 bilhões de litros segundo o sindicato nacional da indústria de cerveja.

De acordo com Silveira et al. (2002), a indústria tem, como problema, a dificuldade de escoamento de resíduos, que são responsáveis em parte pela contaminação ambiental, em virtude da grande quantidade acumulada na forma de lixo. O descarte de forma incorreta pode causar grandes transtornos ambientais, sanitários e econômicos.

Neste contexto, objetivou-se avaliar a utilização do resíduo de cervejaria na alimentação de cordeiros em terminação através da determinação do ganho de peso e do escore de condição corporal, a fim de proporcionar aos produtores dados comprovados cientificamente da utilização do resíduo de cervejaria úmido.

Materiais e métodos

O experimento foi realizado no setor de Ovinocultura da Estação Experimental Prof. Dr. Antonio Carlos dos Santos Pessoa, situada no município de Marechal Cândido Rondon, pertencente a Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Foram utilizados 32 cordeiros Santa Inês, fêmeas e machos não-castrados, com peso inicial de 15 kg confinados em baias individuais com 1,50 m² (0,75 × 2,0 m) providas de comedouro e bebedouro.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro tratamentos e oito repetições. Os blocos foram formados pelos animais, de acordo com o peso inicial e sexo.

Os tratamentos consistiram da inclusão de níveis crescentes de resíduo de cervejaria nas dietas, em substituição a 0; 25; 50 e 75% do farelo de soja. A dieta, fornecida na forma de ração completa e peletizada, nos horários de 6h30 e 18h30, foi formulada para promover ganhos de peso de 200 g/dia, de acordo com o NRC (1985). O período experimental teve duração de 110 dias, incluindo 10 dias para adaptação às dietas, às instalações e aos manejos diários. No período de adaptação, os animais receberam rações em quantidade correspondente a 4% do seu peso vivo até estabilizarem o consumo voluntário. Durante o período de coleta de dados, esta relação de 4% do peso vivo foi mantida, porém permitindo-se sobra de 10%.

As dietas experimentais foram constituídas de resíduo de cervejaria, farelo de soja, milho moído, feno de Capim Tifton 85, mistura mineral. O cálculo de nutrientes digestíveis totais para formulação das rações foi feito de acordo com Valadares Filho et al. (2006). Durante o processamento, a ração concentrada foi peletizada juntamente com o resíduo de cervejaria para maior homogeneização das rações completas e redução da seleção pelos animais.

Os animais foram pesados em balanças específicas para ovinos e identificados por brincos e colares. As pesagens foram realizadas a cada sete dias, às 7 h, após jejum de alimentos por 12 horas. No momento da pesagem foi avaliada a condição corporal dos animais segundo metodologia descrita por Osório & Osório (2005). Na avaliação da condição corporal, foi

atribuída nota de 1 a 5, com escala de 0,5, em que 1 = excessivamente magra e 5 = excessivamente gorda.

Para a análise estatística foi realizada análise de variância no nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Não foi verificado efeito da inclusão de níveis crescentes de resíduo de cervejaria em substituição ao farelo de soja sobre o peso vivo, ganho de peso diário e escore de condição corporal (tabela 1). Estes resultados superam os obtidos por ARRUDA et al. (1998) que encontraram ganhos de 130 e 145 g/dia para animais mantidos ao sol e a sombra, respectivamente, e recebendo alto nível de concentrado. BARROS et al. (2005) obtiveram GPD de 144 g/dia para cordeiros F1 Dorper x Santa Inês, alimentados com dieta concentrada em nível de 1,5% do PV. No presente experimento o concentrado constituiu 60% da dieta oferecida, a qual formulada para promover ganhos de peso de 200 g/dia, de acordo com o NRC (1985).

Tabela 1. Peso vivo (PV), ganho de peso diário (GPD) e escore de condição corporal (ECC) em função dos tratamentos

VARIÁVEIS	TRATAMENTOS				CV%
	0	25	50	75	
PV	36,65	37,54	36,01	37,59	11,31
GPD	0,22	0,23	0,21	0,22	10,01
ECC	3,19	3,21	3,08	3,31	6,01

O ganho de peso tem sido uma variável importante no desempenho produtivo quando associado à faixa etária, sendo um referencial para que o abate ocorra na fase a qual inicia o declínio da eficiência de conversão alimentar (BUENO et al., 2002). O ganho de peso diário e o escore de condição corporal são características dependentes do genótipo e do manejo alimentar que está submetido o animal.

Conclusões

O resíduo de cervejaria úmido pode ser utilizado na dieta de ovinos, após o desmame, com o objetivo de substituição do grão de soja até o nível de 75%.

Agradecimentos

A Fundação Araucária pela concessão da bolsa de estudos e a Unioeste pela disponibilização do material de trabalho.



Referências

- BARROS, N. N.; VASCONCELOS, V. R.; WANDER, A. E.; ARAÚJO, M. R. A. Eficiência bioeconômica de cordeiros F1 Dorper x Santa Inês para produção de carne. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 40, n. 8, p. 825-831, 2005.
- BUENO, M.S.; FERRARI-JUNIOR, E.; BIANCHINI, D. Effect of replacing corn with dehydrated citrus pulp in diets of growing kids. *Small Ruminant Research*, Amsterdam, v. 46, p.179-185, 2002.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of sheep. 6.ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1985. 99p.
- OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M. Produção de carne ovina: técnicas de avaliação in vivo e na carcaça. 2.ed. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2005. 82p.
- VALADARES FILHO, S.C.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JR., V.R. et. al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. CQBAL 2.0. 2.ed. Viçosa, MG: Suprema Gráfica Ltda, 2006. 329p.