

## CONSUMO DE FORRAGEM EM OVINOS RECEBENDO SILAGEM DE MILHO COMO VOLUMOSO SUPLEMENTAR

Bibiana Lima Fonseca<sup>1</sup>, Cristiane Gracietti<sup>2</sup>, Gutierri Tales Raup<sup>3</sup>, João Gabriel Rossini Almeida<sup>4</sup>, Henrique Mendonça Nunes Ribeiro Filho<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – CAV/UEDESC. E-mail: ituim@ibest.com.br;  
<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, CAV-UEDESC. E-mail: crisgracietti@hotmail.com; <sup>3</sup>Bolsista de Iniciação Científica – CAV/UEDESC. E-mail: gutierri@gmail.com; <sup>4</sup>Mestre em Ciência Animal – CAV/UEDESC – joaogabriel@zootecnista.com.br; <sup>5</sup>Professor Orientador do Programa de Pós Graduação em Ciência Animal – CAV/UEDESC. E-mail: a2hrf@cav.udesc.br

**Resumo** – Objetivou-se avaliar o efeito da suplementação com silagem de milho + farelo de soja (9:1 na MS) em cordeiros recebendo pré-secado de azevém (*Lolium multiflorum* Lam) sobre o consumo e a digestibilidade. Os tratamentos foram pré-secado de azevém à vontade ou restrito (60% do consumo à vontade) com ou sem a suplementação com silagem de milho na proporção de 10 g de MS/kg PV. Oito ovinos machos castrados foram distribuídos num delineamento experimental em Quadrado Latino 4x4. A ingestão de MO do azevém diminuiu com a suplementação de silagem de milho nos animais alimentados à vontade (taxa de substituição = 1,2), mas não se alterou quando a oferta da forragem de base foi restrita. A digestibilidade da MO não foi afetada pelos tratamentos (média = 0,68). A ingestão total de MO digestível não variou com o uso da forragem suplementar nos animais recebendo o azevém à vontade, mas foi superior nos animais suplementados em comparação aos não suplementados, quando a oferta de azevém foi restrita. Os resultados demonstram que o consumo de MO digestível em ovinos suplementados com silagem de milho depende da oferta da forragem de base. Esta abordagem deve ser incluída nos modelos de previsão de consumo quando mais de um tipo volumoso é utilizado.

**Palavras-Chave:** digestibilidade, *Lolium multiflorum*, taxa de substituição, *Zea mays*

## FORAGE INTAKE IN SHEEP RECEIVING CORN SILAGE AS FORAGE SUPPLEMENT

**Abstract** – The aim of this work was to evaluate the effects of corn silage supplementation + soybean meal (9:1 as DM basis) to wethers receiving ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) haylage on intake and digestibility. The treatments were ryegrass haylage ad libitum or restrict (60% of ad libitum intake) with or without corn silage + soybean meal supplementation as a proportion of 10 g DM/kg LW. Eight wethers were used in a replicated 4x4 Latin Square design. The OM intake of ryegrass decreased with the supplementation of corn silage in animals fed ad libitum (substitution rate = 1.2), but did not change when the supply of forage base was restricted. The OM digestibility was not affected by treatments (mean = 0.68). The total intake of digestible OM did not vary with the use of supplementary forage in the animals receiving ryegrass ad libitum, but was higher in the supplemented animals compared to non-supplemented animal when the ryegrass was restricted. These results showed that the intake of digestible OM in supplemented wethers with corn silage depends on the offers of forage base. This approach needs to be included in the feed intake prediction models, when over one forage type is used.

**Key-Words:** digestibility, *Lolium multiflorum*, substitutionrate, *Zea mays*

## 1. INTRODUÇÃO

O consumo de MO digestível é um dos principais determinantes do processo produtivo. Quando é fornecido algum tipo de suplementação efeitos associativos ocorrem e podem determinar modificações no consumo e na digestibilidade da dieta em comparação aos alimentos fornecidos separadamente devido a alterações no ambiente ruminal (MACCARI, 2006; SANTOS et al., 2004). Entretanto, os efeitos associativos do uso de mais de um tipo de alimento volumoso em dietas para ruminantes ainda são pouco conhecidos e os sistemas de alimentação em geral consideram que a substituição de MS de um alimento volumoso por outro volumoso é constante, independente das condições de manejo (INRA, 2007). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da suplementação com silagem de milho + farelo de soja (9:1 na MS) em cordeiros recebendo pré-secado de azevém (*Lolium multiflorum* Lam) sobre o consumo de forragem e a digestibilidade da dieta.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados oito ovinos machos castrados (média de 31,5 ± 2,2 kg de peso vivo, PV), alojados em gaiolas metabólicas, distribuídos num delineamento experimental em Quadrado Latino 4 x 4. Os tratamentos constituíram-se de pré-secado de azevém fornecido à vontade ou restrito (60% do consumo à vontade), suplementados ou não com silagem de milho na proporção de 10 g MS/kg PV. Para o cálculo da quantidade de MS da forragem de base a ser oferecida no tratamento com restrição, foi utilizado o valor de 3,0% do PV, o qual foi medido em experimento prévio.

