

Zootecnia

## **Lentilactobacillus hilgardii e Lentilactobacillus farraginis AUMENTAM ESTABILIDADE AERÓBIA DA SILAGEM DE GRÃOS DE MILHO REIDRATADOS**

Denise Ellen Andrade Silva - Denise Ellen Andrade Silva, 8º modulo de zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Marcos Paulo Reis Sousa - Marcos Paulo Reis Sousa, 9º modulo de zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Gabriela Martins Garcia - Gabriela Martins Garcia, pós-graduanda do departamento de Zootecnia, UFLA

Carina do Santos Celestino - Carina do Santos Celestino, pós-graduanda do departamento de Microbiologia Agrícola, UFLA.

Beatriz Ferreira Carvalho - Beatriz Ferreira Carvalho, coorientador, pós doutoranda do departamento de Zootecnia, UFLA

Carla da Silva Ávila - Dra. Carla da Silva Ávila coorientador, professora do departamento de Zootecnia, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A ensilagem de milho reidratado é uma técnica de conservação que envolve a adição de água para promover a fermentação de milho seco. O uso de inoculantes contendo cepas de bactérias lácticas pode contribuir para melhoria na fermentação, resultando em queda rápida do pH e maior estabilidade aeróbia da silagem. Objetivou-se avaliar cepas de *Lentilactobacillus hilgardii* (LH) e *Lentilactobacillus farraginis* (LF) sobre a estabilidade aeróbia e pH da silagem de grãos de milho moídos e reidratados após 14 dias de estocagem. O milho moído foi reidratado até atingir 35% de umidade, ensilado em silos experimentais (5 L), inoculados com LH ou LF (taxa de inoculação  $8 \times 10^8$  UFC / kg) ou não inoculados (controle) e estocados por 14 dias. Após esse período os silos foram abertos e amostras de silagem (3,2 Kg) foram colocadas em recipientes plásticos (5L) para análise da estabilidade aeróbia. No centro de cada recipiente, foram colocados data loggers programados para registrar a temperatura a cada 30 min, por 168 horas. A estabilidade aeróbia foi definida como o tempo para a silagem ultrapassar em 2°C a temperatura ambiente. Ao final da análise, as silagens foram amostradas e preparado um extrato aquoso para mensurar o pH. O experimento foi conduzido em blocos casualizados (cada bloco um dia de ensilagem). Um esquema fatorial de tratamentos (3x2) com 4 repetições (blocos), foi utilizado para analisar os dados de pH sendo 3 possibilidades para inoculantes e 2 períodos de exposição ao ar. A análise da estabilidade aeróbia não considerou o efeito de período de exposição ao ar. As médias foram avaliadas pelo Teste de Tukey. Houve efeito do tempo para os valores de pH ( $p < 0,01$ ). O pH da silagem no momento da abertura foi menor que o pH após 168 h de exposição aeróbia em todos os tratamentos. Não houve diferença estatística entre os tratamentos em relação a temperatura máxima e o tempo para atingi-la. Porém, houve diferença estatística entre os tratamentos para estabilidade aeróbia ( $P = 0,02$ ). As silagens inoculadas com LH e LF apresentaram 121,8 e 118,8 horas de estabilidade, respectivamente, enquanto as silagens controle tiveram 26,6 horas de estabilidade aeróbia. Conclui-se que as cepas de *L. hilgardii* e *L. farraginis* foram capazes de aumentar a estabilidade aeróbia da silagem de milho reidratado após 14 dias de estocagem.

Palavras-Chave: pH, inoculante, estocagem.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/aiXfhEqhyZc>