

## AVALIAÇÃO DE CLONES DE MANDIOCA EM DIFERENTES ÉPOCAS DE COLHEITA NA MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA DO AGRESTE DE LAGARTO, NO ESTADO DE SERGIPE

Hélio Wilson Lemos de CARVALHO<sup>1</sup>, Wânia Maria Gonçalves FUKUDA<sup>2</sup>,

Ivênio Rubens de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Marco Antônio Sedrez RANGEL<sup>2</sup>,

José Henrique de Albuquerque Rangel<sup>1</sup>, Alba Freitas MENEZES<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi avaliar clones de mandioca quanto aos rendimentos de raízes tuberosas e teores de amido em diferentes épocas de colheita, na Microrregião Homogênea do Agreste do Lagarto, no Estado de Sergipe. Foram avaliados dezessete clones de mandioca e três variedades (testemunhas), em quatro épocas de colheita (12, 14, 16 e 18 meses), utilizando-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições, na safra 2006/2007. Os materiais com rendimentos superiores a média geral expressam melhor adaptação, sobressaindo, entre eles, os clones 9707/07, 9624/09, 9655/02 e 9783/13 e a variedade Kiriris, com rendimentos entre 46,8t/ha e 56,4t/ha.

**Palavras-chave:** Manihot esculenta, adaptação, variedades, épocas colheita.

**SUMMARY:** EVALUATION OF CASSAVA CULTIVARS IN THE AGRESTE OF LAGARTO HOMOGENY MICRO-REGION OF THE STATE OF SERGIPE, YEAR CROPPING 2007/2008. This work aimed to access the productive performance of different cassava cultivars, in view the selection of those best indicated for cassava flower and starch production. The trial was carried out in a randomized block design with three replications. A significant cultivar x crop age at harvesting interaction indicated that cultivars represent different responses when harvest at different crop age. Cultivars Caipira, Verdinha, Lagoão, Tapioqueira, Inaja, and Caravela, and clone 9783/13 with production between 40 t/ha and 45 t/ha proved to be excellent alternatives for the regional agriculture. Accesses 9799/06 and 97145/03 and varieties Unha e Mulatinha presented the highest averages of starch production.

**Keywords:** Manihot sculents, adaptation, varieties, crop lent.

<sup>1</sup> Pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros. E-mail: helio@cpatc.embrapa.br, ivenio@cpatc.embrapa.br

<sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. E-mail: wfukuda@cnpmf.embrapa.br

<sup>3</sup> Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS. Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: albitafm@hotmail.com

## **INTRODUÇÃO**

A obtenção de informações por meio de pesquisa tem sido decisiva para dar suporte tecnológico ao desenvolvimento da cultura da mandioca no Nordeste brasileiro, garantindo melhores produtividades e retornos econômicos competitivos. Entre as várias tecnologias desenvolvidas para a produção da mandioca, a seleção de cultivares de melhor adaptação e portadoras de atributos agrônômicos desejáveis constitui um dos principais componentes do sistema de produção da cultura.

Na Microrregião do Agreste de Lagarto, em Sergipe, a produtividade está em torno de 19t/ha (IBGE, 2005). Apesar de estar acima da média nacional (13,5t/ha), está muito aquém das produtividades registradas no âmbito experimental (Vidigal Filho et al., 2000; Sagrilo et al., 2002 e Kvitschal et al., 2003) e do potencial produtivo da espécie, que é de 60t/ha (Cock, 1990).

O objetivo deste trabalho foi avaliar clones de mandioca quanto aos rendimentos de raízes tuberosas em diferentes épocas de colheita, na Microrregião Homogênea do Agreste do Lagarto, no Estado de Sergipe.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliados dezessete clones de mandioca e três variedades (testemunhas), em quatro épocas de colheita (12, 14, 16 e 18 meses), utilizando-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições, na safra 2006/2007. Os experimentos foram instalados na microrregião do Agreste de Lagarto, no município de Lagarto, em solo do tipo Latossolo Amarelo Coeso de textura média, na safra 2005/2006 e, de Boquim, no município de Umbaúba, em solo do tipo Argissolo Acinzentado com fragipã de textura média argilosa. Os híbridos provieram do programa de melhoramento da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical.

