PESQUISA/PÓS-GRADUAÇÃO - PESQUISA/ PÓS-GRADUAÇÃO

APLICAÇÃO COM NÍQUEL NA CULTURA DA SOJA

Dijovano Dal Castel (dijovano@hotmail.com)

Munir Maud (munirmauad@ufgd.edu.br)

Andre Luis Duarte Goneli (andregoneli@ufgd.edu.br)

Maria Eduarda Santos De Oliveira (maria.oliveira082@academico.ufgd.edu.br)

Leonardo Kruger Albarado (leonardo.albarado095@academico.ufgd.edu.br)

Victor Bentes (VICTOR.V.BENTES@GMAIL.COM)

A soja desempenha papel central na agricultura brasileira e mundial, sendo atualmente a principal commodity de exportação do país. O Brasil figura entre os maiores produtores globais e, internamente, o Centro-Oeste responde por aproximadamente 46% da produção, consolidando-se como a principal região produtora. Além da relevância econômica, a cadeia da oleaginosa exerce impacto expressivo sobre diversos setores, movimentando desde a indústria de insumos até o processamento de alimentos, ao mesmo tempo em que garante uma das principais fontes de proteína e óleo vegetal consumidas no planeta. Essa amplitude de importância torna indispensável a adoção de práticas de manejo capazes de sustentar e ampliar os níveis de produtividade. A adubação foliar surge como estratégia promissora por proporcionar absorção rápida dos nutrientes e complementar a adubação de base. Nesse contexto, o níquel (Ni) merece destaque por ser reconhecido como micronutriente essencial às plantas, desempenhando funções ligadas à ativação da urease — enzima fundamental ao metabolismo do nitrogênio — e ao processo de nodulação em

leguminosas. Evidências recentes também apontam que o Ni está envolvido em mecanismos antioxidantes, auxiliando a cultura a lidar com condições adversas, o que reforça a importância de avaliar seus efeitos sobre a soja em condições de campo. O presente trabalho teve como objetivo analisar a influência da adubação foliar com níquel na produtividade da soja. O ensaio foi conduzido na safra 2024/25 em área experimental localizada no município de Dourados, Mato Grosso do Sul, seguindo delineamento em blocos ao acaso. Os tratamentos corresponderam a seis doses de Ni (0, 20, 40, 60, 80 e 100 g ha^{-1}), divididas em duas aplicações (50% no estádio V4 e 50% em R5), com quatro repetições. Foi utilizada a cultivar Brasmax Garra IPRO, adubada na semeadura com 350 kg ha^{-1} do formulado 02-18-15. Como fonte de Ni aplicou-se o sulfato de níquel, em calda de 150 L ha^{-1}. As variáveis analisadas foram: número de vagens por unidade produtiva, número de grãos por vagem, massa de mil grãos, produtividade e teor de proteína dos grãos. Os resultados, avaliados por análise de regressão, demonstram que a aplicação foliar de níquel promoveu respostas positivas nos componentes de produção, com efeito quadrático significativo sobre o número de vagens por planta, peso de mil grãos e produtividade; sendo as doses ótimas estimadas em 64,9, 73,2 e 60,5 $g.ha^{-1}$ respectivamente. Indicando que doses intermediárias do micronutriente foram mais favoráveis ao desempenho da cultura. O teor de proteína bruta no grão apresentou incremento em doses mais baixas de Ni, apresentando dose ótima de 43,3 $g.ha^{-1}$. Não houve efeito significativo para o número de grãos por vagens. De maneira geral, a aplicação de níquel demonstrou efeito positivo sobre características reprodutivas e produtivas, indicando seu potencial como insumo capaz de contribuir para o incremento do rendimento da cultura. Este estudo contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: glycine max; micronutrientes; adubação foliar.