



EFEITO DO EMURCHECIMENTO E DA ADIÇÃO DE URÉIA SOBRE O PERFIL FERMENTATIVO DA SILAGEM DO SUBPRODUTO DA EXTRAÇÃO DO PALMITO DA PUPUNHA

André Luiz Custódio Franco¹, João Ricardo Rebouças Dórea², Alexandre Lima Ferreira³, Leandro Silva Oliveira⁴, Diego Cabral Barreiros⁴, Flávio Moreira De Almeida⁵, Luiz Gustavo Ribeiro Pereira⁶, José Augusto Gomes de Azevêdo⁷; Daniele Rebouças Santana Loures⁸

¹Discente do Curso de Agronomia do DCAA/UESC, Bolsista PIBIC, E-mail: andrefranco_agro@hotmail.com; ²Discente do Curso de Agronomia do DCAA/UESC, Bolsista do Programa PROIIC; ³Discente do Curso de Medicina Veterinária do DCAA/UESC, Bolsista do Programa FAPESB; ⁴Médico Veterinário, Mestrando em Zootecnia - UESB; ⁵Discente do Curso de Medicina Veterinária; ⁶Pesquisador da Embrapa Semi-Árido; ⁷Professor Assistente - DCAA/UESC; ⁸Zootecnista Bolsista PRODOC (FAPESB/CNPq).

INTRODUÇÃO

A cultura da pupunha vem se expandindo, tornando-se a principal fonte produtora de palmito, no entanto, durante o processamento para retirada do palmito, podem ser geradas até 100 t/ha/ano de folhas, caule e bainhas (ALVES JÚNIOR, et al., 2000). Estes co-produtos apresentam potencial para serem conservados na forma de silagem e posteriormente, serem fornecidos aos ruminantes durante períodos de menor disponibilidade de recursos forrageiros.

O baixo teor de matéria seca (MS) presente no co-produto da pupunha pode favorecer a atuação de microrganismos do gênero *Clostridium*, responsáveis pelas maiores perdas por fermentação (McDONALD et al., 1991). O emurhecimento antes da ensilagem e o uso de aditivos como a uréia são ações recomendadas para elevação do teor de MS da forrageira a ser ensilada e aumento do teor de nitrogênio da silagem, respectivamente. Além de fornecer nitrogênio, a uréia atua na expansão da parede celular, melhorando a digestibilidade da silagem.

Neste experimento, objetivou-se avaliar o perfil fermentativo das silagens do co-produto agroindustrial da extração do palmito da pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) *in natura*, aditivada com 1% de uréia ou emurchecida.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Analisou-se o perfil de fermentação de silagens do co-produto da extração *in natura* (T1), silagem do co-produto da pupunha pré-emurchecida (6 horas ao sol) (T2) e silagem de co-produto da pupunha acrescida de 1% de uréia (T3). Os silos experimentais utilizados foram feitos de PVC, adaptados com válvula tipo "Bunsen" e com capacidade para aproximadamente 2,5 a 3 kg de silagem. Foi colhida amostra do material original e dos silos, que foram abertos após 1, 3, 5, 7, 14, 28, 56 dias após a ensilagem. Uma parte da silagem foi colhida para extração do extrato aquoso, por prensagem com prensa hidráulica e utilizado para determinar os valores de nitrogênio amoniacal como parte do nitrogênio total (N-NH₃/NT) e pH. A outra parte da silagem foi colhida e homogeneizada, para a determinação das análises de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), conforme Silva e Queiroz (2002).

Efeito do emurhecimento e ...
2007 SP-PP-00561



CPATSA-37226-1



O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado utilizando o esquema fatorial 3x7 (tratamentos e dias de abertura) com duas repetições. Os dados foram interpretados por meio de análise de variância. As médias dos fatores qualitativos foram comparadas utilizando-se o teste Tukey a 5% de probabilidade e os resultados avaliados por regressão, utilizando-se o programa do SAS (1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O efeito entre os tratamentos T1 e T2 para os valores de PB (% MS) foi semelhante dentro de cada dia de abertura dos silos após a ensilagem, porém, os valores de PB (% MS) do tratamento com uréia (20,9%) foram superiores em todos os tempos de fermentação estudados. Esse fato se deve ao equivalente protéico da uréia que é 280 %.

O efeito do tempo de ensilagem foi significativo ($p < 0,05$) para N-NH₃ (% NT) dentro do tratamento T1 (7,6%) e T2 (6,4%). A PB não foi influenciada ($p > 0,05$) pelo tempo de ensilagem dentro do tratamento *in natura* e emurchecido. Para tratamento com uréia (T3) existiu diferença nos valores de PB (% MS) ($p < 0,05$) entre os dias de abertura dos silos após a ensilagem, sendo que no dia zero (T1= 4,5, T2= 3,9) e no dia um (T1= 4,0, T2= 4,0), os valores foram inferiores ($p < 0,05$) aos dias 28 (T1= 5,2, T2= 4,4) e 56 (T1= 5,0, T2= 4,5), entretanto, apresentaram valores intermediários e não diferiram ($p > 0,05$) dos períodos mais curtos de ensilagem, nem dos período mais longos

O menor valor de pH aconteceu no 15º dia para todos os tratamentos, porém houve uma estabilização a partir do 28º dia para o tratamento emurchecido (T2), com valor de 3,7, enquanto para os tratamentos *in natura* (T1) e com uréia (T3), os valores de pH se elevaram após o 28º. dia de ensilagem. Entretanto, os valores médios observados para os T1, T2 e T3 de 3,8; 3,8 e 3,9, respectivamente, podem ser considerados como satisfatórios para obtenção de fermentações desejáveis no processo de ensilagem, quando comparado a valores considerados ideais de 3,8 a 4,2, citado por McDonald et al. (1991).

CONCLUSÕES

A adição de uréia melhorou o valor protéico da silagem, sem comprometer as características qualitativas de uma silagem bem preservada. Quando comparado ao tratamento *in natura*, o emurchecimento não promoveu melhorias nas características da silagem.

REFERÊNCIAS

- ALVES JÚNIOR, J.; LOPES, A. da S.; HERNANDEZ, F. B. T. *et al.* Produção de matéria verde em pupunheira irrigada. In: Irriga, 4., 2005, Botucatu. **Anais...** Botucatu: UNESP, 2005. p. 349-356.
- McDONALD, P.; HENDERSON, A.R.; HERON, S.J.E. The biochemistry of silage. **Chalcombe Publications**, New York, 339p., 1991.
- SAS Institute, Inc. **SAS / STAT User's guide**, SAS Inst.,Inc., Cary, N.C. Version 6, 4th edition, 1990.
- SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análises de alimentos** (métodos químicos e biológicos), Viçosa, MG: Editora UFV, 235p., 2002.

PALAVRAS CHAVE: aditivo, conservação de forragem, nutrição.

AGÊNCIA FINANCIADORA: FAPESB/CNPq