

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE VARIEDADES DE MANDIOCA DE MESA NA SERRA DA IBIAPABA

Lucas De Lima Pereira¹, Deborah Maria Sousa do Nascimento¹, Janaira Maira Lopes Melo¹,
Sabrina de Brito Figueira, Cícero Fábio Alves da Silva², Tony Andreson Guedes Dantas³

RESUMO: Considerada uma das culturas alimentares mais importantes do Brasil, a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) destaca-se pela rusticidade e pela relevância socioeconômica, sendo cultivada em todo o território nacional. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho agronômico de quatro variedades de mandioca de mesa (Crivela, Água Morna Branca, Água Morna Amarela e Bom na Mesa) na Serra da Ibiapaba, Ceará, a fim de identificar a cultivar com maior potencial produtivo nas condições edafoclimáticas locais. O experimento foi conduzido no IFCE – Campus Tianguá, em delineamento em blocos casualizados, com quatro tratamentos e cinco repetições. Cada parcela foi composta por quatro linhas de 6 m de comprimento, totalizando uma área útil de 9,6 m². O plantio foi realizado manualmente, utilizando manivas de 15 cm, no espaçamento de 1,00 m entre fileiras por 0,60 m entre covas, resultando em uma densidade populacional de 16.666 plantas ha⁻¹. Após 12 meses, avaliaram-se as características peso da parte aérea, o número de raízes comerciais e a produção média por planta. Entre as variedades estudadas, a Água Morna Branca apresentou os melhores resultados, com produção de parte aérea de 2,21 kg planta⁻¹, número médio de 9,60 raízes comerciais por planta e produção média de 2,69 kg planta⁻¹, superando as demais cultivares testadas. Esses resultados evidenciam a importância da seleção de variedades adaptadas às condições locais para maximizar o rendimento da mandioca, contribuindo para a segurança alimentar e o fortalecimento da agricultura regional.

PALAVRAS-CHAVE: *Manihot esculenta*, Cultivares, Produtividade, Segurança Alimentar.

¹ Acadêmico em Bacharelado em Agronomia, IFCE, CE-187, s/n - Estádio, CEP 62320-000, Tianguá, CE. Fone (88) 9.8178-2126. e-mail: lucas.lima09@aluno.ifce.edu.br,

² Técnico em Agropecuária, IFCE, Tianguá, CE. fabio.alves@ifce.edu.br

³ Prof. Doutor, Depto de Ensino, IFCE, Tianguá, CE.

AGRONOMIC PERFORMANCE OF CASSAVA VARIETIES IN THE SERRA DA IBIAPABA

ABSTRACT: Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) is considered one of the most important food crops in Brazil, standing out for its hardiness and socioeconomic relevance, and is cultivated throughout the entire national territory. The present study aimed to evaluate the agronomic performance of four table cassava varieties (Crivela, Água Morna Branca, Água Morna Amarela, and Bom na Mesa) in the Serra da Ibiapaba region, Ceará State, in order to identify the cultivar with the greatest productive potential under local edaphoclimatic conditions. The experiment was carried out at IFCE – Tianguá Campus, using a randomized block design with four treatments and five replications. Each plot consisted of four rows measuring 6 m in length, totaling a useful area of 9.6 m². Planting was performed manually using 15 cm stem cuttings, spaced 1.00 m between rows and 0.60 m between plants, resulting in a population density of 16,666 plants ha⁻¹. After 12 months, traits related to aerial biomass yield, number of commercial roots, and average root production per plant were evaluated. Among the studied varieties, Água Morna Branca presented the best results, with aerial biomass production of 2.21 kg plant⁻¹, an average of 9.60 commercial roots per plant, and mean yield of 2.69 kg plant⁻¹, surpassing the other tested cultivars. These results highlight the importance of selecting varieties adapted to local conditions in order to maximize cassava yield, contributing to food security and the strengthening of regional agriculture.

KEYWORDS: *Manihot esculenta*, Cultivars, Productivity, Food Security.

INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é um tubérculo de grande importância econômica e social no Brasil, sendo cultivada em mais de 100 países tropicais e subtropicais. É altamente adaptável, capaz de produzir rendimentos satisfatórios mesmo em solos de baixa fertilidade e sob condições de seca, demandando poucos insumos (FAO, 2013). No Brasil, a mandioca apresenta importância econômica e social tanto para pequenos agricultores em sistemas de subsistência quanto para grandes cadeias produtivas ligadas à indústria de alimentos e energia (LOBO et. al , 2018).

No Nordeste, a mandioca é cultivada em praticamente todos os estados, com destaque para Bahia, Pernambuco, Ceará e Maranhão, que figuram entre os maiores produtores

nacionais. Essa distribuição evidencia sua importância estratégica, já que a cultura não apenas garante o abastecimento alimentar, mas também é uma das principais fontes de renda para agricultores familiares em regiões de baixa mecanização e com limitado acesso a insumos modernos (ZEBALHO et al., 2023).

Do ponto de vista tecnológico, pesquisas recentes demonstram que melhorias no manejo e a seleção de variedades adaptadas são fundamentais para elevar a produtividade da mandioca e reduzir a vulnerabilidade dos agricultores às mudanças climáticas (ZEBALHO et al., 2023). Por ser rica em carboidratos e apresentar baixo custo de produção, destaca-se como importante fonte de energia para populações em situação de insegurança alimentar, contribuindo diretamente para o combate à fome. (EMBRAPA, 2023).

Portanto, compreender a importância da mandioca para região implica reconhecer não apenas seu papel agrícola e econômico, mas também sua função social e cultural. Validar as variedades já cultivadas na região, cultivando-as nas mesmas condições edafoclimáticas é fundamental na seleção de variedades adaptadas e o fortalecimento da agricultura familiar. Neste sentido foi instalado um experimento com objetivo de avaliar o desempenho agrônômico de quatro variedades de mandioca de mesa (Crivela, Água Morna Branca, Água Morna Amarela e Bom na Mesa) na Serra da Ibiapaba, Ceará, a fim de identificar a cultivar com maior potencial produtivo nas condições edafoclimáticas locais

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi implantado no dia 06/02/2024 no IFCE Campus Tianguá, localizado na Serra da Ibiapaba na zona norte do Ceará. O solo da área experimental é de textura franca arenosa com baixos teores de fósforo e potássio. Antes do plantio foi aplicado calcário dolomítico na dose de 1 tonelada por hectare e em seguida realizado uma gradagem pesada para incorporação além do calcário do material vegetal remanescente na área e uma gradagem niveladora para homogeneizar a superfície do solo antes da instalação dos experimentos. A adubação da cultura seguiu a recomendação de Silva e Gomes (2008), com base na análise de solo,

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro tratamentos correspondendo às variedades de mandioca de mesa selecionadas na região, sendo elas: Bom na mesa, Crivela, Água Morna Branca e Água Morna Amarela, com cinco repetições. Cada unidade experimental foi constituída de quatro linhas de 6 m de comprimento, espaçadas

a 1,0 m entre si. Das duas linhas centrais foram descartadas uma planta em cada extremidade, totalizando a área útil da unidade experimental de 9,6 m².

O plantio foi realizado de forma manual, com maniva cortadas de 0,15 m de comprimento e 5-7 gemas por cova, semeadas na profundidade de 0,10 m, no espaçamento de 1,00 m entre fileiras por 0,60 m entre covas, contabilizando densidade populacional de 16.666 plantas ha⁻¹, de cada variedade estudada.

Os tratamentos foram irrigados pelo sistema de gotejamento, com uma fita de emissores por linha, espaçados em 0,20 m e vazão de 1,6 L h⁻¹. A colheita foi realizada aos 12 meses após o plantio, em que foram coletadas duas plantas inteiras de cada parcela e avaliadas as seguintes características: produtividade da parte aérea, número de raízes e produção comercial das raízes. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso médio da parte aérea por planta apresentou diferença significativa entre as variedades estudadas (Tabela 01), com valores variando de: 0,78 kg na variedade água morna amarela, para um peso médio de 2,21 kg de biomassa na variedade água morna branca. Esses valores estão próximos aos encontrados por Paz et. al. (2020), que trabalhando com variedades de mandioca de mesa no cerrado lançadas pela Embrapa variaram de 1,3 a 5,4 kg de matéria fresca. Esses dados são importantes, pois na agricultura familiar, a parte vegetativa é utilizada para alimentação animal, que se caracteriza-se por apresentar maiores teores de proteína, podendo conter até 16% e um teor relativamente baixo de fibra, quando comparado com outras forrageiras tropicais (Silveira, 2019).

