



Não Queira
No Seu, Que
XI SEMANA
UNIVERSITÁRIA

**Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social**

ESTRATÉGIAS DE ADUBAÇÃO E INOCULAÇÃO COM BACILLUS SUBTILIS NO DESENVOLVIMENTO DO TOMATEIRO (SOLANUM LYCOPERSICUM L.) CV. FREDERICO

Carlos Wagner Cândido Da Silva Filho¹

José Ernestino Fernandes Da Mata²

Joaquinzinho Mendes³

Pedro Vinicius Martins Santos⁴

Fred Denilson Barbosa Da Silva⁵

RESUMO

O tomateiro (*Solanum lycopersicum*) é uma das hortaliças de maior importância econômica e alimentar no Brasil, e sua produtividade é fortemente influenciada pela disponibilidade de nutrientes. Nesse contexto, a adubação orgânica convencional e a nutrição mineral via solução nutritiva representam estratégias distintas de fornecimento de nutrientes, enquanto a inoculação com bactérias promotoras de crescimento, como *Bacillus subtilis*, tem se mostrado uma alternativa complementar para otimizar o desenvolvimento vegetal. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar estratégias de adubação associadas à inoculação com *Bacillus subtilis* no desenvolvimento do tomateiro. O experimento foi realizado na área experimental do Campus Liberdade da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), com início em 14 de julho de 2026 e condução até o final do ciclo da cultura. Adotou-se o delineamento em blocos ao acaso (DBC), com cinco blocos e oito tratamentos, totalizando 40 unidades experimentais, utilizando o tomateiro cultivar Frederico. Os tratamentos resultaram da combinação de quatro fontes de adubação com 100% de esterco bovino, adubação orgânica a 50%, adubação orgânica a 50% associada à silício de potássio e fosfato natural, e solução nutritiva mineral formulada com base na marcha de absorção de nutrientes do tomateiro combinadas, cada uma, com e sem a inoculação de *Bacillus subtilis*. As variáveis avaliadas foram altura de planta, diâmetro do caule e número de folhas. A adubação influenciou significativamente a altura de planta ($p = 0,0023$), o diâmetro do caule ($p = 0,0188$) e o número de folhas ($p = 0,0065$), ao passo que a inoculação com *Bacillus subtilis* e a interação entre os fatores não apresentaram efeito significativo ($p > 0,05$) para nenhuma das variáveis. O tratamento com solução nutritiva mineral apresentou os maiores valores médios nas três variáveis avaliadas, diferindo estatisticamente do tratamento com adubação orgânica a 50% associada à silício e fosfato natural, que registrou os menores valores, enquanto os tratamentos com adubação orgânica a 50% e a 100%, sem os aditivos, mantiveram-se em posição intermediária. Conclui-se, assim, que a nutrição mineral favorece maior desenvolvimento vegetativo do tomateiro cv. Frederico em relação às estratégias de adubação orgânica testadas, e que a inoculação com *Bacillus subtilis* não promoveu ganhos adicionais de crescimento nas condições avaliadas.

Apoio Financeiro: PIBIC/Unilab

Grande Área: Ciências Agrárias

Em que medida o meu trabalho contribui para “Diversidade, Inclusão e Transformação Social”?

O trabalho contribui para a transformação social ao investigar alternativas de adubação de baixo custo e acessíveis à agricultura familiar, como o uso de esterco bovino e insumos regionais como o silício de potássio e fosfato natural, em comparação com a nutrição mineral convencional, cujo custo e dependência de insumos importados muitas vezes limitam o acesso de pequenos produtores.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum*; *Bacillus subtilis*; Adubação orgânica; Nutrição mineral de plantas.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, carloswagner@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, josefernandesme165@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, tanakamendes3@gmail.com³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, pedro.santos365@unilab.edu.br⁴

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, freddenilson@unilab.edu.br⁵