QUALIDADE DE FRUTOS DE TOMATE SUBMETIDOS À APLICAÇÃO DE BIOINSUMOS

Autor(res)

Nicholas Vieira De Sousa
Maria Eduarda Greco
Ricardo Morelo Moreira
José Francisco Dos Reis Neto
Denise Renata Pedrinho
Bianca Obes Correa
Karla Bianca De Almeida Lopes Tôrres
Gabriel Prudente De Oliveira
Isadora Alves De Moraes
Jonathas Henrique Elias Maiello

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

A busca por uma agricultura mais sustentável e menos dependente de insumos químicos tem incentivado o uso de bioinsumos no cultivo de diversas hortaliças. O tomate (Lycopersicon esculentum), por ser uma das culturas mais produzidas e consumidas no Brasil, é frequentemente alvo de pesquisas que visam melhorar sua produtividade e qualidade. Dentre os aspectos mais relevantes para o consumidor estão a aparência, firmeza, sabor e conservação dos frutos. A aplicação de bioinsumos, como microrganismos benéficos e extratos vegetais, tem-se mostrado uma alternativa promissora para melhorar a qualidade dos frutos de tomate, principalmente em sistemas orgânicos ou de base agroecológica.

Objetivo

Identificar os efeitos da aplicação de bioinsumos na qualidade dos frutos de tomate, com ênfase em características como firmeza, coloração, sabor e conservação, visando práticas agrícolas mais sustentáveis.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica, com o objetivo de reunir e analisar estudos científicos relacionados à aplicação de bioinsumos na cultura do tomate. As principais fontes de pesquisa foram as bases de dados Google Acadêmico, SciELO e a biblioteca digital da Embrapa. Foram utilizados os descritores “tomate”, “cultivo orgânico” e “bioinsumos” para a busca de publicações relevantes. Foram selecionados artigos e materiais técnicos que abordam os efeitos dos bioinsumos na qualidade dos frutos, com ênfase em características como firmeza, coloração, teor de sólidos solúveis (°Brix) e vida útil pós-colheita. A revisão considerou

comparações entre sistemas de cultivo convencional e orgânico, com foco nos benefícios agronômicos, nutricionais e comerciais promovidos pelos bioinsumos.

Resultados e Discussão

Diversos estudos indicam que os bioinsumos têm potencial para melhorar a qualidade dos frutos de tomate. Segundo a Embrapa (2022), o uso de bactérias promotoras de crescimento como Bacillus subtilis aumentou a firmeza e o teor de sólidos solúveis dos frutos. Já Ferreira et al. (2020) observaram maior intensidade de cor e maior conservação pós-colheita com o uso de extratos vegetais. Esses resultados sugerem que a aplicação de bioinsumos, além de reduzir o uso de produtos químicos, pode aumentar o valor comercial e nutricional dos tomates, sendo uma alternativa viável especialmente para a agricultura orgânica.

Conclusão

Com base nos estudos analisados, conclui-se que a aplicação de bioinsumos representa uma alternativa eficiente e sustentável para melhorar a qualidade dos frutos de tomate. Além de reduzir o uso de insumos químicos, essa prática contribui para o aumento do valor nutricional e comercial dos frutos, especialmente em sistemas de cultivo orgânico e agroecológico.

Referências

EMBRAPA HORTALIÇAS. Bioinsumos melhoram produção e qualidade do tomate. Brasília, DF: Embrapa, 2022. Disponível em: https://www.embrapa.br/hortalicas. Acesso em: 22 de julho de 2025

FERREIRA, D. F. et al. Bioinsumos e a qualidade de frutos de tomateiro. Horticultura Brasileira, v. 38, p. 12-19, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hb. Acesso em: 22 de julho de 2025