Cada período experimental foi realizado durante 19 dias, com 14 dias de adaptação e 5 dias de medidas. Os animais foram alimentados três vezes ao dia (08:00 h, 11:30 h e 16:30 h). Os animais suplementados receberam a silagem de milho às 08:00 h e pré-secado de azevém às 11:30 h e às 16:30 h.

Os alimentos oferecidos e as sobras, bem como as fezes, foram pesados diariamente e amostrados do 15º ao 19º dia de cada período. Todas as amostras foram secas em estufa a 60 ° C durante pelo menos 72 h e moídas para posteriores análises.

O consumo de forragem foi mensurado pela diferença entre a quantidade oferecida e as sobras. As digestibilidades aparentes da MS e MO das dietas foram determinadas pela diferença entre a quantidade total ingerida e a excretada nas fezes.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os teores de MS, PB e FDN foram, respectivamente, 406 g/kg peso fresco, 168 e 567 g/kg de MS no pré-secado de azevém e 326 g/kg peso fresco, 111 e 490 g/kg de MS na mistura suplementar. O consumo de MO da forragem de base (azevém) diminuiu (taxa de substituição = 1,2) quando os animais recebendo esta forragem à vontade foram suplementados, mas não variou quando a oferta da forragem de base foi restrita (Tabela 1). Os resultados demonstram que a taxa de substituição de forragens não é constante e pode variar em função do nível de oferta da forragem de base. Respostas semelhantes foram observadas por outros autores com vacas leiteiras em pastejo (PÉREZ-PRIETO et al., 2011; MORRISON & PETERSON, 2007).

A digestibilidade da MO não foi afetada pelos tratamentos, e foi em média de 0,68. A ingestão total de MO digestível não se alterou nos animais que receberam pré-secado de azevém à vontade, independente da suplementação, mas na oferta restrita da forragem de base, houve diminuição na ingestão de MO digestível nos animais que não foram suplementados.

Tabela 1. Consumo de forragem e digestibilidade da MO em cordeiros recebendo duas ofertas de pré-secado de azevém (à vontade ou 60% à vontade) com (C) ou sem (S) suplementação de silagem de milho+ farelo de soja (9:1 na MS).

Variável	À Vontade		60% à vontade		dpr <sup>2</sup>	Efeito (P<)		
	S <sup>1</sup>	C <sup>1</sup>	S	C		Oferta	Supl.	OxS
<b>Consumo (g/dia)</b>								
MS <sup>3</sup> azevém	921	615	561	566	138,4	<0,001	0,007	0,005
MO <sup>4</sup> azevém	810	541	491	496	120,2	<0,001	0,006	0,005
<b>Consumo (g/dia)</b>								
MS SM <sup>5</sup>	0	266	0	280	25,1	<0,466	<0,001	0,466
MO SM	0	252	0	265	23,0	<0,424	<0,001	0,424
<b>Consumo total (g/dia)</b>								
MS	921	881	561	845	123,7	<0,001	0,012	0,002
MO	810	793	491	762	107,2	<0,001	0,004	0,002
MO digestível	553	556	328	515	84,9	<0,001	0,006	0,007
DMO <sup>6</sup>	0,68	0,70	0,66	0,67	0,029	0,067	0,245	0,794

<sup>1</sup>S = sem suplementação com silagem de milho; C = suplementação com silagem de milho na proporção de 10g MS/ kg PV; <sup>2</sup>desvio padrão residual; <sup>3</sup>MS = matéria seca; <sup>4</sup>MO = matéria orgânica; <sup>5</sup>Silagem de milho; <sup>6</sup>DMO = digestibilidade da matéria orgânica;

## 4. CONCLUSÃO

A digestibilidade da MO da dieta não é afetada pelo uso de forragem suplementar (silagem de milho) em ovinos ingerindo pré-secado de azevém. De outra forma, a suplementação com silagem de milho aumenta o consumo de MS total em animais

recebendo pré-secado de azevém em quantidade restrita, mas esta resposta não é afetada quando a forragem de base é fornecida à vontade.

and dry matter intake of grazing dairy cows. **Grass Forage Science**, v.62, n.3, p.332-345, 2007.

## REFERÊNCIAS

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. **Alimentation des bovins, ovins et caprins**. Paris: Éditions Quae, 2007. 310p.

MORRISON, S. J.; PETERSON, D. C. The effects of offering a range of forage and concentrate supplements on milk production

PÉREZ-PRÍETO, L. A.; PEYRAUD, J. L.; DELAGARDE R. Substitution rate and milk yield response to corn silage supplementation of late-lactation dairy cows grazing low-mass pastures at 2 daily allowances in autumn. **Journal of Dairy Science**, v. 94, n. 7, p. 3.592-3.604, 2011.

SANTOS, E.D.G. et al. Consumo, Digestibilidade e Parâmetros Ruminais em Tourinhos Limousin-Nelore, Suplementados Durante a Seca em Pastagem Diferida de *Brachiaria decumbens* Stapf. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.3, p.704-713, 2004.