

MANEJO INTEGRADO DE ZINCO E SUBSTÂNCIAS HÚMICAS EM LATOSSOLO PARA CULTIVO DE GERGELIM

Gabriel Gomes MATIAS^{1*}; Raquel de Sousa NETA²; Lucas Floriano ATAGUILE¹; Matheus Silva CORDEIRO¹; Veridiana Cardozo Gonçalves CANTÃO³; Gilmar Oliveira SANTOS³

¹UniRV, Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

²UniRV, Pós-doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

³UniRV, Prof. Dr, Faculdade de Agronomia e Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

*Autor correspondente: gabrielmatias@academico.unirv.edu.br

Introdução: Os Latossolos brasileiros exibem baixa fertilidade natural, devido ao alto estado de intemperização. Nesse contexto, os baixos teores de zinco (Zn) e matéria orgânica são fatores limitantes para a organização desses solos, tornando necessário uma gestão apropriada da fertilidade para possibilitar o uso agrícola. Além disso, pesquisas atuais despontam que Zn aplicado na folha, particularmente sulfato de Zn (ZnSO_4), gera aumento das concentrações do micronutriente nas sementes de gergelim. **Objetivo:** Avaliar o desempenho produtivo do gergelim com base na adubação foliar com zinco e substâncias húmicas. **Metodologia:** O ensaio foi conduzido na fazenda experimental, Fontes do Saber, no município de Rio Verde, Goiás, no período de segunda safra de 2025. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, e os tratamentos foram: controle (sem aplicação de substâncias húmicas e zinco), Substância húmica no solo (SHS) 3 kg ha^{-1} , SH foliar (SHF) 2 L ha^{-1} , SHS + SHF, SHS Zn, SHF Zn, SHS Zn + SHF Zn, Zn solo (Zn S), Zn Foliar (Zn F) e Zn S + Zn F. O gergelim (cultivar K3) foi plantado a lanço no dia 19 de março de 2025, utilizando a densidade de plantio de 7 kg ha^{-1} . O Zn foi aplicado na dose de 1 kg ha^{-1} , via solo e via foliar. A aplicação dos tratamentos com substâncias húmicas (SH) com e sem Zn via solo se deu mediante a semeadura e os foliares quando as plantas estavam em florescimento. A aplicação foi feita com pulverizador costal com pontas XR110.015, conservando pressão de 35 lb pol^{-2} , procedendo em volume de calda equivalente a 150 L ha^{-1} . As avaliações consistiram em: população, altura de plantas, clorofila, número de grãos por cápsulas, peso de grãos por planta e produtividade. **Resultados:** Os resultados obtidos sugerem que a aplicação de substâncias húmicas no solo, sobretudo quando associadas ao zinco, provocam acréscimos expressivos no número de grãos por cápsula, peso de grãos por planta e produtividade do gergelim. Entretanto, características vegetativas como altura e população de plantas não diferiram na presença ou ausência do Zn associado as SH. Essas implicações indicam que a combinação de SH e Zn, cultivada de forma interligada (solo + foliar), estabelece uma estratégia agrônômica eficiente para estimular o rendimento do gergelim, sem afetar o seu estabelecimento inicial. **Conclusão:** A aplicação integrada de substâncias húmicas e zinco, especialmente via solo associado a aplicação foliar, promove incremento nos componentes de rendimento e na produtividade do gergelim, configurando estratégia promissora para solos com baixa disponibilidade de micronutrientes.

Palavras-chave: Ácidos fúlvicos. Ácidos húmicos. Adubação. Micronutriente. *Sesamum indicum*.