

Workshop Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta na Embrapa

Brasília, 11 a 13 de agosto 2009

Ganho de peso de ovelhas em um sistema de integração lavoura-pecuária-floresta com e sem suplementação alimentar

Rogério Perin¹, Jasiel Nunes Sousa¹, Geraldo Max Linhares²

1. Pesquisadores da Embrapa Amazônia Ocidental. e-mail: rogerio.perin@cpaa.embrapa.br, jasiel.sousa@cpaa.embrapa.br

2. Estagiário da Embrapa Amazônia Ocidental. e-mail: geraldo.linhares@cpaa.embrapa.br

Resumo: A ovinocultura pode tornar-se uma atividade altamente rentável para o Amazonas, contribuindo para o abastecimento de carne no mercado local. Entretanto, há uma extrema carência de informações e tecnologia que permitam à ovinocultura uma melhor eficiência, como por exemplo sobre o uso de suplementação alimentar, prática comum no Estado do Amazonas, usando produtos de baixo custo disponíveis no mercado local. Em função disto, realizou-se um ensaio objetivando avaliar o efeito da suplementação alimentar sobre o ganho de peso de ovelhas criadas a pasto. Para tanto, dois lotes de dez ovelhas com peso médio de 27 kg foram mantidos em um sistema de pastejo rotacionado sobre *B. brizantha*, sendo que um deles recebeu suplementação de 300g diárias de farelo de milho (33%), farelo de trigo (33%) e casquilho de soja (33%). O GMD obtido com a suplementação foi 43% superior, comprovando a eficácia desta prática local de suplementação e permitindo sua recomendação.

Palavras-chave: *Brachiaria brizantha*, ganho médio diário, Santa Inês.

Weight gain of sheep in a system of integrated crop-livestock-forest with and without supplementation

Abstract: Sheep farming can become a highly profitable activity for the Amazon, contributing to the supply of beef in the local market. However, there is an extreme lack of information and technology that allow better efficiency for sheep farming, for example the use of food supplements, common practice in the State of Amazonas, using low-cost products available in the local market. In light of this, an experiment was conducted to evaluate the effect of supplementation on weight gain of sheep reared on pasture. Thus, two lots of ten ewes weighing 27 kg were kept in a system of rotational grazing on *B. brizantha*, and one of them received daily supplementation of 300g of maize meal (33%), wheat bran (33%) and soybean hulls (33%). The ADG obtained with the supplementation was 43% higher, proving the effectiveness of local supplementation practice and allowing its recommendation

Keywords: *Brachiaria brizantha*, average daily gain, Santa Inês.

Introdução

Os ovinos foram introduzidos no Brasil pelos colonizadores portugueses, franceses e holandeses. Na Amazônia, a introdução se deu por meio dos imigrantes nordestinos, a partir da segunda metade do século XIX e início do século XX (MAIA *et al.*, 1994). O rebanho de ovinos no Estado sempre foi pequeno e ligado a pequenos produtores, geralmente descendentes de migrantes nordestinos. Entretanto, nos últimos 15 anos observou-se um incremento de 165%

Workshop Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta na Embrapa

Brasília, 11 a 13 de agosto 2009

no rebanho de ovinos do Estado do Amazonas (IBGE, 2005) em função de um crescente e valorizado mercado para a carne de ovinos.

Adicionalmente, a criação de ovinos apresenta diversas vantagens em relação à criação de bovinos. Por ser um animal de pequeno porte, não requer grande investimento inicial e ocupam áreas menores, podendo ser criados por pequenos produtores. Os animais podem ser criados em áreas destinadas a outras culturas, como pomares e, além disso, atingem peso de abate mais rapidamente que os bovinos.

Já em 1984, Italiano et al. relatavam que a ovinocultura poderia tornar-se uma atividade altamente rentável para o Estado, contribuindo substancialmente para o abastecimento de carne no mercado local, bem como para o consumo do próprio produtor, especialmente o de terra firme, que se ressentia da falta de proteínas na sua dieta alimentar. Estas considerações continuam atuais e aumenta a importância da atividade em função do elevado valor da carne no mercado, em torno de R\$14,00 o kg, e do grande número de produtores que tem iniciado na atividade.

