

# Avaliação de Variedades de Mandioca para Consumo Humano na Microrregião Homogênea de Boquim no Estado de Sergipe

Francisco Elias Ribeiro<sup>1</sup>, Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>2</sup>, Wânia Maria Gonçalves Fukuda<sup>3</sup>, Ivênio Rubens de Oliveira<sup>4</sup>, Vanice Dias de Oliveira<sup>5</sup> e Sandra Santos Ribeiro<sup>6</sup>

## Introdução

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) de mesa, também denominada de aipim ou macaxeira (Conceição, [1]) é largamente consumida no Nordeste brasileiro. Não obstante esta importância, sua produtividade é baixa e isto se deve, entre outros fatores, à ausência de um sistema de produção eficiente e a exploração de variedades pouco produtivas. Aliam-se a estes fatores, a existência de grande número de minifúndios e de outras culturas mais rentáveis, em áreas de tabuleiros costeiros que devido às suas condições topográficas e climáticas, são indicadas para a expansão da cultura, necessitando, por outro lado, do controle de fertilidade (Conceição, [1]). O consumo da mandioca de mesa é alto em todas as camadas sociais e, no Estado do Mato Grosso do Sul, Otsubo *et al.* [2] verificaram que nas classes de renda mais baixa esse volume é significativamente superior, confirmando a identidade dessa cultura com as camadas mais humildes da sociedade.

O objetivo deste trabalho foi verificar o comportamento produtivo de variedades de mandioca de mesa na Microrregião de Boquim, no Estado de Sergipe.

## Material e métodos

Os ensaios foram instalados no município de Umbaúba, no início do período chuvoso (Maio 2005), em solo Argissolo Acinzentado em Fragipã, em textura média argilosa. Esse município encontra-se localizado na latitude: 11°22', longitude: 37°40' e altitude de 190 metros, na Microrregião Homogênea de Boquim, Estado de Sergipe. Foram avaliadas 11 variedades de mandioca de mesa, em três épocas de colheita (8, 10 e 12 meses), utilizando-se delineamento experimental em blocos ao acaso com três repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m, com 0,60 m entre covas, dentro das fileiras. Colheram-se as duas fileiras centrais de forma integral.

As adubações realizadas nesses ensaios seguiram os resultados das análises de solo da área experimental. Avaliaram-se os caracteres peso da parte aérea, rendimento de raiz, teores de matéria seca e percentagem de amido. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, por época e, a seguir, à análise de variância conjunta, considerando-se aleatórias os efeitos de blocos e épocas e, fixo, o efeito de variedades (Vencovsky & BARRIGA, [3]).

## Resultados e Discussão

Houveram diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) entre as variedades para todas as características avaliadas, o que evidencia a presença de variabilidade genética entre elas (Tabela 1). Observou-se também inconsistência no comportamento desses genótipos na média das épocas.

As produtividades de raízes e da parte aérea, em relação à época de colheita, aumentaram até 12 meses, atingindo rendimentos de 26,5 t/ha na produção de raízes e 27,5 t/ha na produção da parte aérea, o que pode ser atribuído ao maior ciclo das variedades (Tabela 1). A variedade Dona Diva, aos 12 meses, mostrou o maior rendimento de raiz (35 t/ha), seguida das variedades Maragogipe, Umbaúba 1, Casca Roxa, Rosa Branca e Umbaúba 2.

A melhor performance produtiva dessas variedades ficou também demonstrada na média das épocas de colheita, sugerindo suas recomendações para exploração comercial em áreas da Microrregião Homogênea de Boquim; em relação ao peso da parte aérea, as variedades Maragogipe e Casca Roxa foram as mais produtivas com 20,7 t/ha e 20,1 t/ha, respectivamente.

Os teores de amido e de matéria seca foram maiores na última época de colheita, concordando com os resultados relatados por Fukuda & Borges e Moura [4 e 5], os quais obtiveram acréscimos nessas variáveis quando a colheita foi realizada mais tarde. O teor de amido aos 12 meses variou de 26,7% a 30,7%, destacando-se as variedades Umbaúba 2, Umbaúba 1, Rosa Branca e Paraguai. (Tabela 1). Na média das épocas, a variedade Rosa apresentou o melhor teor de amido, seguida da variedade Umbaúba 2. As percentagens de matéria secas, aos 12 meses, oscilaram de

1. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: elias@cpac.embrapa.br.

2. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: helio@cpac.embrapa.br.

3. Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa, s/n°, Cruz das Almas, BA, CEP: 44380-000. E-mail: wfukuda@cpac.embrapa.br.

4. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: ivenio@cpac.embrapa.br.

5. Bolsista DTI-G/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros, E-mail: vanice\_dias@yahoo.com.br.

6. Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS, E-mail: sandrinha\_sr@yahoo.com.br.

31,7% a 35,7%, aparecendo com melhores valores as variedades Rosa, seguida de Casca Roxa, Umbaúba 2, Umbaúba 1 e Paraguai. Na média das épocas, essas variedades apresentaram os melhores teores de matéria seca. Considerando-se os resultados apresentados infere-se que a colheita deve ser realizada aos 12 meses quando as cultivares mostram melhor rendimento de raiz, de amido e matéria seca, destacando-se com melhor produtividade de raiz a variedade Dona Diva, seguida das variedades Maragogipe, Casca Roxa, Umbaúba 2, Umbaúba 1, Rosa Branca e Saracura.

