

**INOCULAÇÃO DE SEMENTES DE TRIGO PARA SILAGEM COM *BACILLUS ARYABHATAI***Helberth Rafael Silva Braz<sup>1</sup>; Maurício Antônio de Oliveira Coelho<sup>2</sup>

O trigo, como segundo cereal mais consumido globalmente, desempenha um papel crucial como fonte de proteínas, carboidratos e minerais. A utilização do trigo para produção de silagem de inverno emerge como uma alternativa viável na alimentação animal, tanto para a produção de leite quanto para o gado de corte. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes dosagens do *Bacillus aryabhattai* (0, 2, 4 e 6 ml kg semente<sup>-1</sup>) na produção de silagem de trigo, utilizando a cultivar MGS Brilhante, colhida após 110 dias da germinação. Foram realizadas medições de altura de planta (cm), número de espigas, peso total de matéria fresca, produtividade e porcentagem de matéria seca. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados em um esquema fatorial 5x4, com quatro níveis de dosagens e cinco repetições. Apesar do aumento observado nos valores medidos, não houve interação significativa ( $p < 0,05$ ) entre os níveis de inóculo da bactéria *Bacillus aryabhattai* e as variáveis analisadas. A densidade populacional de plantas foi de 350 sementes m<sup>2</sup>, e a adubação de plantio consistiu em 24kg N ha<sup>-1</sup>, 90kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup> e 60kg K<sub>2</sub>O ha<sup>-1</sup>. Durante o ciclo da cultura, foram registrados 71mm de precipitação pluviométrica. A maior produtividade foi observada no tratamento 4, com 6ml kg<sup>-1</sup> de semente, alcançando uma média de 22,64t ha<sup>-1</sup> de matéria fresca, com 54,94% de matéria seca, totalizando 12,44t de matéria seca. Comparativamente, a produção média de matéria seca na safrinha de milho é de 14t, com custo 40% maior. Estes resultados indicam que o cultivo do trigo para silagem pode representar uma alternativa economicamente viável.

**Palavras-chave:** matéria seca; sequestro de carbono; rotação de cultura; safrinha; sustentabilidade.

<sup>1</sup> Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: helberthbraz@unipam.edu.br.

<sup>2</sup> Professor orientador (UNIPAM). E-mail: mauricioac@unipam.edu.br.