

## SILAGEM DE RAMA DE BATATA DOCE

Franciéli Cristina Carози (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Lucas Augusto Mariotto, Vanessa Maria Iamamoto, Antonio Campanha Martinez (Orientador). E-mail: [acmartinez@uem.br](mailto:acmartinez@uem.br)

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Agrárias, Umuarama, PR.

### MEDICINA VETERINÁRIA.

**Palavras-chave:** Alimentação; Alternativo; Silo.

### RESUMO

A batata doce (*Ipomoea batatas*) é uma hortaliça tuberosa de fácil cultivo, de ampla variedade e adaptação, baixo custo e altamente nutritiva, é um volumoso alternativo de boa qualidade que pode ser na alimentação animal. O presente trabalho tem por finalidade avaliar a estabilidade aeróbia da silagem de rama de batata-doce. Já foi mostrado que ramos de batata doce tem se destacado como uma opção favorável para a alimentação animal, devido ao seu elevado teor de açúcares, vitaminas, proteína bruta, entre outros nutrientes que são facilmente digeridos e podendo ser ofertado aos animais de forma fresca, desidratada ou em silagem. Foi confeccionado mini silos, usando rama de batata doce com a inclusão de 0, 10 ou 20% de fubá de milho. Após 36 dias os silos foram abertos e verificado a estabilidade aeróbia da silagem. Não houve diferença entre os tratamentos.

### INTRODUÇÃO

A batata-doce (*Ipomoea batatas*) é uma hortaliça tuberosa amplamente cultivada em todo o Brasil, destacando-se pela sua resistência, baixo custo de cultivo, grande adaptação e pela sua tolerância à seca (DONATO, 2020). É cultivada por pequenos e grandes produtores e está disponível no mercado com ampla variedade (TENÓRIO, 2022).

No Brasil, a produção de raízes de batata-doce é voltada para o consumo humano, a parte aérea da planta é vista como resíduo, resultando no descarte da biomassa gerada pela cultura, sendo composta principalmente pelas folhas (DONATO, 2020). Posteriormente, as ramos de batata-doce têm se destacado como uma opção promissora para a alimentação animal, devido ao seu elevado teor de açúcares, proteína bruta, vitaminas e outros nutrientes que são facilmente digeridos e podendo

ser ofertado aos animais de forma fresca, desidratada ou em silagem (DONATO, 2020).

A disponibilidade de pastagem para animais mantidos a pasto varia durante o ano devido a mudanças climáticas, o que torna necessário encontrar alternativas para compensar a falta de alimento. Há uma crescente demanda por fontes alimentares alternativas para assegurar a oferta de alimento durante os períodos de escassez (DONATO, 2020).

O uso de métodos de conservação de forragens, como a ensilagem, possibilita manter a produção relativamente constante nas duas estações, com custos similares, permitindo aos produtores uma renda estável ao longo do ano. (ARAUJO, 2000).

A ensilagem é um método utilizado para conservar alimentos como forragens verdes, que são armazenadas em silos sem contato com o ar, mantendo a maior parte de sua umidade. Esse processo consiste em converter a forragem verde em silagem dentro do silo. A planta pode ser ensilada quando possui altos valores nutritivos. A ensilagem possibilita o aproveitamento do excesso de forragem produzido na estação chuvosa para ser utilizado na estação seca. Além disso, oferece uma alternativa volumosa e nutritiva de baixo custo, contribuindo para a redução das despesas com alimentos concentrados (ARAUJO, 2000).

Entretanto, é um volumoso alternativo de boa qualidade que pode ser armazenado na forma de silagem, desde que se utilize aditivo absorvente de umidade, como o fubá de milho, em nível não inferior a 20% (CORRÊA et al., 2016).

Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar a estabilidade da silagem de rama de batata-doce, após a abertura do silo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

As ramas de batata doce foram colhidas em junho de 2024, em seguida trituradas em máquina forrageira estacionária como corte de partículas no tamanho de 1 e 2 cm. Após a trituração, foi adicionado níveis de aditivo absorvente, sendo o fubá de milho, nos percentuais de (0, 10 e 20%), calculado na base da matéria seca. Posteriormente, ensilado 9 minis silos de PVC com tampa hermética, obtendo três repetições por amostra experimentais.

O material foi compactado em  $500\text{kg/m}^3$ , com massa mínima de 14 kg de massa verde por balde.

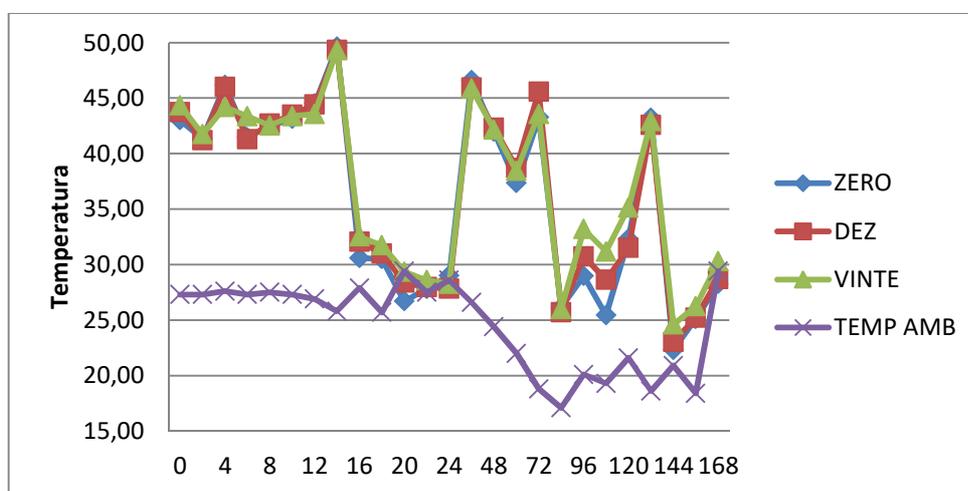
A abertura dos silos foi efetuada com 36 dias após a ensilagem. A seguir, foram retiradas amostras homogêneas da silagem da rama da batata doce, pesando 2,0 kg por amostra, foi aferido a temperatura de abertura. Quando todas as amostras já

estavam devidamente pesadas em recipiente livre, conferiu o pH utilizando água destiladas, monitoramento da temperatura ambiente e medições de temperatura de cada amostra com o termômetro digital, no intervalo de 2h em 2h nas primeiras 24 horas e em diante, aferições de 12h em 12h, por um período de 10 dias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o acompanhamento das amostras por 168 horas, observou-se uma oscilação nas temperaturas, independente da quantidade de aditivo utilizado. Contudo esperava-se que a silagem com um maior grau de aditivo apresentasse uma maior estabilidade conforme dados obtidos por (CORRÊA et al., 2016), entretanto neste experimento não foi observado isto (Figura 1). (CORRÊA et al., 2016), também relatam uma silagem de rama de batata doce, de boa qualidade, pode ser obtida desde que o nível do aditivo absorvente de umidade, como o fubá de milho seja superior a 20%.

O indicador de pH manteve-se em 4, aproximando do estudo de (CORRÊA et al., 2016), alcançando o menor pH 3,31 e o maior 3,89.



## CONCLUSÕES

Conclui-se que a inclusão de fubá de milho na concentração de 10 ou 20% não altera a estabilidade aeróbia da silagem de rama de batata doce.

## AGRADECIMENTOS

Ao PIBIC/CNPq-FA-UEM pelo apoio financeiro, ao produtor Joás Santana por ceder a parte aérea da Batata Doce.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO NETO, R. B. de; CAMARA, J. A. da S. Conservação de forragem: fenação e silagem. Teresina: **Embrapa** Meio-Norte. 2000. 16p. (Embrapa Meio-Norte. Recomendações Técnicas, 6), dez. 2000. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/95134/1/RT60001.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2024.

CORRÊA, A. A.; BACKES, A. A.; FAGUNDES, J. L.; BARBOSA, L. T.; SOUSA, B. M. L.; OLIVEIRA, V. S.; MOREIRA, A. L. Caracterização da silagem da rama da batata doce emurhecida e adicionada de fubá de milho como aditivo. **Bol. Ind. Anim.**, Nova Odessa, v.73, n.4, p.272-280, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8492/2/CaracterizacaoSilagemRama.pdf>. Acesso em 2 mar. 2024.

DONATO, L. M. S. et al. Uso de ramas de batata-doce para produção de feno. **Ciência Animal Brasileira**, v. 21, p. e-53493, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-6891v21e-53493>. Acesso em: 3 mai. 2024.

TENÓRIO, T. M. **Avaliação de genótipos de batata-doce ((Ipomoea batatas (L.) Lam.)** Para produção de etanol em tres épocas de colheita (120)(150)(180) dias após o plantio (DAP). 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Agrônômica) – Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/9912>. Acesso em: 9 abr. 2024.