Por outro lado, há uma extrema carência de informações e tecnologia que permitam à ovinocultura uma melhor eficiência. Essa carência de informação abrange todas as fases da criação. Da escolha de raças e graus sanguíneos à sanidade do rebanho. Da escolha das forrageiras à suplementação alimentar.

Com relação à nutrição e alimentação, a produção de ovinos em pastagem tem sido foco de estudos nas regiões onde se obtém adequada produção de forragem durante praticamente todo o ano com baixo custo (TONETTO *et al.*, 2004). O manejo de pastagens visa, então, à otimização da produção e da eficiência do uso da forragem, visando ao desempenho animal e à produtividade animal por área. Por sua vez, a perenidade e a estabilidade da pastagem dependem da adoção de práticas racionais de manejo, entre as quais se destaca o uso de pressão de pastejo compatível com a capacidade de suporte da pastagem (GOMIDE e GOMIDE, 2000).

Entretanto, em sistemas a pasto, o ganho de peso por animal e por área é fortemente influenciado pela disponibilidade diária de MS e pela capacidade de lotação dos pastos (CARNEVALLI *et al.*, 2001), além da qualidade da forragem e do consumo animal. Assim, uma das ferramentas para regular essa capacidade de suporte é a suplementação.

O uso de suplementos tem se intensificado no Brasil, permitindo a manutenção e até melhoria da condição corporal do rebanho na época da seca e propiciando, quando do uso de suplementação concentrada, desempenho animal superior nas águas ou o ano inteiro, quando do uso de pastagens irrigadas. Neste último caso, a suplementação pode acelerar o desenvolvimento ponderal, levando os animais ao abate precocemente, como também pode proporcionar aumento da capacidade de suporte do pasto (CARDOSO, 1997), maximizando o rendimento de produto animal em pequenas áreas manejadas intensivamente.

No Estado do Amazonas, os principais produtos disponíveis nas casas agropecuárias para suplementação animal são o xerém ou farelo de milho, o farelo de trigo e o casquilho de soja. São produtos essencialmente energéticos mas que, pelo custo relativamente baixo, são utilizados pelos produtores para suplementar seus animais. Não existem, entretanto, dados experimentais sobre a validade desta prática e, portanto, conduziu-se um experimento objetivando avaliar o sobre o ganho de peso de ovelhas em pastagem de *B. brizantha* com e sem suplementação alimentar.

Material e Métodos

A atividade foi desenvolvida na Estação Experimental do Distrito Agropecuário da Suframa pertencente a Embrapa e situada no quilometro 54 da BR 174. A área experimental consistiu de cinco piquetes de 3000m² cada, com uma pastagem de *B. brizantha* em associação com Mogno (*Swietenia macrophylla*), disposto em duas linhas centrais que ocupam

Workshop Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta na Embrapa

Brasília, 11 a 13 de agosto 2009

16 % (480m²) da área total das parcelas. Nesta área foram mantidos dois lotes de dez ovelhas da raça Santa Inês, com peso médio inicial de 27kg e 8 meses de idade. A pastagem foi manejada sob pastejo rotacionado com períodos de pastejo de 7 dias e de descanso de 21 dias.

Ambos os lotes receberam diariamente, no aprisco, 800 g de folhas de *B. brizantha* em base seca por animal e um dos lotes recebeu diariamente uma suplementação adicional de 300g de uma mistura de farelo de milho (1/3), farelo de trigo (1/3) e casquilho de soja (1/3), com teor de proteína bruta de 10,9% e energia bruta de 3,8 Mcal kg⁻¹ de matéria seca.

O período experimental teve duração de 56 dias e foi precedido por um período de adaptação de 14. Para os cálculos de ganho de peso e de oferta de forragem, os animais foram pesados a cada 28 dias após jejum prévio de 12. As médias de ganho de peso foram comparadas pelo teste "t" de Student.

Para assegurar que a alimentação a campo não fosse limitante, fez-se o acompanhamento da pastagem, avaliando-se a disponibilidade inicial e final de forragem, taxa de acúmulo de matéria seca, produção total de forragem e a oferta de forragem. Para avaliação destes parâmetros foi utilizado o método do visual comparativo, mensurando-se 40 amostras de 0,25m² por piquete nos momentos ante e pós-pastejo.