As parcelas constaram de 4 fileiras de 6,0m de comprimento, espaçadas de 1,0m entre fileiras e 0,6m entre plantas dentro de cada fileira. As adubações realizadas nesses ensaios seguiram os resultados das análises de solo de cada área experimental.

Os dados de produtividade de raízes tuberosas foram submetidos a análise de variância, por época e conjunta, considerando-se aleatórios os efeitos de épocas e fixo, o efeito de cultivares e foram realizadas conforme Vencovsky & Barriga (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises de variância por épocas de colheita revelaram que os efeitos de clones apresentaram variações altamente significativas ( $p < 0,01$ ), quanto ao peso de raízes tuberosas (Tabela 1). Os coeficientes de variação obtidos oscilaram de 8% a 10%, conferindo boa precisão aos experimentos, os quais, segundo Lúcio et al., (1999), são considerados habituais para os ensaios agrícolas.

Pelo teste F da análise de variância conjunta (Tabela 1) foi possível verificar efeito significativo de clones, épocas e interação clones x épocas, mostrando diferenças entre os clones e as épocas de colheita e indicando que os clones apresentaram respostas diferenciadas, quando submetidos a diferentes épocas de colheita.

As colheitas realizadas aos 14 e 16 meses após o plantio mostraram acréscimos de produtividade em relação àquelas às demais. Esperava-se maiores produtividades de raízes tuberosas à medida que se avançasse as épocas de colheita. No entanto, em razão, provavelmente, de as colheitas realizadas aos 16 e 18 serem efetuadas no decorrer dos meses de novembro e janeiro, época de verão, nessa região, não foram observados acréscimos de produtividades de raízes.

Na média das colheitas, as produtividades de raízes oscilaram de 29,4t/ha a 63,4t/ha, com média geral de 41,8t/ha, evidenciando o alto potencial para a produtividade do conjunto avaliado. Esses rendimentos superaram aqueles relatados por Vidigal Filho et al., (2000); Sagrilo et al., (2002) e Kvitschal et al., (2003). Os materiais com rendimentos superiores a média geral expressam melhor adaptação (Vencovsky & Barriga, 1992), sobressaindo, entre eles, o clone 9707/07, com rendimento de raízes tuberosas de 63,4t/ha, constituindo-se em excelente alternativa para a agricultura regional. Os híbridos 9624/09, 9655/02 e 9783/13 e a variedade Kiriris, com rendimentos entre 46,8t/ha e 56,4t/ha, destacaram-se para a exploração comercial.

## CONCLUSÃO

Os híbridos 9607/07, 9624/09, 9655/02 e 9783/13 e a variedade Kiriris mostram melhor adaptação, tornando-os de grande importância para a agricultura regional.

Os genótipos apresentam comportamento inconstante no decorrer das épocas de colheita.

## REFERÊNCIAS

COCK, J.H. **Layuca**: nuevo potencial para um cultivo tradicional . CALL: centro Internacional de Agricultura Tropical, 1990. 240 p.

CONCEIÇÃO, Antonio José da. **A mandioca**. Cruz das Almas. Livraria Nobel S/A , 1987, 3º ed., p. 27-361.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listab1.asp?z+t&o=11&i=P&c+1612>. Acesso em 09/06/2005.

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, nº11, , 2003. p.299-304.

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.

SAGRILO, E.; VIDIGAL FILHO, P. S.; PEQUENO, M. G.; SCAPIM, C. A.; VIDIGAL, M. C. G.; MAIA, R. R.; KVITSCHAL, M. V. Efeito da época de colheita no crescimento vegetativo, na produtividade e na qualidade de raízes de três cultivares de mandioca. **Bragantia**, Campinas, SP, v. 61, nº2, p. 115-125, 2002.

VIDIGAL FILHO, P. S.; PEQUENO, M. G.; SCAPIM, C. A.; VIDIGAL, M. C. G.; MAIA, R. R.; SAGRILO, 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.

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 aos 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.