

**PRODUTIVIDADE DE TUBÉRCULOS DE CARÁ (*DIOSCOREA TRIFIDA* L) EM FUNÇÃO
DE DOSES DE ADUBO ORGÂNICO DE BUBALINO.**

Jean dos Santos Carneiro da Cunha
Universidade Federal do Amazonas
JeanSCCunha@gmail.com

Albejamere Pereira de Castro
Universidade Federal do Amazonas
albejamere@ufam.edu.br

RESUMO

Neste estudo de cultivo de cará na região amazônica, o objetivo foi avaliar o impacto de diferentes doses de esterco de bubalino no crescimento, desenvolvimento e produtividade da cultura. O projeto ocorreu na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas e envolveu cinco tratamentos com diferentes doses de esterco. O tratamento com a maior dose de esterco produziu os maiores tubérculos em termos de diâmetro e comprimento, mas teve uma produção total menor em comparação com doses intermediárias. A maioria dos tubérculos apresentou massa fresca abaixo de 40g, adequados como tubérculos-sementes, e apenas 9% atingiram o padrão de comercialização. Esses resultados são cruciais para otimizar o cultivo de cará na região amazônica, considerando a qualidade e a quantidade desejadas dos tubérculos. Este estudo contribui para o conhecimento sobre o uso de adubação orgânica na cultura do cará, beneficiando agricultores e consumidores na região.

Palavras-Chave: tubérculos; agricultura orgânica; pesquisa agrícola.



1. INTRODUÇÃO

O cultivo de cará é uma parte vital da segurança alimentar em regiões tropicais, proporcionando não apenas calorias, mas também nutrientes essenciais e proteínas em áreas de baixa renda. Nos últimos anos, a produção global de cará dobrou, atingindo um valor impressionante de 12 bilhões de dólares, com a maior contribuição vindo da África Ocidental.

No Brasil, o cará é uma cultura amplamente difundida, especialmente na Amazônia, devido à sua adaptabilidade única e ao alto valor nutricional. A utilização de adubação orgânica ganha cada vez mais destaque devido aos seus benefícios, que incluem melhorias no solo, como estrutura, infiltração de água e crescimento radicular.

Este projeto tem como foco o cultivo de cará na região amazônica, com a promessa de aumentar a produção de tubérculos comerciais. A abordagem envolve o uso de diferentes doses de esterco de bubalino como uma técnica de adubação orgânica de baixo custo para impulsionar a produtividade nas roças dos agricultores, garantindo assim a segurança alimentar e o desenvolvimento produtivo.

Embora a adubação orgânica ofereça vantagens notáveis, como aumento da produtividade a baixo custo, surpreendentemente, não há pesquisas sobre seus efeitos na espécie *Dioscorea trifida* L. Descobrir a dose ideal de adubo orgânico pode ser fundamental para aprimorar a produção e a qualidade desse cultivo, fortalecendo a cadeia produtiva e beneficiando tanto os sistemas de produção quanto o produto final.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar a influência de diferentes doses de esterco de bubalino no crescimento e desenvolvimento e produtividade de cará.

3. METODOLOGIA

3.1 ÁREA DO EXPERIMENTO

A pesquisa ocorreu na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas (FAEXP/UFAM), situada na BR174, Km 922, nas coordenadas 02°38'57,6"S e 60°03'11"W, a uma altitude de 96 metros acima do nível do mar. O solo da região é classificado como Latossolo Amarelo, e o clima é caracterizado como tropical úmido, com uma média anual de precipitação de cerca de 2362 mm.

3.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos (T1: sem adubação, T2: 5 t ha⁻¹, T3: 10 t ha⁻¹ de esterco, T4: 15 t ha⁻¹, e T5: 20 t ha⁻¹). A fonte de adubo orgânico foi o esterco de bubalinos curtido.

