



## **SILAGEM DE MILHO *TOPLAGE* E PLANTA INTEIRA COM INOCULANTE BACTERIANO: efeitos na ensilagem.**

*Renata Gaio Greef<sup>1</sup>; Bruno José Dani Rinaldi<sup>2</sup>; Andressa Fernanda Campos<sup>3</sup>;*

*Anderson Correa Goncalves<sup>4</sup>*

A conservação de forragem, na forma de silagem, é uma técnica fundamental na produção animal devido a oferta de forragens com alta qualidade nutricional por períodos prolongados, como principal fonte de energia. Com isso, o estudo tem como objetivo avaliar a concentração de matéria seca, pH e o perfil microbiológico do milho colhido em duas alturas de corte, planta inteira e *toplage*, com e sem inoculante para ensilagem. O experimento em condução possui quatro tratamentos: planta inteira com inoculante (PIC), planta inteira sem inoculante (PIS), *toplage* com inoculante (TC) e *toplage* sem inoculante (TS), distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, fatorial 2x2, com quatro repetições para cada tratamento. O material para ensilagem foi avaliado quanto à concentração de matéria seca (MS), pH, população de bactérias lácticas (BAL, UFC/g de forragem) e de leveduras (LEV, UFC/g-1 de forragem). Os dados foram analisados utilizando análise de variância (teste F) e os tratamentos foram comparados pelo teste de Tukey, com um nível de significância de 5%. Houve diferença significativa ( $P < 0,001$ ) entre os tratamentos de planta inteira (PIC e PIS) em relação aos *toplage* (TS e TC), apresentando valores médios de 37,15% e 45,56% de MS, respectivamente. Esses valores encontram-se próximos àqueles recomendados para ensilagem, em torno de 32,0% a 38,0% para planta inteira e 47% para *toplage*. Os valores de pH também apresentaram diferença significativa ( $P = 0,0437$ ) entre os tratamentos, com os seguintes valores: PIC 6,66, PIS 6,31, TC 6,28 e TS 6,26. Esta diferença de pH se deve a uma maior concentração de matéria seca do milho *toplage*, causando uma diminuição nos valores de pH. A população de LEV ( $P = 0,3365$ ) não se diferenciou entre os tratamentos, apresentando média 5,77 UFC/g de forragem. Entretanto, a contagem de BAL apresentou uma interação entre os tratamentos, onde TS obteve a maior contagem 6,25 UFC/g de forragem. A pesquisa vem demonstrando dados promissores, sendo que as amostras ensiladas apresentaram condições favoráveis para a produção de uma silagem de qualidade. Além disso, espera-se que o uso de inoculante possa influenciar na qualidade da silagem de milho com diferenças entre os tratamentos de planta inteira e *toplage*.

**Palavras-chaves:** Perfil microbiológico. Características fermentativas. Matéria Seca.

<sup>1</sup> Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Bacharelado em Agronomia. Email: [renata.gaio.greefz@gmail.com](mailto:renata.gaio.greefz@gmail.com). Bolsista de Iniciação Científica (Edital 08/2023, IFC Campus Videira).

<sup>2</sup> Orientador e Técnico em Química do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. E-mail: [bruno.rinaldi@ifc.edu.br](mailto:bruno.rinaldi@ifc.edu.br).

<sup>3</sup> Professor Colaborador do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Bacharelado em Agronomia. E-mail: [andressa.campos@ifc.edu.br](mailto:andressa.campos@ifc.edu.br).

<sup>4</sup> Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. E-mail: [anderson.goncalves@ifc.edu.br](mailto:anderson.goncalves@ifc.edu.br).