## Referências

- [1] CONCEIÇÃO, A. J. da. **A mandioca**. Cruz das Almas. Livraria Nobel S/A , 1987, 3º ed., p. 27-361.
- [2] OTSUBO, A. A.; BITENCOURT, P. H. F.; PEZARICO, C. R. **Mandioca de Mesa: aspectos de produção, comercialização e consumo em Dourados, MS**: Embrapa Agropecuária Oeste, 2001. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 36).
- [3] VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p
- [4] FUKUDA, W. M. G.; BORGES, M. de F. Influência da idade de colheita sobre a qualidade de raízes em diferentes cultivares de mandioca de mesa. **Revista Brasileira de Mandioca**, Cruz das Almas, v. 9, nº 1/2, p. 7-19, jun, 1990.
- [5] MOURA, G. de M. Avaliação de cultivares de mandioca em diferentes épocas de colheita, no Estado do Acre. **Revista Brasileira de Mandioca**, Cruz das Almas, v. 17, nº 1/2, p. 13-23, set. 1998.

Tabela 1. Rendimento de raiz, rendimento da parte aérea, teor de amido e matéria seca de raízes de variedades de mandioca mansa em três épocas de colheita da safra 2005/2006. Município de Umbaúba, na Microrregião Homogênea de Boquim, no Estado de Sergipe.

Variedades	Colheita (meses após plantio)			Média
	8	10	12	
<b>Rendimento de raiz (t/ha)</b>				
Dona Diva	10,7 a	15,8 a	35,0 a	20,6 a
Maragogipe	10,7 a	12,5 a	30,8 b	18,0 b
Casca Roxa	11,0 a	14,7 a	28,0 b	18,0 b
Umbaúba 2	11,3 a	13,9 a	27,1 b	17,6 b
Umbaúba 1	10,3 a	12,4 a	29,0 b	17,2 b
Rosa Branca	10,0 a	13,0 a	27,9 b	17,0 b
Manteiga	11,7 a	11,0 b	25,1 c	16,0 c
Saracura	8,0 b	10,7 b	26,9 b	15,2 c
Rosa	7,3 b	8,0 c	21,2 c	12,3 d
Paraguai	6,7 b	9,1 c	20,5 c	12,2 d
Brasil	8,3 b	7,4 c	20,2 c	13,9 d
Média	9,6	11,7	26,5	16,0
C.V(%)	14,5	13,9	9,8	12,3
<b>Rendimento da parte aérea (t/ha)</b>				
Dona Diva	9,0 a	15,1 a	26,8 c	16,9 b
Maragogipe	9,3 a	12,6 b	39,8 a	20,7 a
Casca Roxa	9,3 a	16,2 a	35,0 b	20,1 a
Umbaúba 2	10,7 a	11,7 b	26,1 c	16,2 b
Umbaúba 1	8,0 b	10,2 c	29,1 c	15,8 b
Rosa Branca	9,3 a	11,8 b	32,6 b	17,9 b
Manteiga	6,7 b	8,9 c	20,9 d	12,1 c
Saracura	7,3 b	13,7 a	25,8 c	15,7 b
Rosa	7,7 b	11,9 b	26,4 c	15,5 b
Paraguai	6,7 b	10,1 c	17,7 d	11,5 c
Brasil	7,3 b	7,8 c	22,3 d	12,5 c
Média	8,3	11,8	27,5	15,9
C.V(%)	10,7	11,8	10,0	11,8
<b>Teor de Amido (%)</b>				
Dona Diva	23,5 c	23,7 c	28,0 b	25,0 d
Maragogipe	22,7 e	22,3 c	27,7 b	24,2 c
Casca Roxa	24,3 b	26,3 b	29,3 b	26,8 c
Umbaúba 2	27,3 a	26,7 b	29,7 a	28,0 b
Umbaúba 1	26,6 a	23,0 b	28,7 a	26,5 c
Rosa Branca	24,6 b	23,6 c	29,0 a	25,7 d
Manteiga	21,5 d	24,7 c	27,0 b	24,3 e
Saracura	25,4 b	23,4 c	28,0 b	25,6 d
Rosa	26,0 a	29,9 a	30,7 b	29,1 a
Paraguai	25,7 b	26,6 c	29,7 a	26,1 d
Brasil	21,8 d	23,0 c	26,7 b	23,9 e
Média	24,5	24,6	28,6	25,9
C.V(%)	3,9	5,1	2,8	3,9
<b>Matéria seca de raízes (%)</b>				
Dona Diva	28,3 c	28,0 a	33,0 c	29,8 b
Maragogipe	27,3 d	26,7 a	32,0 d	28,7 b
Casca Roxa	28,7 a	31,0 a	34,3 b	31,3 a
Umbaúba 2	31,7 a	30,3 a	34,7 b	32,2 a
Umbaúba 1	31,0 c	28,0 a	33,7 b	30,9 a
Rosa Branca	29,7 b	25,0 a	33,3 c	29,3 b
Manteiga	26,3 d	27,0 a	31,2 d	28,3 b
Saracura	29,7 b	28,3 a	32,7 c	30,2 b
Rosa	31,7 a	30,0 a	35,7 a	32,4 a
Paraguai	30,7 a	28,0 a	34,3 b	31,0 a
Brasil	26,3 d	28,0 a	31,7 d	28,7 b
Média	29,2	28,2	33,3	30,3
C.V(%)	2,9	9,4	2,0	5,4

As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.