CIÊNCIAS AGRÁRIAS

# AGROTECNOLOGIAS PARA UTILIZAÇÃO DA PALMA FORRAGEIRA PARA RUMINANTES NO SEMIÁRIDO NORDESTINO: CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA

**Jaqueline de Sousa Cardim[1], Paulo Eduardo Ferreira dos Santos[2]**

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Senhor do Bonfim/Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias/jaquekardim@gmail.com

[2] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Senhor do Bonfim /docente/paulo.santos@bonfim.ifbaiano.edu.br

**Palavras-Chave:** *Sustentabilidade; seca; alternativa econômica.*

## INTRODUÇÃO

Os maiores problemas em produção animal, em regiões semi-áridas tropicais, é o decréscimo na produção de biomassa, na estação seca. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a composição química e características fermentativas da silagem de Palma (*Opuntia ficus-indica* Mill.) com diferentes níveis de pré-desidratação, com vistas a sua utilização na dieta de ruminantes.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Senhor do Bonfim-BA., entre os meses de dezembro de 2014 a abril de 2015. O material foi fatiado em máquina apropriada e posteriormente exposta ao sol até atingir os níveis de 69%, 64% e 43% de umidade, constituindo nos tratamentos T1, T2 e T3 respectivamente. Ao atingirem os níveis de umidade correspondente a cada tratamento, as amostras foram moídas e ensiladas em silos de PVC de 0,60m de comprimento e 0,48m de diâmetro. Após 60 dias os silos foram abertos e procedidos às análises de: MS, PB, FDN, MM, pH, EB e DIVMS.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A curva de desidratação apresentada na figura1 observou-se que o tamanho da raquete pode alterar a taxa de desidratação. Estima-se que o ponto ideal para armazenamento deste farelo seria quando atingisse cerca de 90% de MS.

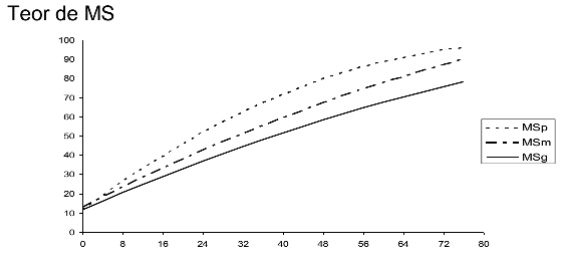


**Figura 1.** Curva de desidratação da Palma (pequena, <15cm), (média, 15 ≥ 22,5cm) e (grande, >22,5cm), seca a campo.

**Tabela 1** – Composição química avaliadas em silagem de palma forrageira em função do grau de umidade, com base na MS.

| Variáveis | | Teores da Umidade | | |
|---|---|---|---|---|
| | Palma | 69 (T1) | 64 (T2) | 43(T3) |
| MS (%) | 12,24 | $31,37^{B}$ | $36,19^{B}$ | $57,12^{A}$ |
| PB (%) | 3,00 | $1,56^{B}$ | $1,47^{B}$ | $2,41^{A}$ |
| MO (%) | 88,11 | 82,87 | 83,14 | 83,55 |
| EB(Mcal/Kg) | 3,95 | 3,47 | 3,47 | 3,50 |
| FDN (%) | 24,24 | 59,78 | 60,67 | 58,78 |
| DIVMS (%) | 80,01 | 82,97 | 82,27 | 80,14 |

Na tabela 1 o teor de MS da silagem contendo 43% de umidade apresentou uma diferença significativa (P < 0,01) em relação às demais porcentagens, provavelmente devido a silagem com alto teor de MS ter tido baixa ação do micro organismos anaeróbicos. Neste estudo, o valor de pH foi positivamente correlacionado ao conteúdo de MS, indicando que as silagens de 64 e 69% apresentaram menor valor de pH.

## CONCLUSÃO

O tamanho da raquete de palma interfere na velocidade de desidratação. O tempo médio de exposição ao sol da raquete de palma fatiada para atingir 90 % de matéria seca é de 78 horas. Das silagens avaliadas os níveis de umidade 64 e 69% têm potencial para produção de silagem em função dos teores de matéria seca, pH, digestibilidade in vitro e fibra detergente neutro satisfatórios para o padrão de fermentação. Sendo a silagem de palma forrageira, consideradas para o Semi-árido como uma fonte alternativa de baixo custo para o pequeno produtor.

## AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da Bolsa de Pesquisa que muito tem auxiliado a realização de todos os estágios da nossa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

SILVA, D.J. & QUEIROZ. **Análises de Alimentos** (métodos químicos e biológicos). Viçosa, 2002.

WANDERLEY, W. L.; FERREIRA, M. de A.; ANDRADE, D. K. B. de; VÉRAS, A. S. C.; LIMA, L. E. de; DIAS, A. M. de A. Palma forrageira (*Opuntia fícus indica* Mill) em substituição à silagem de sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) na alimentação de vacas leiteiras. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.1, p.273-281, 2002.