No número médio de raízes por planta variou de 5,60 mandiocas na variedade água morna amarela, para um valor médio de 9,60 unidade na variedade água morna branca. Essas diferenças expressa o potencial produtivo de cada material, mostrando que existe uma variação entre as variedades estudadas. Quando as mandiocas foram pesadas para determinar a produção por planta foi observada uma diferença estatística entre as variedades analisadas, corroborando com os demais dados avaliados, com uma variação de 1,21 kg na de menor potencial produtivo que é a água morna amarela, para uma produção de 4,26 kg na variedade de maior potencial estudada que foi a água morna branca.

Tabela 01. Médias de peso da parte aérea, número de raízes comerciais e produção por planta de diferentes variedades de mandioca de mesa cultivadas na Serra da Ibiapaba.

Variedade	Peso parte aérea (kg)	Número de raízes comerciais por planta	Produção por planta (kg)
Água morna branca	2,21 ^a	9,60 ^a	4,26 ^a
Água Morna Amarela	0,78 ^b	5,60 ^b	1,21 ^b
Bom na mesa	0,82 ^b	8,00 ^a	1,66 ^b
Crivela	0,92 ^b	5,80 ^b	1,25 ^b

Médias seguidas, de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

Os dados demonstram a importância de uma seleção genética dos materiais de maior potencial produtivo nas condições edafoclimáticas da Serra da Ibiapaba. Com a realização dessa pesquisa, oferecemos à comunidade em geral uma recomendação da variedade de mandioca de mesa mais produtiva para região, cultura importante para nossa agricultura. A variedade destaque no trabalho realizado foi a água morna branca, apresentando diferenças significativa para as variáveis de crescimento e produção analisadas, sendo superiores às demais variedades testadas, oferecendo um melhor custo benefício na área cultivada.

CONCLUSÃO

Entre as variedades estudadas, a água morna branca apresentou um maior crescimento de biomassa e produção de raízes em relação a demais variedades estudadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – **Mandioca e Fruticultura: Cultivo da Mandioca.** 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/mandioca>. Acesso em: 14 ago. 2025.
- FAO. **Food and Agriculture Organization of the United Nations. Statistical Database – FAOSTAT.** Rome: FAO, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/inter/a/b6KRhZKdTY6Zqj8Wkk4CqwF/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 15 ago. 2025.

LOBO, I. D.; SANTOS JÚNIOR, C. F.; NUNES, A. **Importância socioeconômica da mandioca e seus derivados para a comunidade de Jaçapetuba**, município de Cametá/PA. Multitemas, Campo Grande, v. 23, n. 55, p. 283-303, 2018.

PAZ, Rogério Borges de Oliveira; COSTA, Claudio Hideo Martins da; VIEIRA, Eduardo Alano; COELHO, Mirelle Vaz; CRUZ, Simério Carlos da Silva; MACHADO, Lucas Bastos. Desempenho agrônomo de cultivares de mandioca de mesa em ambiente do cerrado. **Colloquium Agrariae**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 37-47, 2020.

SILVA, A. D. A.; GOMES, R. V. A. Macaxeira. In: CAVALCANTI, F. J. A. et al.(org.). **Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco: 2ª aproximação**. 3ª ed. revisada. Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA, 2008. p. 164.

SILVEIRA, REBEKA BORGES. **Características agrônomicas e bromatológicas de cultivares de mandioca**.- Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2019.

ZEBALHO, C. S.; PILECCO, I. B.; FREITAS, C. P. O.; VIEIRA, E. A.; CARDOSO, P. S.; STRECK, N. A.; SWAROWSKY, A.; ZANON, A. J. Fatores de manejo para altas produtividades de mandioca de indústria no Mato Grosso do Sul. Dourados: Embrapa **Agropecuária Oeste**, 2023. (Embrapa Circular Técnica, 47)