USO DO ESTERCO SEMI-DESIDRATADO COMO CAMA PARA VACAS EM CONFINAMENTO E SEU EFEITO NA COMPOSIÇÃO DO LEITE

Raphael Cesar Hampf de Oliveira (PIBIC/UEPG), Jozias Lopes Dierka, Renata Thais Loman, Adriana de Souza Martins (Orientador). email do orientador: dri261@yahoo.com.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Zootecnia

Setor de Ciências Agrárias, Produção Animal.

Palavras-Chave: *leite, compostagem, confinamento, reciclagem*

Resumo

O presente trabalho teve como objetivos, avaliar o uso de esterco reciclado em camas de confinamento (Free Stall) para vacas leiteiras, e seu possível efeito na qualidade do leite. Sendo analisados semanalmente os teores de MS, N, C, CPP, pH e cultura microbiológica das camas, além da produção e composição do leite/vaca/dia. Sendo utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado, com dois tratamentos e nove repetições.

Introdução

Em sistemas de confinamento tipo Free Stall, uma das principais preocupações é quanto ao manejo da cama, a qual precisa ser confortável, seguro sanitariamente, e de valor acessível para o produtor. A partir disso houve a necessidade de encontrar materiais que apresentassem essas características. Um desses materiais seria o esterco reciclado, o qual é tratado por um equipamento com prensa hidráulica que separa justamente o líquido da parte sólida, parte essa que passa por um processo de compostagem e secagem para posteriormente ser utilizada nas camas (LEACH *et al*,2014).

Materiais e Métodos

O experimento foi realizado em um confinamento Free Stall, com a instalação dividida em duas áreas distintas, as quais constituíram dois tratamentos, sendo o T1: camas de esterco reciclado. E o T2: camas compostas por esterco reciclado junto a serragem, em uma proporção de 50/50. Quinzenalmente, foram coletadas amostras para controle leiteiro. E as análises de CPP, MS e pH, foram realizadas nos dias 0(controle), 3, 13, 49 e 56. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo programa estatístico R a 5% de significância.

Resultados e Discussão

Observou-se elevados teores de MS para ambos os tratamentos ao longo do tempo. Isso ocorreu principalmente pela adição de cal nos tratamentos. Onde nos dias 0 e 13 apresentou maiores teores para a cama de esterco com serragem (ER+ serragem). Já nos dias, 3, 49 e 56 as camas de esterco (ER) apresentaram maior MS. Isso se dá por conta da maior ação microbiana do esterco, causando fermentação e produção de calor, com isso reduzindo teores de umidade (DAMASCENO *et al*, 2023).

Tabela 1: Médias de Matéria Seca (MS), em %, do esterco reciclado (ER) e esterco reciclado + serragem em função dos dias de amostragem e níveis médios descritivos de probabilidade e equações de regressão para efeitos linear (L), quadrático (Q) e cúbico ©

	Dia							
Tipo de cama	0	3	13	49	56	L	Q	C
ER	77,99b	77,71a	72,55b	86,41a	88,05a		*	
ER+ Serragem	81,63a	76,51a	75,81a	74,85b	83,79b		*	

Não houve efeito do tipo da cama e tempo de amostragem em relação a composição do leite.

Tabela 2: Teores médios de gordura (%), proteína (%), lactose (%), sólidos totais (ST) (%) e contagem de células somáticas (CCS, x1.000 cels/mL) do leite em função dos tipos de cama.

Tipo de cama	Gordura	Proteína	Lactose	ST	CCS	L	Q	C
ER	4,61a	3,73a	4,79a	14,06a	41a	ns	ns	ns
ER+ Serragem	4,13a	3,46a	4,68a	13,39a	80a	ns	ns	ns

Para ambos tratamentos, os padrões mínimos de qualidade do leite, exigidos pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) nas Instruções Normativas 76 e 77 foram atendidos. Com destaque especial na CCS, no qual o valor médio foi bem abaixo do que o exigindo. Mostrando assim uma excelente saúde da glândula mamária e um baixo risco de mastite.

Conclusão ou Conclusões

O uso de esterco reciclado para vacas confinadas em sistema Free Stall não causou alterações na composição e qualidade do leite, sendo observados baixos valores de CCS e altos valores de gordura e proteína. Verificou-se também, que a utilização da cal virgem (óxido de Ca) tem extrema importância para a elevação da MS, e com isso um melhor controle da carga bacteriana, reduzindo assim os riscos de mastite.

Agradecimentos

À UEPG pelo oferecimento da Bolsa de Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS:

DAMASCENO, C. S.; SALES, G. S.; ROSA, M. S.; RIBEIRO, A. R.; REIS, V. A. P.; RIBEIRO, C. H.; Frequência de revolvimento das camas orgânicas de free-stall com uso da cal hidratada. Anais da 16ª Jornada Científica e Tecnológica e 13º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS, Inconfidentes, v. 15, n. 3, p. 1–9, 2023. LEACH, K. A.; TUER, S.; GREEN, M.J.; BRADLEY, A.J. Separeted Manure Solids as Bedding for Dairy Cows- A UK Farmer Survey. In: Proceedings of British Mastists Conference. Worcester, UK, pág. 53 e 54, 2014.