

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

PRODUTOS BIOLÓGICOS NO DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE TRIGO NO CERRADO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS

Área temática: Ciências Agrárias – Agronomia / Fitotecnia

SCHIRMANN BRONSTRUP, Lamayson Gabriel¹ (lamayson899@icloud.com); **AGUILERA**, Jorge González² (jorge.aguilera@uembs.br), **Maas**, Adriano³ (adriano.rasia.ar59@gmail.com); **Silva**, Pedro Barbosa⁴ (pedrobarsilva2017@gmail.com)

1 - Acadêmico de Agronomia – UEMS/Cassilândia, MS, Brasil;

2 - Docente – UEMS/Cassilândia, MS, Brasil;.

3 - Acadêmico de Agronomia – UEMS/Cassilândia, MS, Brasil;

4 - Acadêmico de Agronomia – UEMS/Cassilândia, MS, Brasil.

O trigo (*Triticum aestivum* L.) é uma das culturas agrícolas mais importantes do mundo e apresenta potencial de expansão no Cerrado brasileiro, região que demanda tecnologias adaptadas às condições edafoclimáticas locais. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de produtos biológicos no desenvolvimento inicial de duas cultivares de trigo em solo arenoso do Cerrado Sul-Mato-Grossense, em condições de casa de vegetação. O experimento foi conduzido na Estação Experimental Agronômica da UEMS, unidade de Cassilândia, MS, no período de agosto de 2024 a julho de 2025, em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 2 x 5, com cinco repetições. O primeiro fator foi composto por duas cultivares de trigo (BRS 264 e TBIO Trunfo) e o segundo por cinco tratamentos: T1 – Ephos (*Bacillus subtilis*, *B. megaterium* e *B. aryabhattai*), T2 – *Azospirillum brasiliense*, T3 – *Bacillus aryabhattai*, T4 – *Trichoderma harzianum* e T5 – controle sem aplicação. As sementes foram semeadas em vasos de 8 L contendo Neossolo Quartzarênico de textura arenosa e, após a emergência, realizou-se o desbaste para cinco plantas por vaso. A irrigação foi feita diariamente, mantendo o solo próximo à capacidade de campo. Foram avaliadas variáveis morfológicas e fisiológicas, como altura de planta, número de perfilhos, número e porcentagem de espigas, altura da folha bandeira, altura da inserção da espiga, variação entre essas alturas, comprimento e volume de raiz, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz, relação e densidade radicular. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados indicaram efeito significativo do fator cultivar para a maioria das variáveis, com destaque para a cultivar TBIO Trunfo, que apresentou maiores valores de número de perfilhos, número de espigas, comprimento e volume de raízes e massa seca da parte aérea em relação à BRS 264, evidenciando maior vigor vegetativo e radicular. Entre os tratamentos biológicos, o produto Ephos se destacou por promover incrementos expressivos nessas variáveis, especialmente no perfilhamento, formação de espigas e acúmulo de biomassa aérea. Já os tratamentos com *Azospirillum brasiliense*, *Bacillus aryabhattai* isolado e *Trichoderma harzianum* não apresentaram diferenças relevantes em relação ao controle. Conclui-se que a escolha adequada da cultivar e do tratamento biológico é determinante para o sucesso da cultura do trigo no Cerrado, sendo a combinação da cultivar TBIO Trunfo com o produto Ephos a mais promissora para incremento de produtividade e sustentabilidade em condições semelhantes às deste estudo.

PALAVRAS-CHAVE: *Triticum aestivum* L., Microrganismos Benéficos, Crescimento Vegetal, Produtividade, Cerrado.

AGRADECIMENTOS: À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e ao CNPq pelo apoio e financiamento desta pesquisa.