

Técnicos: Duarte Vilela
Milton de Souza Dayrell
Geraldo Maria da Cruz

PROCI-1981.00040
VIL
1981
SP-1981.00040

12.2. Efeito de diferentes aditivos durante a ensilagem do capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.) sobre a qualidade e o valor nutritivo da silagem.

Início: abril/79

Término: abril/81

Este experimento foi montado com o objetivo de testar o efeito de diferentes aditivos, alguns comerciais e outros formulados no CNPGL, sobre a qualidade da silagem do capim-elefante. Foram utilizados 20 silos, tipo manilha, cada um com capacidade para 2 m³ de forragem verde. Os aditivos utilizados no primeiro experimento (1979) foram distribuídos em cinco tratamentos, a saber:

1. Testemunha;
2. Derasyl (2% na base da matéria verde, na proporção fubã : Derasyl de 9:1);
3. Ácido fórmico (0,6% de ácido fórmico, 85% de pureza, na base da matéria verde);
4. CNPGL (3,2% da mistura na base da MV, sendo esta constituída de 2% de melaço, diluído em água na proporção de 3:1, 0,5% de mistura ácido fórmico e formaldeído, na proporção de 3:1, e uréia, estimada para substituir 20% do nitrogênio total da forragem a ser ensilada); e
5. Fertilisilo (0,3% na base da MV).

Utilizou-se, em 1979, uma capineira de capim-elefante, a qual apresentava, na época da ensilagem, idade em torno de 14 semanas. Tendo em vista que esta idade está acima da recomendável para o propósito de confeccionar silagem, conforme foi constatado em estudos posteriores, o experimento atual está sendo repetido com algumas modificações em relação ao anterior, utilizando-se capim-elefante com oito semanas de idade e com 170 cm de altura.

Na Tabela 23 podem ser observados os parâmetros relativos à qualidade do capim e das silagens.

TABELA 23 - Matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra em detergente ácido (FDA) do capim-elefante fresco e das respectivas silagens.

Parâmetro	Tipo de silagem				
	Testemunha	Derasy1	Ácido fórmico	CNPGL	Fertisilo
Capim fresco					
MS (%)	27,2	26,7	28,0	27,8	26,3
PB (% na MS)	4,8	4,7	4,9	4,3	4,6
FDA (% na MS)	47,7	48,9	47,5	49,6	47,7
Silagem					
MS (%)	25,9	26,1	25,8	27,8	26,4
PB (% na MS)	4,4	5,0	4,6	5,0	4,1
FDA (% na MS)	50,9	48,7	49,0	47,9	51,4

Na Tabela 24 podem ser observados alguns parâmetros relativos à qualidade da silagem e seu valor nutritivo. Para as determinações de consumo, digestibilidade e balanço de nitrogênio, foram utilizados carneiros castrados distribuídos em gaiolas de metabolismo.

Em outubro de 1980 foram feitas as mesmas avaliações mencionadas anteriormente, acrescentando o estudo da degradação protéica das silagens, por meio da técnica do saco de nylon. Porém, os aditivos utilizados por ocasião da ensilagem foram modificados e os tratamentos passaram a ser:

1. Testemunha;
2. Derasy1 (2,0% na base da matéria verde, na proporção de fubá : Derasy1 de 9:1);
3. CNPGL 1 (2,2% de mistura, na base da MV, constituída

TABELA 24 - pH, ácido lático (AL), ácido butírico (AB), consumo de matéria orgânica (CMO), digestibilidade da matéria orgânica (DMO), da proteína bruta (DPB), da fibra em detergente ácido (DFDA) e balanço de nitrogênio das silagens.

Parâmetro	Tipo de silagem				
	Testemunha	Derasyl	Ácido fórmico	CNPGL	Fertisilo
pH	3,8	3,6	3,2	3,5	3,8
AL (% na MS)	2,3	2,0	1,4	2,0	1,6
AB (% na MS)	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
CMO (g/kg ^{0,75})	42,6	43,5	37,7	40,1	38,1
DMO (%)	45,0	51,0	47,5	47,3	49,1
DPB (%)	34,1	41,1	35,8	22,7	43,9
DFDA (%)	41,6	43,9	47,3	37,9	44,5
Balanço N (g/dia)	-0,75	0,29	-0,14	-0,34	0,13

de 1,5% de melaço, 0,6% da mistura ácido fórmico e formaldeído, na proporção de 3:1, e uréia, estimada para substituir 40% do nitrogênio total da forragem); e

4. CNPGL 2 (2,0% de mistura, na base da MV, constituída de 1,5% de melaço, 0,4% de ácido fórmico, e uréia, estimada para substituir 40% do nitrogênio total da forragem).

Técnicos: Duarte Vilela

João Luiz Homem de Carvalho (EMBRAPA/CPAC)

Geraldo Maria da Curz

12.3. Efeito de aditivos na estabilização da silagem de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.).