

## **EFEITO DO EXTRATO TANÍFERO DE *ACACIA MEARNSII* NO DESEMPENHO DE VACAS LEITEIRAS EM PASTOS DE INVERNO.**

Henrique M. N. Ribeiro-Filho<sup>1</sup>, Ricardo Biasiolo<sup>2</sup>, Tiago Pansard Alves<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos, CAV – henrique.ribeiro@udesc.br

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Doutorando em Ciência Animal, CAV

Palavras-chave: Produção de leite. Suplementação. Composição do leite.

O teor proteico dos pastos de inverno geralmente supera a demanda de nitrogênio da flora ruminal, resultando no uso ineficiente desta proteína. Concentrados energéticos podem melhorar a relação energia:proteína da dieta e os taninos condensados podem reduzir a degradabilidade ruminal da proteína, promovendo maior fluxo de proteína digestível no intestino e reduzindo a excreção de ureia na urina e no leite. O presente trabalho tem por objetivo determinar o efeito da suplementação energética e da inclusão dietética de extrato tanífero da *Acacia mearnsii* no desempenho de vacas leiteiras em pastos mistos de aveia branca (*Avena sativa*) e Azevém (*Lolium multiflorum*). Os tratamentos experimentais consistiram de pasto de aveia + azevém sem suplementação (P), pasto + suplementação com 4 kg de grão de milho moído (M) e pasto + grão de milho com a inclusão de 80g de extrato tanífero (MT) de *Acacia mearnsii* (Weibull Black, Tanac S. A., Montenegro, Brasil). Foram utilizadas nove vacas multíparas da raça Holandês, no terço médio de lactação, distribuídas num delineamento experimental em Quadrado latino 3×3, com três períodos de 28 dias de adaptação e cinco de coleta. Durante o período de adaptação os animais foram mantidos juntos no mesmo piquete e durante os períodos de coleta os animais eram separados por tratamento sendo destinada uma parcela de 0.25 ha para cada grupo. O método de pastejo foi em faixas diárias com oferta de 35 kg de MS/vaca.dia<sup>-1</sup>. A ordenha era realizada duas vezes ao dia, às 7h30 e 15h30. Logo após a ordenha ofertava-se o suplemento individualmente. Os animais não suplementados retornavam a pastagem logo após as ordenhas. O consumo de forragem foi medido pela diferença entre a biomassa pré e pós pastejo medida com o uso de prato ascendente, previamente calibrado. O consumo de suplemento foi medido individualmente pela diferença entre a quantidade ofertada e as sobras. O peso vivo foi mensurado no início do experimento e ao fim de cada período experimental. No último dia de cada período experimental 10 mL de sangue da veia jugular foram coletados em tubos sem anticoagulante e após centrifugados. O soro foi resfriado e armazenado a -20 °C para posterior análise do teor de ácidos graxos não esterificados (AGNE). O balanço energético líquido (BE) e de proteína verdadeira digestível no intestino (PDI) foram calculados a partir de equações disponíveis em INRA (2007). A produção de leite foi medida individualmente em cada ordenha e a composição do leite obtida a partir das amostras coletadas individualmente nas ordenhas dos últimos 4 dias de cada período experimental. O consumo total de MS, a produção de leite e o balanço energético e proteico aumentaram (P<0,01) e os teores de N ureico no leite diminuiram

( $P < 0,01$ ) nos animais suplementados em comparação aos não suplementados, mas nenhum destes parâmetros foram afetados pela inclusão do extrato tanífero (Tabela 1). Os animais suplementados produziram em média 2,6 kg a mais de leite em comparação aos não suplementados, o que resultou em maior produção de proteína com uma eficiência de suplementação de aproximadamente 0,7 kg de leite/kg de concentrado oferecido. A suplementação energética proporcionou melhor equilíbrio nutricional, o que pode ser comprovado pelas reduções nos teores de AGNE no sangue e de ureia no leite. Embora os animais que receberam suplementação com inclusão do extrato tanífero tenham apresentado leve redução ( $P < 0,05$ ) no consumo de suplemento, esta diferença não afetou os parâmetros analisados.

**Tab. 1:** Efeito da suplementação com milho moído, com ou sem extrato de tanino no consumo de MS, produção e composição do leite, balanço de energia e proteína de vacas leiteiras em pastos de aveia branca (*Avena sativa*) e Azevém (*Lolium multiflorum*)

Item	Tratamentos <sup>1</sup>			EP	Contraste ( $P <$ )	
	P	M	MT		$P \times S^2$	$M \times MT$
MS consumida (kg/dia)						
Pasto	14,9	13,4	14,7	1,52	0,696	0,599
Suplemento	0,00	3,34	3,01	0,33	0,001	0,046
Total	14,9	16,7	17,7	1,38	0,001	0,146
Produção de Leite (kg/dia)	20,9	23,7	23,4	2,11	0,001	0,800
Produção de leite 4% (kg/dia)	17,9	20,1	19,4	2,08	0,043	0,488
Teor de gordura (%)	3,07	3,04	2,94	0,42	0,666	0,630
Teor de proteína (%)	3,38	3,39	3,37	0,14	0,933	0,760
Teor de caseína (%)	2,61	2,63	2,61	0,12	0,833	0,701
N ureico no leite (mg/100 ml)	12,6	10,5	10,5	1,62	0,001	0,987
Produção de gordura (g/dia)	635	710	670	105	0,216	0,432
Produção de proteína (g/dia)	698	800	785	77	0,001	0,691
EL <sub>L</sub> consumida (MJ/d)	96,9	113	120	8,67	0,001	0,123
PDI <sup>3</sup> consumida (kg/d)	1,33	1,52	1,61	0,13	0,001	0,168
Balanço energético (MJ/d)	-2,69	7,50	15,5	11,8	0,012	0,133
Balanço proteico (kg/d)	-0,07	0,00	0,13	0,24	0,183	0,281
AGNE no sangue (mmol/l)	0,37	0,29	0,27	0,07	0,001	0,550

<sup>1</sup>Tratamentos: P= pasto; M = pasto + suplementação com 4kg de milho moído/dia; MT= pasto + suplementação com 4kg de milho moído/dia + 80 g de extrato tanífero.

<sup>2</sup>Efeito da suplementação.

<sup>3</sup>Proteína verdadeira digestível no intestino.

Conclui-se que a suplementação energética é uma ferramenta para a melhoria do perfil nutricional de vacas leiteiras em pastos de aveia e azevém. Entretanto, a inclusão de extrato tanífero não melhorou a performance produtiva destes animais. Trabalhos futuros devem ser conduzidos para avaliar o efeito do extrato tanífero em animais de maior potencial de produção, bem como sobre o perfil de ácidos graxos do leite.