

## INFLUÊNCIA FISIOLÓGICA DE BIOESTIMULANTES A BASE DE MICRONUTRIENTES E EXTRATO DE ALGAS NA CULTURA DO MILHO

Thiago Bernardo Ferreira Nijenhuis<sup>1</sup>; Letícia Mariane Pimenta de Lima<sup>2</sup>;  
Evandro Binotto Fagan<sup>3</sup>

O milho é um dos principais cereais cultivados no Brasil, e para manter altos níveis de produtividade, é essencial realizar manejo adequado tanto em termos fitossanitários quanto nutricionais. No entanto, mesmo com esses cuidados, a cultura pode ser afetada por adversidades climáticas, resultando em quedas na produção. Uma alternativa explorada para enfrentar esses estresses é o uso de bioestimulantes, que auxiliam na recuperação celular e na manutenção da produtividade. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do molibdênio e do zinco, isoladamente ou em associação com extrato de algas, na resposta da atividade de enzimas antioxidantes (POD e SOD), na quantificação de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e na peroxidação de lipídeos na cultura do milho. O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação no Centro Universitário de Patos de Minas, no município de Patos de Minas - MG. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), com quatro tratamentos e seis repetições, totalizando 24 unidades experimentais. Os tratamentos foram os seguintes: (T1) controle; (T2) extrato de algas (*Ascophyllum nodosum*) na dose de 0,2mL/ha<sup>-1</sup> no tratamento de sementes (TS) e 0,5L/ha<sup>-1</sup> via foliar; (T3) zinco na dose de 1,0Kg/ha<sup>-1</sup> via foliar e molibdênio na dose de 0,1Kg/ha<sup>-1</sup> via foliar; (T4) extrato de algas (*Ascophyllum nodosum*) na dose de 0,2mL/ha<sup>-1</sup> no TS e 0,5L/ha<sup>-1</sup> via foliar, zinco na dose de 1,0Kg/ha<sup>-1</sup> e molibdênio na dose de 0,1Kg/ha<sup>-1</sup> via foliar. Foi utilizada a cultivar AG8606 PRO4 e o experimento foi conduzido em vasos com capacidade de 5L, com dez sementes semeadas em cada vaso. Após 15 dias após a semeadura (DAP), foi realizado o desbaste, mantendo-se três plantas vigorosas por vaso. A irrigação foi realizada manualmente, de acordo com as necessidades da cultivar de milho. As avaliações foram realizadas no Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Estresse de Plantas (NUFEP), localizado no Campus I do UNIPAM. Foram realizadas análises do metabolismo antioxidante e do complexo enzimático. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas entre si pelo Teste Tukey, com nível de significância de 5%, utilizando o *software* SISVAR. Não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis analisadas. Consequentemente, conclui-se que o uso isolado e em conjunto de micronutrientes e extratos de algas não apresentou efeito significativo na atenuação dos estresses na cultura do milho.

**Palavras-chave:** enzimas; extrato de algas; molibdênio; zinco.

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

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma (UNIPAM). E-mail: leticiapimenta@unipam.edu.br.

<sup>3</sup> Professor orientador (UNIPAM). E-mail: evbinotto@unipam.edu.br.