



APROVEITAMENTO DE SEMENTES DE MAMÃO (*Carica papaya L.*) NA FORMULAÇÃO DE FERTILIZANTE ORGÂNICO PARA O CULTIVO DE FEIJÃO

DIGITE AQUI A ÁREA CIENTÍFICA DO PROJETO
FEMIC JOVEM

Isadora Giroto da Silveira

Orientadora: Dionéia Schauen

Coorientador: Leandro Marcelo Miglioretto

CE JARDIM PORTO ALEGRE - EFMP

TOLEDO – PARANÁ - BRASIL



dioneiasch@yahoo.com.br

Apresentação



- A crescente dependência de fertilizantes minerais na agricultura moderna tem provocado impactos econômicos e ambientais significativos, impulsionando a busca por alternativas sustentáveis e acessíveis. Neste contexto, este trabalho propõe a utilização das sementes de mamão (*Carica papaya* L.), resíduo residencial e agroindustrial rico em nitrogênio, fósforo e potássio, como fertilizante orgânico para o cultivo de feijão comum (*Phaseolus vulgaris*).

Objetivos



- Testar quantidades de sementes de mamão trituradas e incorporadas ao solo com sementes de feijão.
 - Através de 5 repetições comparar o desenvolvimento das plantas com adubação de semente de mamão com adubação mineral e NPK.
 - Analisar as características das plantas como: altura, comprimento de raiz, número de folhas, massa fresca e seca da parte aérea e radicular.

Metodologia

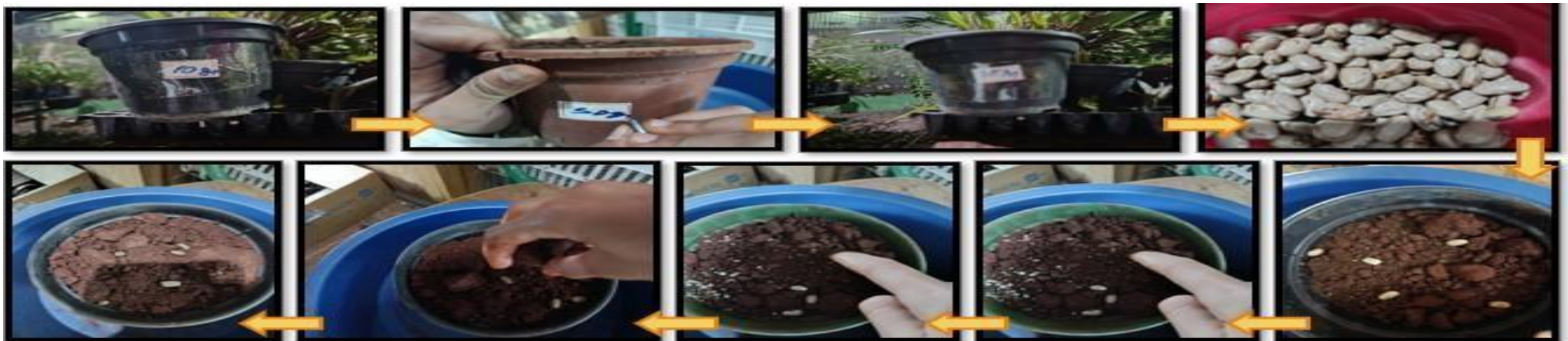


- As sementes de mamão foram inicialmente separadas, lavadas e secas ao sol por 72 horas, sendo posteriormente trituradas até formar uma farinha fina utilizada como fertilizante orgânico. O experimento, conduzido em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e cinco repetições (totalizando 20 vasos), avaliou-se o efeito da farinha de sementes de mamão (nas doses de 50 g e 10 g), do fertilizante mineral NPK 10-10-10 e da ausência de adubação sobre o crescimento do feijão comum (*Phaseolus vulgaris*).

Metodologia



- Cada vaso, contendo substrato agrícola peneirado, recebeu cinco sementes, das quais duas plântulas foram mantidas após desbaste. A irrigação foi manual, duas vezes ao dia, mantendo o substrato com 70% da capacidade de campo, e os fertilizantes foram aplicados conforme proporções técnicas específicas para cada tratamento.



Resultados alcançados



- Com base nos estudos de Santos et al. (2010) e Higashikawa e Menezes Júnior (2017), espera-se que o uso de fertilizante orgânico de sementes de mamão favoreça o desenvolvimento de *Phaseolus vulgaris*, proporcionando maior taxa de germinação, altura de plantas, comprimento de raiz, massa fresca e seca, quando comparado ao solo sem adubação.
- A expectativa é que os efeitos agronômicos do fertilizante de mamão sejam equivalentes ou superiores ao adubo mineral NPK em alguns dos parâmetros avaliados, com o benefício adicional de promover a reciclagem de resíduos orgânicos e a melhoria da fertilidade do solo, como apontado por Calgaro et al. (2008) e Chaves (2000).

Resultados alcançados



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Este projeto se aplica principalmente na substituição da adubação química de NPK por uma matéria orgânica ou resíduo de baixo custo que contenha os mesmos nutrientes ou similares.
- O uso indiscriminado desses insumos químicos está associado à degradação do solo, à contaminação de recursos hídricos e à elevação dos custos de produção, afetando principalmente pequenos produtores rurais por isso então a busca por uma fonte de nutrientes mais sustentável.

Criatividade e inovação



- Este trabalho surgiu quando vivenciei na minha escola a situação em que as sementes de mamão em grande quantidade provenientes da merenda escolar eram totalmente descartadas e jogadas fora toda a semana, foi então que eu quis dar uma melhor solução e destinação a este problema utilizando-os como fertilizantes

Considerações finais



-
- Nos resultados preliminares obtidos foi possível verificar a eficácia do fertilizante à base de sementes de mamão comparando-o com o controle e a adubação por NPK.

**Dionéia Schauren;
Leandro Marcelo Miglioretto;
CE Jardim Porto Alegre;
Clube de Ciências Cientistas do
Jardim.**



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Apoiadores e parceiros