



Efeito das doses e fontes de fertilizantes minerais e organominerais associados a inoculação de *Azospirillum brasilense* em gergelim

Luiza Guidi Ganzella¹; Alana Silva Rocha¹; Vanessa Ribeiro¹; Carlos Eduardo da Silva Oliveira²; Tiago Zoz³

¹ Alunas do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração: Sustentabilidade na Agricultura, luizagganz@gmail.com; vanessaribeiro1602@gmail.com; alana.agro20@gmail.com;

² Professor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS – Unidade Universitária de Cassilândia, Mato Grosso do Sul, Brasil, carlos.eduardo@uems.br

³ Professor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS - Unidade Universitária de Novo Mundo, Mato Grosso do Sul, Brasil, zoz@uems.br

RESUMO: O gergelim é uma cultura oleaginosa de grande importância econômica e cultural, apresentando limitações em solos de baixa fertilidade, tornando necessária estratégias sustentáveis de manejo para o sucesso de seu cultivo. O estudo teve como objetivou analisar os efeitos da aplicação de fertilizantes organominerais em diferentes formas e doses, associados à inoculação com *Azospirillum brasilense*, sobre o crescimento do gergelim. O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de UEMS, Cassilândia – MS, sob cultivo protegido com delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 7×2 , com seis repetições. Fator 1: 1. Controle absoluto (não adubado), 2. Fertilizante mineral (100% da dose recomendada), 3. Fertilizante mineral (50%), 4. Fertilizante organomineral granulado (100%), 5. Fertilizante organomineral granulado (50%), 6. Fertilizante organomineral peletizado (100%), 7. Fertilizante organomineral peletizado (50%). Fator 2: 1. Controle (não inoculado) 2. inoculação com *A. brasilense*. Foram avaliados o número de folhas (NF), índice de clorofila foliar (ICF), altura de plantas (AP), massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca da raiz (MSR). Foi observado maior NF em as doses e fontes de fertilizante quando comparado ao não adubado, não houve efeito significativo da inoculação de *A. brasilense* sobre NF, MSPA, MSR e ICF. A adubação com fertilizantes organomineral peletizado (100%) e organomineral granulado (100%) houve um incremento de 227 e 245% em comparação ao controle, respectivamente. A adubação com fertilizante organomineral peletizado (50%) incrementou em 122% o ICF em relação ao controle. Foi observado aumento de 72, 84 e 78% na AP sob as adubações com organomineral granulado (50%), organomineral peletizado (100%) e organomineral granulado (100%) em comparação ao controle, respectivamente. Não foi observado efeito dos fertilizantes para MSR. A inoculação com *A. brasilense* não potencializou o efeito do uso dos fertilizantes organominerais e minerais independente das doses. A adubação utilizando fertilizantes organominerais na dose recomendada teve maior eficácia em aumentar o crescimento das plantas de gergelim em comparação ao mineral na mesma dose. A granulometria do fertilizante organomineral não influenciou nos componentes de crescimento das plantas de gergelim, representando alternativa promissora para sistemas de produção sustentáveis, de baixo impacto ambiental e maior fixação de carbono no solo.

PALAVRAS-CHAVE: *Sesamum indicum*; adubação; bioinsumo; nutrição vegetal.

AGRADECIMENTOS: Agradecimento a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia e a PIBAP pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa e financiamento.