

TRATAMENTOS DE SEMENTES COM MICRONUTRIENTES E MICROORGANISMOS BENÉFICOS COMO AGENTES REDUTORES DOS SINTOMAS DE DÉFICIT HÍDRICO NA CULTURA DA SOJA

Gustavo Muller Machado¹; Leticia Campos de Melo²; Yasmin Silva Barbosa³;
Luís Henrique Soares⁴

A soja representa uma *commodity* de extrema relevância econômica para o Brasil, destacando-se como o maior produtor e exportador global do grão e desempenhando um papel fundamental no Produto Interno Bruto (PIB) do país. No entanto, apesar dos avanços na produção, a cultura da soja enfrenta desafios significativos em seu ciclo de cultivo, sendo o déficit hídrico um dos principais fatores limitantes que podem resultar em quebras de produtividade em diversas regiões. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de tratamentos de sementes com micronutrientes e microrganismos benéficos nas plantas de soja submetidas ao estresse hídrico. O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação no Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM, durante o ano de 2023. Foram empregados oito tratamentos distintos, com quatro repetições cada, conforme descrito a seguir: T1- controle, T2 *Bacillus aryabhattai*, T3 *Bacillus subtilis* + *Bacillus pumillus* + *Bacillus amyloliquefaciens*, T4 *Bacillus amyloliquefaciens*, T5 Co + Mo, T6 Co + Mo + *Bacillus aryabhattai*, T7 Co + Mo + *Bacillus amyloliquefaciens*, T8 Co + Mo+ *Bacillus subtilis* + *Bacillus pumillus* + *Bacillus amyloliquefaciens*. Totalizando 32 unidades experimentais. A cultivar utilizada foi a TMG 2374 IPRO, com um grupo de maturação de 7.4 e um ciclo compreendido entre 115 e 120 dias na região do Alto Paranaíba. Durante o experimento, foram realizadas análises do número de nós, volume radicular, peso de matéria fresca de folha, peso de matéria fresca de caule, peso de matéria seca de folha e peso de matéria seca de caule. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos para o número de nós. No entanto, em relação ao volume radicular, o tratamento 4 apresentou um aumento significativo de 13,25cm³ em comparação com o controle. Quanto ao peso de matéria fresca de caule, não foram observadas diferenças estatísticas entre os tratamentos. Por outro lado, os tratamentos 2 e 4 mostraram um aumento de 1,12g/tratamento e 1,06g/tratamento, respectivamente, no peso de matéria fresca de folha em relação ao controle. Para o peso de matéria seca de caule, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em comparação com o tratamento 1, enquanto o tratamento 2 se destacou com um aumento de 1,4g/tratamento no peso de matéria seca de folha em relação ao controle. Portanto, os resultados indicam que o uso dos microrganismos *Bacillus aryabhattai* e *Bacillus amyloliquefaciens* pode proporcionar benefícios significativos para a cultura da soja em condições de estresse hídrico, demonstrando seu potencial para mitigar os efeitos adversos do déficit de água.

Palavras-chave: *Bacillus*; *Glycine max*; inoculação.

¹ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: gustavomuller@unipam.edu.br.

² Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: leticiacm@unipam.edu.br.

³ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: yasminsilva@unipam.edu.br.

⁴ Professor orientador (UNIPAM). E-mail: luishs@unipam.edu.br.