3.3 PARAMETROS AVALIADOS

Na avaliação dos parâmetros produtivos, foram analisados os seguintes aspectos: produtividade total (PT) e produtividade comercial (PC) em toneladas por hectare (t.ha⁻¹); número de tubérculos totais (NRT) e número de tubérculos comerciais (NRC) por planta. Além disso, foram registrados o peso fresco individual (MFI) em gramas, o comprimento (C) e o diâmetro (D) em



milímetros de cada tubérculo. Os tubérculos foram classificados como comerciais quando tinham um peso fresco entre 80 e 800 gramas e, em geral, considerou-se que os tubérculos tinham valor quando apresentavam massa fresca igual ou superior a 40 gramas.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados referentes ao número de tubérculos totais e comerciais foram transformados ($\times 0,5$) para atender aos pressupostos de normalidade e homoscedasticidade. Foi efetuada a análise de contrates para a comparação entre o uso de esterco de bubalino, a dose zero de esterco de bubalinos (testemunha).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a execução do projeto, ocorreram imprevistos, como a exclusão do tratamento 6 de adubação química devido à falta de tempo. Além disso, o tratamento 1, testemunha, não produziu tubérculos, sendo excluído das análises. A biomassa das partes aéreas e dos tubérculos foi coletada, pesada fresca e seca, com destaque para o tratamento 4, que apresentou os tubérculos mais pesados.

A análise das medidas de diâmetro e comprimento dos tubérculos revelou que o tratamento 4 também teve as maiores medidas, com 35 mm de diâmetro e 10 cm de comprimento. O número de tubérculos colhidos foi contabilizado, e 35% deles tinham massa fresca acima de 40g, considerados como tubérculos-sementes. Apenas 9% foram considerados comerciais, com massa fresca entre 80 e 800g. O restante (56%) tinha massa fresca inferior a 40g. A produção total foi expressa em quilos por hectare.

Apesar de ter os maiores tubérculos, o tratamento 4 teve uma produção total menor em comparação com o tratamento 2, que utilizou 5 t/ha de esterco de bubalino.

5. CONCLUSÕES

O tratamento 4 apresentou os tubérculos mais volumosos, mas sua produção comercial representou apenas 9% da produção total. A escolha entre os tratamentos depende dos objetivos de cultivo, sendo o tratamento 4 preferível para obter tubérculos maiores, enquanto o tratamento 2 é mais eficiente para a produção total.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, A. P.; FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; KINUPPI, V. F. Etnobotânica das variedades locais do cará (*Dioscorea* spp.) cultivados em comunidades no município de Caapiranga, estado do Amazonas. *Acta Botanica Brasílica*, v.26, p.658-667, 2012.
- OLIVEIRA, A.P.; BARBOSA, L. J. N.; SILVA, S. M.; PEREIRA, W. E.; SILVA, J. E. L. Qualidade do inhame afetada pela adubação nitrogenada e pela época de colheita. *Horticultura Brasileira*, v.24, n.1, p. 22-25, 2006.
- RAMOS, A. S.; CASTRO, A. P.; MEDEIROS, C. M.; FRAXE, T. J. P.; MELO, S. R. D. Avaliação da brotação para obtenção de mudas de diferentes partes do tubérculo de cará roxo (*Dioscorea trifida* L.f.). *Revista Brasileira de Agroecologia*, v.9, p.170-175, 2014.
- Rodrigues, Talarico Edson; Adriano Takechi Sumioka. Produção de cará em função de fontes orgânicas de adubação. *Lavras, Ciência e agrotecnologia*, vol. 27, 4, p. 1-6, 2003.

**AGRADECIMENTOS**

Neste espaço de agradecimentos, expresso minha gratidão à UFAM (Universidade Federal do Amazonas) pela infraestrutura e recursos fornecidos, ao NUSEC pelo suporte técnico, à minha orientadora, Albejamere Pereira de Castro, por sua orientação valiosa, e às agências de fomento que financiaram o projeto. Também agradeço a colaboradores, colegas e amigos por seu apoio. Este projeto foi possível graças ao esforço coletivo e é de grande importância para a academia e instituições interessadas.