

## AVALIAÇÃO DE CLONES DE MANDIOCA EM DIFERENTES ÉPOCAS DE COLHEITA NA REGIÃO CENTRO- SUL DO ESTADO DE SERGIPE

Lívia Freire FEITOSA<sup>1</sup>, Hélio Wilson Lemos de CARVALHO<sup>2</sup>, Wânia Maria Gonçalves FUKUDA<sup>3</sup>,  
Ivênio Rubens de OLIVEIRA<sup>2</sup>, Marco Antonio Sadrez RANGEI<sup>3</sup>, José Henrique de Albuquerque  
RANGEL<sup>2</sup>, Bruno Santana de Freitas SILVA<sup>4</sup>, Kátia Estelina de Oliveira MELO<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este trabalho teve por objetivo verificar o comportamento produtivo de diversos clones de mandioca em diferentes épocas de colheita, na Região Centro-Sul do Estado de Sergipe. Os ensaios foram instalados no ano agrícola de 2007/2008, no município de Umbaúba. Foram avaliados vinte e três clones três variedades (testemunhas), em blocos ao acaso, com três repetições, realizando-se as colheitas aos 12, 14 e 16 meses após o plantio. Dentro do grupo de melhor adaptação, sobressaíram os clones 9783/13, 9607/07, 9655/02 e as variedades Lagoão e BRS Jarina, as quais, consubstanciam-se em alternativas importantes para a agricultura regional.

**Palavras-chave:** *Manihot esculenta*, adaptação, genótipos, tabuleiros costeiros.

**SUMMARY:** EVALUATION OF CASSAVA ACCESSES AT DIFFERENT CROP AGE IN THE CENTER SOUTH REGION OF SERGIPE STATE. This work aimed to evaluate the productive behavior of different accesses of cassava submitted to different crop time span in the Center South Region of Sergipe State. The trial was carried out in the agricultural year of 2007/2008 in the Umbauba City. It was evaluated twenty three accesses and three varieties (controls) in a randomized block design with three replication. Harvests were processed at 12, 14, and 16 months of crop age. Among the components of best adapted group highlighted the 9783/13, 9807/07, 9655/02 accesses, and the Lagoão and BRS Jarina varieties, constituting important alternatives for the regional agriculture.

**Keywords:** *Manihot sculenta*, adaptation, genotypes, coastal tablelands.

---

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros. Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: livia@cpatc.embrapaba.br

<sup>2</sup>Pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros. E-mail: helio@cpatc.embrapa.br, [ivenio@cpatc.embrapa.br](mailto:ivenio@cpatc.embrapa.br), [rangel@cpatc.embrapa.br](mailto:rangel@cpatc.embrapa.br)

<sup>3</sup>Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. E-mail: wfukuda@cnpmf.embrapa.br

<sup>4</sup>Engenharia Agrônoma/UFS. E-mail: bpm1315@yahoo.com.br

<sup>5</sup>Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros. E-mail: katia@cpatc.embrapa.br

## **INTRODUÇÃO**

Grande parte dos agricultores de mandioca da Região Centro-Sul do Estado de Sergipe se utilizam de terras que sofrem algum tipo de estresse. Além da condição natural desfavorável, esses agricultores não dispõem de recursos financeiros para a compra de insumos necessários para corrigir ou amenizar essa situação. A utilização de cultivares de mandioca de melhor adaptação consubstancia-se em alternativa importante para o desenvolvimento da agricultura de base familiar da região.

A avaliação criteriosa de clones de mandioca eleva muito as possibilidades de seleção de materiais de melhor potencial para a produtividade de raízes tuberosas e portadores de atributos agronômicos desejáveis. Diversos trabalhos na literatura relatam aumentos substanciais de produtividade com a introdução, avaliação e seleção de novos clones, alcançando ganhos superiores a 130% em relação aos materiais tradicionais ( Vidigal Filho et al, 2000; Rimoldi et al ,2002 e Kvitschal, et al ., 2003). Ressalta-se também que a produtividade de cultivares de mandioca está relacionada à época de colheita (Sarmiento, 1997 e Leonel-Neto, 1993).

O presente trabalho teve por objetivo verificar o comportamento produtivo de diversos clones de mandioca em diferentes épocas de colheita, na Região Centro-Sul do Estado de Sergipe.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Os ensaios foram instalados no ano agrícola de 2007/2008, no município de Umbaúba, localizado na região centro-sul do estado de Sergipe em solo do tipo Argissolo Acinzentado com fragipã de textura média argilosa.

Foram avaliados vinte e três clones provenientes do programa de melhoramento da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical e três variedades (testemunhas), em blocos ao acaso, com três repetições, realizando-se as colheitas aos 12, 14 e 16 meses após o plantio. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 6m de comprimento, espaçadas de 1m e com 0,6m , entre covas, dentro das fileiras. As adubações foram realizadas de acordo com os resultados das análises de solo da área experimental.

