

ÓLEOS ESSENCIAIS COMO ADITIVOS PARA SILAGEM DE MILHO: COMPOSIÇÃO QUÍMICO – BROMATOLÓGICA E DIGESTIBILIDADE IN VITRO DA MATÉRIA SECA

CRUZ, Laysa Gonçalves¹ (laysacruz@hotmail.com); SOUZA, Beatriz Silva² (beasilvasouzazoo@gmail.com); SILVA, Mábio Silvan José da³ (mabiosilva@ufgd.edu.br); GANDRA, Jefferson Rodrigues³ (jeffersongandra@ufgd.edu.br); GOES,

Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de³ (rafaelgoes@ufgd.edu.br); ARAÚJO, Rafael Canonenco de⁴ (rafael@grasp.ind.br)

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – Dourados;

²Discente de Graduação de Zootecnia – Dourados;

³Docente do curso de Zootecnia da UFGD – Dourados

⁴Parceiro do projeto

Introdução

Devido os períodos críticos de baixa disponibilidade e qualidade dos recursos forrageiros faz-se necessária a adoção de estratégias alimentares, a fim de evitar o “efeito sanfona” nos animais. Dentre as estratégias, a ensilagem se destaca sendo mais utilizada do que a fenação, pelo menor custo dos processos, maior rapidez na confecção, menor dependência de fatores climáticos e maior estabilidade do produto final. Com a finalidade de minimizar perdas decorrentes dos processos fermentativos e melhorar a estabilidade aeróbia das silagens de milho, tem-se pesquisado o uso de óleos essenciais, que apresentam compostos bioativos e desempenham atividade antioxidativa, antimicrobiana, antivirótica, antibacteriana, antisséptica e anti-inflamatória. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição químico-bromatológica de silagens de milho, aditivadas com óleos essenciais (“blend” com 75% de carvacrol e 25% de cinamaldeído).

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Federal da Grande Dourados as atividades foram realizadas na área experimental de Nutrição de Ruminantes, no Laboratório Forragicultura e no Laboratório de Nutrição Animal. Os óleos essenciais foram adicionados nas concentrações de 0, 200, 400, 600 e 800 mg do “blend” por quilo de massa fresca de forragem (MV); ainda foi utilizado uma silagem com inoculante bacteriano como controle positivo. Foram avaliados os teores de matéria seca (MS), matéria mineral ou cinzas (CZ), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina (LIG), digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS).

Resultados e Discussão

Item	Tratamentos ¹						Média Geral	EPM ² Geral
	CON	INO	OE 200	OE 400	OE 600	OE 800		
MS	220,42	221,59	267,45	264,92	250,25	241,57	244,37	2,50
MM	56,25	52,82	46,61	44,73	48,52	52,22	50,19	0,58
FDN	640,37	574,37	582,68	622,75	633,19	640,47	615,64	8,63
FDA	277,75	272,80	247,78	239,62	251,51	270,87	260,06	4,21
LIG	30,67		27,03	25,12	27,94	32,37	28,79	0,97
DIVMS	719,91	698,40	716,09	725,02	699,71	713,70	712,14	2,80

Todos os tratamentos apresentaram elevados valores de CZ, destacando-se o controle (CON) e inoculante (INO). Os valores de FDN que apresentaram maior diferença entre si foram o INO e o tratamento com adição de 800 mg de óleos essenciais por kg⁻¹ de MV (OE 800), com 6,6 pontos percentuais superior para este último. Quanto ao teor de lignina, as silagens de OE 800 apresentaram os maiores valores (32,37 g kg⁻¹ de MS) e os menores teores foram observados nas silagens que tiveram adição de 400 mg de óleos essenciais por kg⁻¹ de MV (OE 400) (25,12 g kg⁻¹ de MS). As diferenças na digestibilidade ocorreram principalmente entre o INO e o tratamento OE 400, podendo este ser explicado devido ao menor teor de FDA e LIG no OE 400. A adição de óleos essenciais, na dose de 400 mg kg⁻¹ de MV, proporcionou os melhores resultados, em termos de melhoria no valor nutricional de silagens de milho.

Conclusões

A adição de óleos essenciais, na dose de 400 mg kg⁻¹ de MV, proporcionou os melhores resultados, em termos de melhoria no valor nutricional de silagens de milho.



Realização:

UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados

UEMS
Universidade Estadual
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico