

15

Aditivos na ensilagem: quando e como utilizar

Duarte Vilela
Embrapa Gado de Leite

Uma característica das forrageiras de clima tropical é o contraste que apresentam entre valor nutritivo, influenciado pelo ambiente ou por peculiaridades da própria planta, e a produção por unidade de área.

Considerando que grande parte das forrageiras concentra sua produção anual no período chuvoso e que seu crescimento acumulado leva à redução de seu valor nutritivo, uma alternativa é manter esta forragem conservada na forma de silagem, para alimentação do rebanho no período seco do ano.

Durante o armazenamento da forrageira no silo, poderão ocorrer fermentações indesejáveis, comprometendo a qualidade da silagem, assim como podem ocorrer elevadas perdas de nutrientes da planta ensilada. Muitos produtos têm sido comercializados e utilizados como aditivos na ensilagem de milho, de sorgo ou mesmo dos capins, com diferentes propósitos.

ADITIVOS

São produtos comerciais ou não, que, aplicados à forrageira no momento da ensilagem, podem reduzir perdas de nutrientes, estimular ou inibir fermentações, ou ainda interagir no valor nutritivo da planta originalmente ensilada.

QUANDO UTILIZAR ADITIVOS

A recomendação de se utilizar aditivos deve estar associada com a espécie forrageira a ser ensilada e com o sistema de alimentação dos animais na propriedade. Antes de decidir pela utilização de um aditivo, deve-se questionar se:

- o seu custo é menor que o valor da silagem inaproveitada sem a sua aplicação;
- proporciona fermentação mais eficiente;
- permite silagem de maior valor energético e/ou protéico; e
- é de fácil aplicação e não deixa resíduos tóxicos.

Qualidade da produção e produtividade, desafios permanentes para o produtor de leite.

ADITIVOS E FUNÇÕES QUE EXERCEM

Funções	Nutritivos	Não-nutritivos ¹
Estimulantes da fermentação	uréia, cama-de-frango ou esterco puro de aves, melaço, calcário, concentrados, cana-de-açúcar etc.	culturas de bactérias enzimas comerciais
Inibidores da fermentação	sal comum	ácidos orgânicos ácidos minerais antibióticos pré-murchamento

¹ Quantidade a ser usada, conforme recomendações do fabricante.

Mesmo não sendo aditivo, o pré-murchamento é feito após o corte da planta, deixando-a exposta ao sol antes de ensilar. Este manejo tem como objetivo reduzir o teor de umidade da planta.

ALGUNS ADITIVOS UTILIZADOS

- **Uréia adubo ou uréia alimento** — promove o enriquecimento do nitrogênio na silagem e favorece a fermentação da planta do milho ou sorgo ensilado. Recomendam-se 5 kg por tonelada de material ensilado, com distribuição uniforme para evitar intoxicação. Não é recomendado o uso de uréia na ensilagem de capim-elefante, a não ser que antes seja reduzido o teor de umidade da planta para 50 a 55%.
- **Melaço** — pode contribuir para o aumento de açúcares solúveis na fermentação no silo e pode melhorar a aceitação da silagem de capim. Contudo, os resultados de pesquisa são contraditórios, e devido à dificuldade de manuseio, disponibilidade regional e custo, não tem sido recomendado o seu uso.
- **Calcário** — favorece a produção de ácido láctico e melhora a palatabilidade. Quando utilizado, sugere-se adicionar 5 a 10 kg por tonelada de silagem.
- **Raspa de mandioca** - por ter elevada concentração de amido e este ser de baixa fermentação no silo, seu uso tem pouca aplicação na ensilagem de forrageiras tropicais como o capim-elefante.
- **Concentrados** — fubá de milho, farelo de soja, milho desintegrado com palha e sabugo, entre outros, não devem ser utilizados, uma vez que nenhum resultado de pesquisa até o momento apresentou uma relação custo:benefício favorável que recomende seu uso. A preferência ainda é utilizá-los na suplementação das silagens durante a alimentação.
- **Cana-de-açúcar** — pouco recomendada, mesmo na ensilagem de capim, pois contribui pouco no aumento da matéria seca e ainda reduz o conteúdo de proteína bruta da massa ensilada.
- **Sal comum** — por ser inibidor da fermentação, deve-se ter cautela ao recomendá-lo na ensilagem de capim-elefante que normalmente necessita de estimulantes de fermentação.
- **Polpa cítrica desidratada** — de fácil aquisição e manipulação, possui elevado teor de açúcar e de matéria seca, boa palatabilidade, alto valor nutritivo e elevada capacidade de reter água. Dependendo do seu custo, utilizar 100 kg por tonelada de forragem ensilada de capim-elefante.

Deve-se ressaltar que, para se obter uma silagem de boa qualidade e nutritiva, seja de milho, sorgo ou capins, é mais importante o manejo que se aplicará à planta a ser ensilada, como época de corte, tamanho de partículas, compactação do silo, do que propriamente a escolha de aditivos que possam melhorar a silagem.

Em outras palavras, nenhum aditivo oferece bom resultado quando o manejo da planta para ensilar é inadequado.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Gado de Leite

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Dom Bosco
Fone: (32)3249-4700 – Fax: (32)3249-4751
36038-330 Juiz de Fora/MG

Home page: <http://www.cnp.gl.embrapa.br>

e-mail: sac@cnp.gl.embrapa.br

1ª edição: Dezembro/2000 – Tiragem: 5.000 exemplares

2ª edição: Revista e atualizada em março/2006