Foram tomados os dados de peso de raízes tuberosas, os quais foram submetidos a análises de variância, dentro de cada época de colheita e conjunta, considerando-se aleatórios os efeitos de blocos e épocas e, fixo, o efeito de genótipos e foram realizadas conforme Vencovsky & Barriga (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises de variância relativas às épocas de colheitas revelaram que os efeitos de genótipos apresentaram variações significativas ( $p < 0,01$ ), para as características peso de raízes tuberosas (Tabela 1) e teores de amido (Tabela 2). Os coeficientes de variação encontrados conferiram confiabilidade aos ensaios, segundo critérios adotados por Lúcio et al., (1999). Pelo teste F das análises conjuntas de variância foi possível verificar efeito significativo de genótipos e épocas de colheitas e também da interação genótipos x épocas de colheita, quanto aos dois caracteres. Os coeficientes de variação para essas análises também proporcionaram boa confiabilidade aos dados (Tabelas 1).

No tocante à produtividade de raízes tuberosas (Tabela 1), obteve-se um acréscimo de 5 t/ha, quando se realizou a colheita aos 15 meses após o plantio, em relação àquela efetuada aos 12 meses, após o plantio; quando se fez a colheita aos 18 meses, registrou-se um decréscimo de 4 t/ha, em relação à colheita efetuada aos 15 meses, devido, provavelmente, ao longo período de seca que transcorreu de outubro a dezembro de 2008. Os clones 9783/13 9607/07 e 9655/02 e a variedade Lagoão mantiveram alta performance produtiva no decorrer das três colheitas realizadas. Na média das colheitas (Tabela 1), detectou-se uma variação de 27 t/ha a 51 t/ha, destacando-se com melhor adaptação aqueles materiais com rendimentos de raízes tuberosas acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). Dentro desse grupo de melhor adaptação, sobressaíram Os clones 9783/13, 9607/07, 9655/02 e as variedades Lagoão e BRS Jarina, as quais, consubstanciam-se em alternativas importantes para a agricultura regional.

## CONCLUSÃO

Novos clones de mandioca mostram altas produtividades de raízes tuberosas associadas a elevados teores de amido (entre 30 a 35%), constituindo-se em excelentes alternativas de cultivo para a região centro sul do estado de Sergipe.

Os genótipos apresentam comportamento diferencial no decorrer das épocas de plantio.

## REFERÊNCIAS

KVITSCHAL, M. V.; VIDIGAL FILHO, P. S.; PEQUENO, M. G.; SAGRILO, E.; BRUMATI, C. C.; MANZOTI, M.; BEVILAQUA, G. Avaliação de clones de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) para indústria na região Noroeste do Estado do Paraná. **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, PR, v. 25, n° 11, , 2003. p.299-304.

LEONEL-NETO, M. *Influência da idade de colheita e espaçamento sobre algumas características de duas cultivares de mandioca* (*Manihot esculenta*, Crantz). 1983. 57f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) – Escola Superior de Agricultura de Lavras.

LÚCIO, A.D.; STORCK, L.; BANZATTO, D. A. Classificação dos experimentos de competição de cultivares quanto à sua precisão. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 5, p.99-103, 1999.

RIMOLDI, F. et al. Yield stability in cassava (*Manihot esculenta*, Crantz) cultivars in the north and northwest regions of Paraná State. *Crop BREND. Appl. Biotechnol.*, v.2., p. 197-204, 2002.

VIDIGAL FILHO, P. S.; PEQUENO, M. G.; SCAPIM, C. A.; VIDIGAL, M. C. G.; MAIA, R. R.; SGRILLO, E.; SIMON, G. A.; LIMA, R. S. Avaliação de Cultivares de Mandioca na Região Noroestes do Paraná. **Bragantia**, Campinas, SP, 59 (1), p. 69-75, 2000.

SARMENTO, S.B.S. Caracterização da fécula de mandioca (*Manihot esculenta*, Crantz) no período de colheita de cultivares de uso industrial. 1997. 162p. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas)- Universidade de São Paulo.

VENCOVSKY. R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variância, por época e conjunta, referentes ao pesos de raízes tuberosas, em ensaio de avaliação de clones de mandioca. Umbaúba, Sergipe, 2007/2008.

Tratamento	Época			Análise Conjunta
	12m	15m	18m	
9783/13	48 a	60 a	45 a	51 a
9607/07	51 a	47 b	49 a	49 a
Lagoão	45 a	46 b	46 a	46 b
9655/02	42 b	59 a	35 b	45 b
BRS Jarina	32 c	47 b	52 a	45 b
9624/09	38 b	47 b	44 a	43 c
9785/04	40 b	44 b	40 b	42 c
97152/01	32 c	48 b	42 b	40 c
98140/14	44 b	49 b	26 d	39 c
Kiriris	42 b	37 c	36 b	38 c
9602/02	34 c	36 c	39 b	37 d
9642/03	29 c	37 c	36 b	34 d
98137/03	28 c	36 c	38 b	34 d
98143/01	31 c	40 c	29 c	33 d
98145/03	31 c	40 c	26 d	32 d
98154/01	32 c	33 c	31 c	32 d
98148/09	28 c	32 c	34 c	31 e
98137/05	32 c	30 c	27 d	31 e
98148/02	40 b	30 c	22 d	30 e
9795/12	27 c	30 c	34 c	30 e
9799/06	18 c	31 c	38 b	29 e
97145/03	26 c	27 c	30 c	28 e
98150/06	26 c	32 c	29 c	27 e
96139/02	34 c	26 c	22 d	27 e
Média	35	40	36	37
C.V.	13	16	11	13
F Cultivar	8,8**	7,2**	12,3**	19,0**
F Época	-	-	-	17,2**
F(CXE)	-	-	-	4,3**

\*\*Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F. As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-knott.