XIII ConectaZoo

STIMPC
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Materiais Plásticos de Chapecó e oeste de Santa Catarina

Silagem: qual é o melhor momento de abrir o silo?

JULIANE TAIZ CALGARO[1]; DANIEL JUNGES[2]; DIEGO DE CÓRDOVA CUCCO[3]

O Zootecnista formado na UDESC/CEO – Chapecó, Daniel Junges, recentemente concluiu seu Doutorado na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – ESALQ/USP.Em seu doutorado conduziu um experimento que avaliou vários tempos de abertura do silo e qual a influência do período de estocagem na qualidade da silagem de milho. No dia 13 de novembro de 2014, esteve em Chapecó para palestrar no XIII ConectaZOO, mostrando os resultados obtidos com seu trabalho.

O milho contém inúmeras características que o tornam especial para ser utilizado no processo de ensilagem, são elas:bom rendimento agronômico, teor de matéria seca, carboidratos solúveis, capacidade tampão e perfil microbiano. Esses fatores são determinantes para se obter rendimento de massa colhida por hectare (toneladas de matéria seca hectare) como também qualidade nutritiva da silagem (energia armazenada na forma de amido). A escolha do híbrido de milho a ser utilizado, poderá auxiliar na maior ou menor digestibilidade da silagem no rúmen dos bovinos posteriormente. O manejo agronômico da cultura como cuidados com adubação, semeadura entre outros são tão essenciais no milho para grão quanto no milho para silagem. A colheita e ensilagem devem ser feitas respeitando o ponto ideal de colheita da planta, que deve ser por volta de 33 a 35% de matéria seca da planta de milho. Utilizar ensiladeira com as facas bem afiadas (afiar pelo menos uma vez ao dia quando estiver na época de ensilagem, e regular a contra faca o mais próximo possível das facas de corte) para que as partículas fiquem em um tamanho que favoreça a conservação da forragem (entre 1,0 e 1,5cm) com ganhos no desempenho dos animais que irão consumir a silagem. Vale reforçar que todo o trabalho bem feito até este ponto pode ser comprometido se a silagem não for bem picada, compactada e vedada com uma lona de boa qualidade. Além dos pontos citados que estão ligados ao ato de ensilagem, é importante também o manejo na retirada da silagem do silo. Retirar fatias de 15 a 20 cm do painel do silo diariamente ao longo de toda a face da silagem exposta ao ar. Esse manejo irá garantir que a silagem não esquente, garantido menores perdas e maior consumo pelos animais (Figura 1).

Uma variável que estima a qualidade da silagem a ser fornecida aos animais é a sua digestibilidade. Por digestibilidade, entende-se a fração do alimento oferecida ao animal que ele absorve e utiliza para se manter vivo ou produzir leite e carne. Alguns produtores de leite e técnicos de campo têm observado maior quantidade de grãos inteiros nas fezes e queda na produção leiteira quando as vacas começam a receber silagens "novas", ou seja, silagens fermentadas por períodos curtos. Isso é explicado provavelmente porque a energia que os animais estão ingerindo é menor em silagens novas, devido a menor digestibilidade desta se comparada à silagem produzida no ano anterior, silagem "velha", que tem maior digestibilidade e consequentemente, menos grãos escapam do trato gastrointestinal e são perdidos nas fezes.

Embora o abaixamento e a estabilização do pH de silagens ocorram entre 3 e 7 dias, períodos entre 21 e 30 dias têm sido divulgados como adequados para a estabilização da fermentação. Vários outros estudos encontraram períodos diferentes de armazenamento da silagem para se aliar ao máximo desempenho dos animais. Com tudo isso surge a dúvida: quanto tempo o silo deve ser mantido fechado antes do fornecimento da silagem aos animais?

