

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

MANEJO DE BIOESTIMULANTES VISANDO ELEVAR A TOLERÂNCIA DE PLANTAS DE TRIGO SOB ESTRESSE HÍDRICO INDUZIDO

Instituição: UEMS/Cassilândia

Área temática: Ciências agrárias

BORGES, Gisele de Souza¹ (02997713188@academicos.uems.br); **VENDRUSCOLO, Eduardo Pradi²** (eduardo.vendruscolo@uems.br);

¹ – Discente do curso de Agronomia UEMS- Cassilândia;

² – Docente do curso de Agronomia UEMS – Cassilândia.

A aplicação de bioestimulantes vem se destacando como forma de aumentar a produtividade, como as vitaminas e bactérias, a nicotinamida e o *Azospirillum brasiliense* têm contribuído para o crescimento e desenvolvimento das plantas, e melhorando a absorção de água e nutrientes. O objetivo do projeto é de verificar a existência de efeito protetivo quanto à aplicação de bioestimulantes a base de *Azospirillum brasiliense* e nicotinamida, que possam representar uma tecnologia a ser indicada para o cultivo do trigo, principalmente para localidades com ocorrência de estresse por déficit hídrico. Para o ensaio foi realizado a semeadura em tubos de pvc, que após a emergência foi feito o desbaste deixando uma planta por tubo, quando as plantas chegou em estádio V4, foi realizada a aplicação dos tratamentos estes tratamentos serão formados pela presença ou ausência de estresse hídrico (primeiro fator) e aplicação de bioestimulantes (nicotinamida a 200 mg l⁻¹; *Azospirillum brasiliense* a 10 ml l⁻¹; nicotinamida a 200 mg l⁻¹ + *A. brasiliense* a 10 ml l⁻¹; controle, que será composto apenas pela aplicação de água.). Foram avaliadas as características de fotossíntese líquida (A), condutância estomática (gs), concentração de CO₂ intracelular (Ci) e transpiração (E), e as variáveis altura de planta, diâmetro de colmo, número de folhas, volume radicular, massa seca de raízes e massa seca de parte aérea. Observou-se que a aplicação de *Azospirillum* resultou em maior acúmulo de CO₂ e maior taxa de transpiração no manejo sem estresse hídrico. Para a condutância estomática, a ausência do estresse resultou nas maiores médias. E os menores valores da taxa de assimilação líquida de CO₂, foram obtidas em plantas tratadas com nicotinamida ou *A. brasiliense* + nicotinamida, submetidas ao estresse hídrico. A altura de plantas foi superior nos tratamentos controle, nicotinamida e combinado, com ausência de déficit hídrico. O número de folhas e o número de perfilhos foram superiores em plantas submetidas ao tratamento *A. brasiliense* + nicotinamida sem déficit. O volume radicular foi superior em plantas tratadas com os bioinsumos e mantidas sem a presença de déficit hídrico. O tratamento *A. brasiliense* + nicotinamida também resultou nas maiores médias observadas para a massa seca de parte aérea, tanto com quanto sem o déficit. E, quando mantidas em condições sem déficit hídrico, plantas tratadas com *A. brasiliense* + nicotinamida tiveram maior massa seca de raiz, enquanto todos os bioinsumos proporcionaram resultados superiores ao controle em plantas submetidas ao déficit. A utilização de bioestimulante a base de *A. brasiliense* e nicotinamida, isolados ou em conjunto, auxiliam para o crescimento de plantas em condições adequadas de irrigação, assim como amenizam os efeitos do déficit hídrico em plantas de trigo.

PALAVRAS-CHAVE: Bioinsumos, Microrganismos benéficos, Vitamina B3

AGRADECIMENTOS: À FUNDECT, pela concessão da bolsa de iniciação científica e à UEMS, por disponibilizar o espaço físico e dar as condições para execução do projeto.