

Resumo Expandido para publicação na
Semana de Iniciação Científica

**Avaliação da qualidade da ensilagem de leguminosa tropical soja
(*glycine hispida*) submetidos ao tratamento do aditivo melaço em pó.**

**João Paulo PIMENTA¹; Antonio Augusto Rocha ATHAYDE ²; Alex Lopes
CARVALHO¹, Rodrigo de Paula CRISÓSTOMO¹**

¹ Bacharelado em Agronomia DCA/IFMG/Bambuí

² Prof. DSc. Forragicultura e Pastagens – Orientador DCA/IFMG/ Bambuí

RESUMO

O processo de ensilagem é uma alternativa muito empregada nos sistemas de criação animal. Consiste na preservação de forragens úmidas, recém-colhidas ou pré-secado, com elevado valor nutritivo, para serem administradas nas épocas de escassez de alimentos (Evangelista et al., 2004). O objetivo da silagem é ver o produto fermentado de plantas, com adequada porcentagem de umidade. Quando bem feita, o valor nutritivo da silagem é semelhante ao da planta verde. A silagem é um volumoso, usado principalmente para bovinos, que na época seca pode substituir as pastagens. Na engorda em confinamento pode ser usada com os grãos e farelos. As silagens de leguminosas é uma ótima alternativa de alimentação aos animais em períodos críticos de pastagens, permitindo a manutenção ou maximização da produção (carne ou leite) através do confinamento e a oferta de animais bem nutridos em épocas de melhor preço. A utilização de leguminosas, particularmente a soja, pode ser uma alternativa interessante em épocas de altos preços do concentrado utilizado na alimentação de ruminantes. No entanto, elas podem apresentar algumas características desfavoráveis à ensilagem como: baixo teor de carboidratos solúveis, elevado teor de proteína e alta concentração de substâncias tamponantes que reduzem a qualidade da silagem. Assim, a aplicação de inoculante microbiano em associação com melaço em pó, pode favorecer o desenvolvimento de bactérias lácticas em detrimento de enterobactérias e bactérias clostrídicas, reduzindo perdas no processo da ensilagem e melhorando a qualidade da silagem. Assim, o atual projeto tem como objetivo avaliar os efeitos da inclusão de melaço em pó na ensilagem da leguminosa, na soja *Glycine hispida* objetivando identificar o melhor nível de acidificação da silagem.

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí
VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

Palavras-chave: fermentado, enterobactérias, forragens.

INTRODUÇÃO

A criação de gado bovino no Brasil é a atividade econômica que ocupa a maior extensão de terras. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), o censo agropecuário destacou que as áreas de pastagens ocupam no país aproximadamente 172 milhões de hectares, enquanto as destinadas à lavoura totalizam menos de 77 milhões de hectares.

Existe uma necessidade de desenvolvimento que propicie uma bovinocultura de ciclo curto, grande produção, a fim de alcançar elevados ganhos de peso, elevado aumento na produção láctea, levando sempre em consideração aspectos econômicos, explorando as características necessárias para determinado tipo de produção (carne ou leite).

Visando a diminuição da área destinada ao pastejo, a introdução de leguminosas nas pastagens aumenta a qualidade e a quantidade da forragem em oferta, promovendo incrementos na produção animal.

No Brasil, que ocorre um período de escassez na produção das pastagens, existem algumas alternativas a esta situação como o processo de ensilagem com diferentes tipos de volumosos como as leguminosas.

O processo de ensilagem é uma alternativa muito empregada nos sistemas de criação animal. Consiste na preservação de forragens úmidas, recém-colhidas ou pré-secado, com elevado valor nutritivo, para serem administradas nas épocas de escassez de alimentos (Evangelista et al., 2004).

Visando o aumento nos níveis nutricionais das silagens, sugere a possibilidade de ensilagem de plantas leguminosas. Plantas leguminosas têm importante participação na alimentação animal em virtude de se tratar de importante fonte de proteína.

A soja é uma leguminosa que apresenta alto índice de proteína, e pode ser considerada uma ótima fonte de alimento para gado. A utilização de leguminosas, particularmente a soja, pode ser uma alternativa interessante em épocas de altos preços do concentrado utilizado na alimentação de ruminantes. No entanto, elas podem apresentar algumas características desfavoráveis à ensilagem como: baixo teor de

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

carboidratos solúveis, elevado teor de proteína e alta concentração de substâncias tamponantes que reduzem a qualidade da silagem.

Assim, a aplicação de inoculante microbiano em associação com melaço em pó, pode favorecer o desenvolvimento de bactérias lácticas em detrimento de enterobactérias e bactérias clostrídicas, reduzindo perdas no processo da ensilagem e melhorando a qualidade da silagem.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento será realizado no Departamento de Ciências Agrárias/Zootecnia no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais na cidade de Bambuí. Será efetuado o plantio da soja (*Glycine hispida*), mediante ao preparo de solo convencional, onde o mesmo será corrigido com calagem, baseado nas necessidades apresentadas na análise de solo.

As plantas serão cultivadas em um latossolo vermelho amarelo no campus Bambuí, serão colhidas e acondicionadas em silos artificiais de canos de PVC com 7,5cm de diâmetro e 40 cm de comprimento, com uma capacidade volumétrica de 0,001766 m³. A densidade será de 550 kg de matéria natural por metro cúbico, para atingir uma quantidade de 0,9171 kg de forragem conservada por cilindro.

Depois de picada a cultivar, será incorporada a silagem o melaço em pó nas proporções dos seguintes tratamentos de 2, 4, 6, 8 e 12%, sendo 4 repetições em cada tratamento.

Depois de compactado, os silos serão vedados e lacrados a fim de evitar a troca de ar com o meio externo. O processo de fermentação ocorrerá por um período de 60 -90 dias, após decorrido este período as análises da silagem terão início com a abertura dos silos e a avaliação dos efeitos nos tratamentos na silagem de soja (*Glycine hispida*).

Serão avaliados na composição químico-bromatológicas da silagem, os seguintes parâmetros: Proteína Bruta (PB), Fibra em Detergente Neutro (FDN), Matéria Seca (MS), pH, N amoniacal, Ca e P na matéria seca (MS). Será utilizado o delineamento inteiramente casualizado sobre o experimento sendo cinco tratamentos e quatro repetições, totalizando vinte unidades experimentais, as análises serão realizadas no programa estatístico SAS (1990).

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí
VI Jornada Científica
21 a 26 de outubro de 2013

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido ao fato de o experimento estar em fase de implantação, não há resultados.

CONCLUSÕES

Devido ao fato de o experimento estar em fase de implantação, não há conclusões.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

EVANGELISTA, A.R.; ABREU, J.G.; AMARAL, P.N.C.; PEREIRA, R.C.; SALVADOR, F.M.; SANTANA, R.A.V. Produção de silagem de capim-marandu (*Brachiaria brizantha* stapf cv. Marandu) com e sem emurchecimento. *Ciência Agrotecnica*, v. 28, n. 2, p. 446-452, 2004.

IBGE 2006. DISPONIVEL EM:

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/Brasil_censoagro2006.pdf. Acesso em: set.2013.