Analisando dados de trabalhos previamente realizados por outros pesquisadores, Junges observou que a digestibilidade do amido da silagem aumentava 0,31% por dia, até 28 dias de armazenamento, e após essa fase, a taxa de aumento de digestibilidade caiu 10 vezes, para aproximadamente 0,03% por dia. Com isso, apesar da digestibilidade do amido aumentar continuamente, os maiores benefícios ocorrem no primeiro mês de fermentação no silo.

Figura 1. Manejo adequado do silo após aberto - Retirar fatias de 15 a 20 cm do painel do silo diariamente ao longo de toda a face da silagem exposta ao ar, garantindo que a silagem não irá esquentar, proporcionando menores perdas e maior consumo pelos animais

A justificativa mais plausível para esse aumento da digestibilidade do amido da silagem com o passar do tempo vem da proteína que envolve esse amido, as prolaminas, que inibem a digestão do amido. Com esse período de armazenamento, ocorrem as maiores taxas de proteólise, ou seja, a quebra das prolaminas e assim, proporcionando acesso das enzimas provenientes dos microrganismos ruminais para maior digestão do amido presente na silagem de milho.

Sendo assim, tendo em vista a digestibilidade do amido, recomenda-se estocar a silagem por no mínimo 1 mês. Coincidentemente, os resultados encontrados por Junges no experimento do seu doutorado apontam esse mesmo período mínimo de estocagem de 30 dias para maximizar os ganhos em digestibilidade da silagem (Figura 2). Deve-se salientar que silagens com valor nutritivo elevado, livre de patógenos e toxinas e com estabilidade aeróbia adequada só são obtidas se todas as etapas do processo de ensilagem forem executadas com critério.

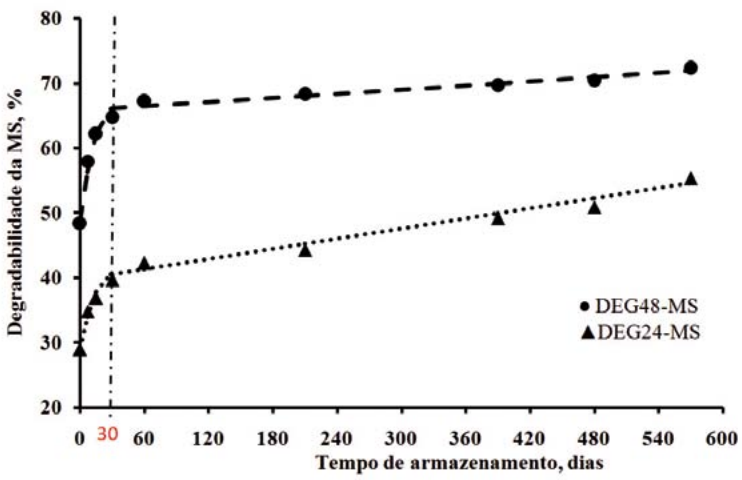

Figura 2. Influência do tempo de armazenamento sobre a degradabilidade da matéria seca de silagem de milho após 24 e 48 horas de incubação *in situ*. Os maiores ganhos em degradabilidade são até os 30 dias de armazenamento, sendo o amido a maior fração do alimento que está sendo digerido.
Fonte: Junges et al. (2014).

[1] Acadêmica do 9º período do curso de Zootecnia (UDESC - CEO)
[2] Doutor em Zootecnia, ESALQ/USP
[3] Doutor em Zootecnia,Professor do Depto de Zootecnia (UDESC - CEO)
E-mail: juliane.zoot@hotmail.com

ConectaZoo
www.conectazoo.udesc.br
O evento ConectaZOO é um projeto de extensão que visa levar conhecimento científico e realizar a integração com a comunidade, eventos como os anteriormente apresentados podem ser solicitados através do e-mail conectazoo.ceo@udesc.br ou através do site www.conectazoo.udesc.br

CRÉDITO RURAL SICOOB
A força que você precisa para vencer os desafios.
SICOOB Maxicrédito
Ouvidoria - 0800 646 4001 | (49) 3361-7000