Resultados e Discussão

A oferta média de forragem no período experimental foi de 57 kg de lâminas foliares em base seca por 100 kg de PV por dia. Em estudos com espécies forrageiras tropicais, Adjei et al. (1980) observaram que a oferta de forragem que gera o máximo desempenho animal mostra-se altamente variável, variando desde 6 até 35 kg por 100 kg de PV por dia. Assim, conclui-se que não houve limitação aos animais quanto a disponibilidade de forragem ou quanto a oportunidade dos animais realizarem um pastejo seletivo.

O ganho de peso médio diário observado no período foi de 52,9 g an⁻¹ dia⁻¹ para o lote que não recebeu a suplementação e de 75,9 g an⁻¹ dia⁻¹ para o lote que recebeu, havendo diferença estatística altamente significativa ($p < 0,0008$) entre os tratamentos. Comparado com o ganho de peso médio diário observado em cordeiros, como o de 150 g an⁻¹ dia⁻¹ descrito por Alves et al. (2003), o ganho observado neste experimento é modesto. Entretanto, é coerente com o sexo e a idade dos animais avaliados.

É interessante observar que a significativa diferença de 43% no ganho de peso diário entre os tratamentos ocorreu em uma situação de manejo à pasto com forragem nova e alta oferta de lâminas foliares. Em uma situação de pastagens em pior estado com reduzida oferta de forragem, é de se esperar que a diferença da suplementação seja ainda maior, permitindo que as ovelhas atinjam o peso necessário para entrada em reprodução mais rapidamente. Além disso, o melhor desempenho animal também se traduziu em um aumento de 17% na receita, considerando-se apenas a despesa com o custo da ração e o ganho adicional em função do preço de venda do kg de peso vivo na região.

Conclusões

Os resultados obtidos comprovam a eficácia da prática local de suplementação com ração a base de farelo de milho, farelo de trigo, casquilho de soja e permitem a sua recomendação.

Literatura citada

ADJEI, M.B.; MISLEVY, P.; WARD, C.Y. Response of tropical grasses to stocking rate. *Agronomy Journal*, v.72, p.863-868, 1980.



DPD-Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento



Workshop Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta na Embrapa

Brasília, 11 a 13 de agosto 2009

ALVES, K.S. et al. Níveis de Energia em Dietas para Ovinos Santa Inês: Desempenho. **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.6, p.1937-1944, 2003 (Supl. 2)

CARDOSO, E.G. Suplementação de bovinos de corte em pastejo (semiconfinamento). In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL: confinamento de bovinos, 9., 1997, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1997. p.97-120.

CARNEVALLI, R.A.; SILVA, S.C.; FAGUNDES, J.L. et al. Desempenho de ovinos e respostas das pastagens de Tifton-85 (*Cynodon* spp.) sob lotação contínua. **Scientia Agrícola**, v.58, n.1, p.7-15, 2001.

GOMIDE, J.A.; GOMIDE, C.A.M. Morfogênese de cultivares de *Panicum maximum* Jacq. **R. Bras. Zootec**, v.29, n.2, p.341-348, 2000.

IBGE. Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 20 nov. 2007.

ITALIANO, C.E.; BORGES, H.de O.; CASSEL, R.R.; NUNES, S.J.; LIMA, L. de P.; Recomendações práticas para criação de ovinos deslanados no Estado do Amazonas, Embrapa- UEPAE de Manaus. Circular Técnica 12, 29p.

MAIA, M.da S.; RIBEIRO, V.M.F.; COSTA, A.L da. Recomendações básicas para a criação de caprinos e ovinos no Acre. Rio Branco: Embrapa-CPAF-Acre, 1994, 22 p.

TONETTO, C.J.; PIRES, C.C.; MULLER, L. et al. Ganho de peso e características da carcaça de cordeiros terminados em pastagem natural suplementada, pastagem cultivada de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) e confinamento. **R. Bras. Zootec**, v.33, n.1, p.225-233, 2004.