

# Influência Da Adição De Biofertilizante Caseiro No Desenvolvimento Inicial De Rabanetes

## Autor(res)

Paulo Ricardo Junges Dos Santos  
Cleidiomara Da Silva Gonçalves  
Diego Batistin Fernandes  
Ana Claudia Oliveira Miranda  
Amanda Edwiges Barbosa De Souza  
Lucas Aparecido De Jesus Nunes

## Categoria do Trabalho

## Instituição

ANHANGUERA - TANGARÁ DA SERRA

## Introdução

O cultivo de hortaliças de forma sustentável tem se tornado uma necessidade frente aos impactos ambientais causados por fertilizantes químicos. Nesse contexto o biofertilizantes tem ganhado destaque nos últimos anos, principalmente com o uso de alternativas ecológicas aos fertilizantes químicos. Os biofertilizantes caseiros surgem como alternativa viável, econômica e ecológica para a nutrição vegetal. São produzidos a partir da decomposição de materiais orgânicos como casca de fruta, estercos e restos de vegetais. O rabanete (*Raphanus sativus*), é uma hortaliça de rápido crescimento, permite observar rapidamente os efeitos desses insumos no solo. Estudar e analisar as respostas ao uso de biofertilizantes pode oferecer dados importantes para a experimentação.

## Objetivo

Comparar plantas com adubação orgânica, mineral, controle e a mistura dos adubos orgânico e mineral.

## Material e Métodos

Faculdade Anhanguera

Departamento experimental – DBC

O experimento teve como fator principal o tipo de aplicação de adubo na cultura do rabanete, e com o objetivo de avaliar a influência no desenvolvimento inicial das plantas. Os tratamentos serão 4 tipos: orgânico, mineral, controle e a mistura do orgânico e mineral; o espaçamento para a semeadura do rabanete foi de 10 cm entre linhas e 10 cm entre plantas, mas em alguns estudos também sugerem que o espaçamento seja de 15-20 entre linhas e 10 entre plantas.

- 10 linhas e 10 plantas
- 20 linhas e 10 plantas experimentais
- As variáveis analisadas foram: Altura da planta, Número de folhas, biomassa.

# 2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA



- As coletas serão realizadas semanalmente, a partir de uma semana após a semeadura, ates os 20-30 dias.

## Resultados e Discussão

Se os rabanetes receberem aplicação de biofertilizante artesanal durante o seu desenvolvimento inicial, então eles demonstrarão maior vigor (avaliado pela altura, número de folhas, biomassa e desenvolvimento radicular) em comparação com aqueles cultivados com adubação mineral ou sem qualquer fertilização (grupo controle), devido à promoção de uma melhor disponibilidade de nutrientes e estímulo à atividade microbiana no solo.

Essa suposição sugere que o biofertilizante artesanal não apenas oferece nutrientes, mas também aprimora a estrutura e a microbiota do solo, criando condições que favorecem um desenvolvimento mais robusto das plantas em relação às outras práticas de adubação. Dessa forma, ao comparar os parâmetros de crescimento entre os tratamentos (orgânico, mineral e controle), é possível verificar se os efeitos benéficos do biofertilizante realmente se traduzem em um desempenho superior do rabanete durante suas fases iniciais de desenvolvimento.

Explorando essa suposição, o experimento pode mensurar, por exemplo, a altura da planta, a área foliar, a biomassa seca e a taxa de desenvolvimento do sistema radicular. Esses parâmetros fornecerão evidências concretas para confirmar ou contestar a hipótese de que o biofertilizante artesanal estimula de maneira mais eficaz o crescimento inicial dos rabanetes do que a adubação mineral ou a ausência de adubação.

Caso a suposição se mantenha, ela pode abrir oportunidades para investir na produção e aplicação de fertilizantes orgânicos sustentáveis que valorizem a qualidade do solo, além de oferecer reflexões sobre a diminuição do uso de adubos minerais que podem ter impactos ambientais adversos.

Para aprofundar a análise, também pode ser interessante considerar investigações sobre a dinâmica de nutrientes e a atividade microbiana no solo, para compreender os mecanismos subjacentes que influenciam o crescimento das plantas.

## Conclusão

A aplicação de biofertilizantes caseiros influenciou positivamente o desenvolvimento inicial das plantas de rabanete, promovendo maior crescimento e vigor em comparação ao cultivo sem adubação. Esses resultados mostram que o uso de biofertilizantes é uma prática eficiente, econômica e sustentável para o cultivo doméstico e em pequena escala, contribuindo para uma agricultura mais ecológica e acessível.

## Referências

EMBRAPA. Biofertilizantes líquidos: produção e uso na agricultura familiar. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2010. Disponível em: <http://www.embrapa.br>

SILVA, O. S. M. da. Uso de biofertilizantes na agricultura sustentável: uma alternativa viável. Revista Verde: Agropecuária e Desenvolvimento Sustentável, v.10, n. 4, p. 129-130, 2015.

TAVEL, Z. E. Fisiologia Vegetal, 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

MENEZES, R. S. de; SOUZA, R. de; OLIVEIRA, M. E. de. Agricultura orgânica e o uso de biofertilizantes.

# 29 MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA



Anhanquera



Revista Agroecossistemas, v. 5, n. 2, p. 45-53, 2013.

SILVA, M. A.; SANTOS, J. B. Desempenho de cultivares de rabanete em diferentes sistemas de cultivo. Horticultura Brasileira, v. 29, n. 3, p. 411-416, 2011.

# 2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE **AGRONOMIA**

