

02, 03 e 04
SETEMBRO
2025



ISSN: 2526-3250

BIOFERTILIZANTE: O USO DE MICRORGANISMOS EM PROL DA AGRICULTURA

Integrantes:

- José Otávio da Costa Lopes (Autor)
- Gian Silveira Pereira (Coautor)
- Thais Boll Schneider (Coautor)
- Kátia Guilardi Airoidi (Orientador)
- Anelsie Marta Siegloch (Coorientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Agrárias

Resumo:

O Brasil é o maior consumidor de defensivos agrícolas do mundo, o que representa riscos significativos à saúde humana, como doenças neurológicas e alterações visuais e auditivas, além de impactos ambientais, como a contaminação de recursos hídricos e danos à fauna e à flora. Diante desse cenário, é essencial adotar práticas agrícolas que reduzam o uso de agroquímicos. Este estudo avaliou a viabilidade do uso de microrganismos como biofertilizante na cultura do feijão Jalo. A pesquisa foi experimental, com abordagem qualitativa e quantitativa, conduzida em quatro blocos, cada um contendo vinte plantas. O Bloco 1 não recebeu tratamento (controle); o Bloco 2 recebeu biofertilizante no solo; o Bloco 3 teve sementes inoculadas no biofertilizante; e o Bloco 4 foi tratado por aplicação foliar. Foram utilizados microrganismos provenientes de solo da Mata Atlântica, conhecidos por favorecerem a síntese de nutrientes e o controle de patógenos, reduzindo a necessidade de insumos químicos. Além disso, será realizada análise laboratorial para identificação das espécies presentes, por meio de cultivo em meio de cultura. Ao final do experimento, todos os blocos apresentaram excelente sanidade vegetal. No entanto, os Blocos 2, 3 e 4 se destacaram, com maior crescimento vegetativo, melhor desenvolvimento radicular, maior número de flores e, conseqüentemente, mais vagens formadas, indicando maior potencial produtivo. Os resultados demonstram que o uso de biofertilizantes à base de microrganismos é uma alternativa promissora e sustentável para o cultivo de feijão Jalo, reduzindo a dependência de insumos químicos e contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais da agricultura.

Referências:

CERQUEIRA, Wilza Fagundes et al. Influência de bactérias do gênero *Bacillus* sobre o crescimento de feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.). Enciclopédia Biosfera, v. 11, n. 20, p. 82-93, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283712308_INFLUENCIA_DE_BACTERIAS_DO_GENERO_Bacillus_SOBRE_O_CRESCIMENTO_DE_FEIJAO_COMUM_Phaseolus_vulgaris_L. Acesso em: 26 de mar. 2025. WENDLAND, Adriane et al. FEIJÃO: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Embrapa, 2.ed.rev.atual. Brasília, DF. 2014. 247 p. GARCIA, Simone Domingues; DE LARA, Taynah Ivanir da Costa. O impacto do uso dos agrotóxicos na saúde pública: revisão de literatura. Saúde e Desenvolvimento Humano, v. 8, n. 1, p. 85-96, 2020. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/6087. Acesso em: 26 de mar. 2025.

Disponível em <https://moexp-2025.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2025/Anais MoExp 2025.2723.pdf>

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>