

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

TÍTULO: APLICAÇÃO DE VITAMINAS EM GIRASSOL SUBMETIDO AO DÉFICIT HÍDRICO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Ciências Agrárias

LEONEL, Eduardo Augusto Souza¹ (eduardo.agro2023@gmail.com); **VENDRUSCOLO, Eduardo Pradi**² (eduardo.vendruscolo@uems.br); **SERON, Cássio de Castro**³ (cassio.seron@uems.br); **MARTINS, Murilo Battistuzzi**⁴ (murilo.martins@uems.br); **DA CUNHA, Júlia Souza Pires**⁵ (juliasouzacunha2020@gmail.com); **ARAÚJO, Thales Oliveira**⁶ (thalesoaraujo@hotmail.com)

¹ – Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

² – Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

³ – Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

⁴ – Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

⁵ – Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

⁶ – Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

O girassol (*Helianthus annuus L.*) é uma importante cultura agrícola para o Brasil, que se destaca na versatilidade de seus produtos, que se destaca na versatilidade de seus produtos, dentre eles o óleo comestível, assim é uma excelente cultura para a alimentação animal em forma de silagem, uma vez que em períodos de seca a planta consegue se desenvolver melhor em relação a outras culturas, com excelente qualidade industrial e nutricional. O girassol desempenha um papel fundamental na agricultura sustentável, devido à sua capacidade de extrair nutrientes do solo e contribuir para a rotação de culturas. Essa cultura também é conhecida por ter uma boa adaptabilidade a diferentes condições climáticas e edáficas, considerada uma cultura rústica, bem como por sua resistência a déficit hídrico, sendo uma cultura que pode ser cultivada em todas as regiões do Brasil. Em complemento, as vitaminas são compostos orgânicos essenciais para o funcionamento adequado do organismo, presentes em diferentes processos metabólicos, desempenham papéis essenciais no metabolismo das plantas, atuando como cofatores de enzimas. Todavia, buscaram-se estabelecer técnicas para que estas plantas consigam expressar de maneira mais eficiente o seu potencial de desenvolvimento. Diante disso, o objetivo do trabalho foi o de verificar a eficácia da aplicação de vitaminas afim de amenizar os efeitos do estresse hídrico sobre a cultura do girassol. Para tanto estabeleceram-se sete tratamentos, constituídos de sete soluções de vitaminas (Nicotinamida (N), Piridoxina (P), Tiamina (T), Nicotinamida + Piridoxina (N+P), Nicotinamida + Tiamina (N+T), Piridoxina + Tiamina (P+T) em concentração de 300 mg L⁻¹ e um tratamento controle, com aplicação de água e adjuvante, via pulverização foliar. Foram realizadas avaliações trocas gasosas e morfológicas. Verificou-se que para a fotossíntese líquida e para a eficiência de carboxilação houve superioridade dos tratamentos com piridoxina, N+P, N+T e P+T. Também, os tratamentos com vitaminas beneficiaram a transpiração das plantas, enquanto que para a altura houve inferioridade dos tratamentos com tiamina, N+P e P+T. Desta maneira, concluiu-se que a aplicação de piridoxina e das três combinações entre as vitaminas possui potencial para melhorar a atividade fisiológica de plantas de girassol submetidas ao estresse hídrico. No entanto, novos estudos devem ser conduzidos a fim de avaliarem-se as características produtivas das plantas.

PALAVRAS-CHAVE: Bioestimulantes; estresse abiótico; *Helianthus annuus L.*, sustentabilidade, bioproteção.

AGRADECIMENTOS: Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) pela concessão de bolsa de iniciação científica a primeira autora.