Influência Da Adição De Biofertilizante Caseiro No Desenvolvimento Inicial De Rabanetes

Autor(res)

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

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

ANHANGUERA - LANGARÁ DA SERRA

Introdução

O cultivo de hortaliças de forma sustentável tem se tornado uma necessidade frentes aos impactos ambientais causados por fertilizantes químicos. Então, nesse contexto o biofertilizantes tem ganhado destaque nos últimos anos, principalmente como o uso de alternativas ecológicas aos fertilizantes químicos. Os biofertilizantes caseiros surgem como alternativa viável, econômica e ecológicas 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 suas respostas ao uso de biofertilizantes pode oferecer dados importantes para a experimentação.

Objetivo

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

Material e Métodos

Na Faculdade Anhanguera foi:

- Delineamento experimental – DBC;
- O experimento teve como fator principal o tipo de aplicação de adubo na cultura do rabanete, e com o objetivo de analisar 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 5 cm entre as plantas, mas em alguns estudos também sugerem que o espaçamento seja de 15-20 entre linhas e 5-10 entre plantas;
- [illegible] ao 5 repetições;
- [illegible] 20 unidades experimentais;
- As variáveis analisadas foram: Altura da planta, Número de folhas, biomassa.

- 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 área desenvolvimento do sistema radicular. Esses parâmetros fornecerão evidências concretas para confirmar ou contestar a proposição de que o biofertilizante artesanal estimula de maneira mais eficaz o crescimento inicial dos rabanetes, porque a adubação mineral ou a ausência de adubação.

Caso a suposição seja validada, ela poderá 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 indicam 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: https://www.embrapa.br

SANTOS, O. J.; SILVA, [illegible] da. Uso de biofertilizantes na agricultura sustentável: uma alternativa viável. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 10, n. 4, p. 123–130, 2015.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

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

2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA
Anhanguera

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

Anhanguera