

RESUMO 49 - PRODUÇÃO, COMPOSIÇÃO E CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE DE VACAS MESTIÇAS HOLANDÊS X SIMENTAL E VACAS HOLANDÊS DURANTE O VERÃO

DEISE ALINE KNOB, DILETA REGINA MORO ALESSIO, LAIZ PERAZZOLI, BRUNA PAULA BERGAMASCHI MENDES, ADRIANA HAUSER, ANDRE THALER NETO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA-UDESC CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS/CAV, LAGES, Brazil

INTRODUÇÃO:

Cruzamentos entre raças leiteiras vem sendo utilizados com o intuito de potencializar os efeitos positivos da heterose e complementariedade entre as raças para melhorar o desempenho para características funcionais dos rebanhos leiteiros. Entre as alternativas de raças utilizadas em sistemas de cruzamento está o cruzamento entre as raças Holandês e Simental leiteiro. Em um trabalho realizado com animais mantidos em sistema de pastejo, vacas mestiças Holandês x Simental apresentaram maior produção de leite, com menor contagem de células somáticas (CCS) e maior teor de proteína, sem diferença para gordura no leite (Knob et al., 2015), sendo que neste caso o efeito de maior produção de leite esteve associado à maior CCS das vacas Holandês. Além do efeito de grupamento genético, outro fator que pode afetar o desempenho dos animais está o stress pelo calor, altamente relacionado com a redução do consumo e desta forma com a produção e composição do leite. Outro fator que impacta diretamente sobre a composição do leite, especialmente sobre teor de gordura, é a dieta e o manejo alimentar, sendo que dietas com baixo teor de fibra efetiva, as quais diminuem a ruminação e o pH do rúmen, tendem a baixar a gordura do leite. Assim, o objetivo foi avaliar a produção de leite diária, a composição do leite, a contagem de células somáticas no leite e o tempo de ruminação diária de vacas de alta produção, puras Holandês e de vacas mestiças Holandês x Simental em sistema de confinamento durante o verão.

MATERIAIS E MÉTODOS:

O trabalho foi realizado em uma propriedade em Bom Retiro/SC. Vacas mestiças Holandês x Simental e puras Holandês foram mantidas em confinamento do tipo *compost barn*, com três ordenhas diárias e acesso à pista de alimentação por 2 horas após cada ordenha. A dieta foi calculada para suprir 100 % das exigências. As vacas selecionadas para participar do estudo eram oriundas do lote de alta produção da propriedade. Foram selecionadas 22 vacas multíparas, sendo 12 Holandês e 10 mestiças Holandês x Simental, com 141 dias em lactação em média. Para mensurar o tempo de ruminação diária foi utilizado um sistema de colares individual com sensores (Heatime®;SCR/Allflex), os quais medem os minutos de ruminação diária. O experimento foi realizado em fevereiro de 2017 durante 25 dias, (4 dias de adaptação e 21 dias de coleta de dados). A produção de leite foi medida diariamente com um medidor eletrônico DeLaval®. A coleta de amostra individual para composição de leite foi realizada a cada 7 dias em frascos contendo Bronopol e enviados ao laboratório de análise de leite da UDESC/Lages, através do equipamento DairySpec®/Bentley pelo método infravermelho. Para determinação da CCS do leite foi realizada uma coleta de amostra individual no início e outra ao final do experimento em frascos contendo Bronopol e enviados para um laboratório participante da rede brasileira de qualidade do leite. Os dados foram submetidos à análise de variância, como medida repetida dentro de vaca, utilizando-se o procedimento MIXED do pacote estatístico SAS, sendo os dados previamente testados para a normalidade dos resíduos. A produção de leite corrigida para energia foi estimada pela equação $ECM=(0.327*PL)+(12.95*G*PL/100)+(7.65*P*PL/100)$ e a CCS transformada para ECS pela equação $\log_2(CCS/100.000)+3$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Não houve diferença para produção de leite dos grupamentos genéticos (Tab. 1), (37,5 x 39,2 litros; Holandês e mestiças Holandês x Simental, respectivamente). Destaca-se o potencial de produção das vacas mestiças Holandês x Simental, que em condições de nutrição adequada em sistema de confinamento apresentaram produção similar às Holandês. Também não houve diferença para os teores de gordura,

proteína e lactose, assim como para ECM. Vacas puras e mestiças apresentaram tempo similar de ruminação diária (Tab. 1), destacando que ambos os grupamentos apresentam aproximadamente 35% do tempo diário ruminando, o que pode indicar uma dieta com adequado nível de fibra efetiva, favorecendo a ruminação diária e impactando diretamente sobre os teores de gordura do leite (3,39 e 3,42%), sendo que estes teores podem ser considerados adequados considerando o nível de produção das vacas e a época do ano. Não foi observada diferença entre grupamentos genéticos para ECS. Destaca-se os baixos valores de ECS (Tab 1.), com CCS média de 227.000 células/ml, sendo que o trabalho foi realizado com vacas com 3 ou mais partos. A baixa ECS pode estar relacionado ao confinamento do tipo *compost barn*, onde o conforto dos animais tende a ser adequado (Black et al. 2013) e o desafio de barro e sujeira geralmente menor do que em sistema de pastejo.

Tab 1. Médias e erros-padrão para produção e composição do leite, leite corrigido para energia (ECM), escore de células somáticas (ECS) e tempo de ruminação de vacas Holandês e mestiças Holandês x Simental

Variável	GG		P
	Holandês	Holandês x Simental	
Leite (kg/dia)	37,5 ± 1,12	39,2 ± 1,23	0.3238
ECM (kg/dia)	37,2 ± 1,11	38,7 ± 1,21	0.3586
Gordura %	3,39 ± 0,08	3,42 ± 0,09	0.8288
Proteína %	3,15 ± 0,19	2,97 ± 0,20	0.5220
Caseína	2,33 ± 0,33	2,08 ± 0,36	0.6095
Lactose %	4,87 ± 0,03	4,95 ± 0,03	0.1025
Sólidos Totais	12,10 ± 0,13	12,12 ± 0,14	0.8998
ESD*	8,72 ± 0,12	8,66 ± 0,13	0.7494
ECS	3,25 ± 0,62	2,36 ± 0,65	0.3252
Tempo de ruminação**	529.96 ± 15,69	507.47 ± 17.24	0,3047

*Estrato Seco Desengordurado; **Minutos/dia

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vacas mestiças Holandês x Simental apresentam desempenho similar às puras Holandês, em termos de produção e composição do leite e de saúde da glândula mamária, em sistema de confinamento durante o verão, não diferindo quanto ao tempo de ruminação.

AGRADECIMENTOS

Aos proprietários e funcionários da Agropecuária Gato do Mato por possibilitar a realização deste trabalho, fornecendo as condições adequadas para o mesmo. À SCR, pela parceria e fornecimento do equipamento de monitoramento da ruminação diária dos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BLACK R. A. et al. Compost bedded pack dairy barn management, performance, and producer satisfaction. *Journal of Dairy Science*, v. 96, p. 8060–8074, 2013.

KNOB, D. A. (2015). Crescimento, desempenho produtivo e reprodutivo de vacas Holandês comparadas às mestiças Holandês x Simental. 100p. Dissertação. Universidade do Estado de Santa Catarina. 2015.