

# **COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MANDIOCA NO AGRESTE PERNAMBUCANO**

**Almir Dias Alves da Silva<sup>1</sup>, Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>2</sup>, José Nildo Tabosa<sup>1</sup>, Marco  
Antônio Sedrez Rangel<sup>3</sup>, Vanderlei da Silva Santos<sup>3</sup>, José Jorge Tavares Filho<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>**Pesquisadores do Instituto Agrônomo de Pernambuco; Av. Gal. San Martin, 1371, Recife,  
Pernambuco. CEP:50761-000. Emails: almir.dias@ipa.br, nildo.dias@ipa.br, jose.jorge@ipa.br.**

<sup>2</sup>**Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P.44, Jardins, Aracaju, SE.  
CEP: 49025-040. E-mail: helio@cpatc.embrapa.br,**

<sup>3</sup>**pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa, s/nº. Cruz das  
Almas, BA - Brasil - CEP 44380-000. E-mails: rangel@cnpmf.embrapa.br,  
vssantos@cnpmf.embrapa.br**

## **Introdução**

Diversas áreas do Estado de Pernambuco, onde predominam sistemas de produção de pequenos e médios produtores rurais, apresentam aptidão para o desenvolvimento de lavouras de mandioca. A utilização de variedades de mandioca de melhor adaptação poderá proporcionar melhorias substanciais nesses sistemas de produção em virtude de serem tecnologias de fácil adoção. Essa cultura representa a base de alimentação para uma grande parte da população nordestina, sendo as raízes empregadas na alimentação (humana e animal) e na indústria, enquanto as hastes e as folhas servem, principalmente, como fonte de proteína na alimentação animal.

No Nordeste brasileiro a produtividade da mandioca está em torno de 10 t/ha (IBGE, 2005). Em Pernambuco a concentração do cultivo da mandioca encontra-se em ambientes localizados nas mesorregiões do agreste e do sertão. A microrregião de Araripina e adjacências é uma das principais áreas produtoras localizada no sertão do Araripe. O município de Glória do Goitá representa a cultura como pólo de exploração na mesorregião do agreste.

Aumentar a produtividade e, principalmente, o teor de amido tem sido o propósito dos programas de melhoramento genético. É desejável, portanto, que as variedades responsáveis pelas maiores produções de raízes tuberosas sejam também aquelas que tenham os maiores teores de amido, maximizando, assim, o rendimento do produto final por unidade de área cultivada (Vidigal Filho et al., 2000).

Considerando esses aspectos, desenvolveu-se este trabalho visando averiguar o comportamento produtivo de cultivares de mandioca no agreste pernambucano para fins de recomendação daquelas mais promissoras.

## **Material e Métodos**

O ensaio foi realizado no município de Glória do Goitá, no Estado de Pernambuco, no ano agrícola de 2009/2011, com colheitas realizadas aos 12 e 18 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 ramas foram cortadas em segmentos de 0,20cm, as quais foram plantadas na posição horizontal a uma profundidade de 0,10cm. Na colheita, foram retiradas as duas fileiras centrais de forma integral, correspondendo a uma área útil de 12 m<sup>2</sup>. As adubações foram realizadas de acordo com os resultados das análises de solo de cada área experimental.

Foram tomados os dados de pesos de raízes tuberosas e de teores de amido, os quais submetidos à análise de variância, por época e conjunta, as quais foram realizadas conforme Vencovsky e Barriga (1992).

## **Resultados e Discussão**

As análises de variância conjuntas revelaram diferenças significativas para cultivares, épocas e interação cultivares x épocas, evidenciando diferenças entre as cultivares e as épocas e, indicando também que as cultivares apresentaram comportamento diferenciado de uma época para outra, quanto aos caracteres peso de raízes tuberosas e teores de amido (Tabelas 1 e 2).

Os coeficientes de variação obtidos conferem confiabilidade aos dados experimentais, conforme critérios adotados por Lúcio et al., (1999).

Quanto a produção de raízes tuberosas obteve-se um acréscimo de 12 t/ha quando se realizou a colheita aos 18 meses após o plantio, em relação à colheita efetuada aos 12 meses após o plantio (Tabela 1), sugerindo que nessa região a colheita deve ser realizada ao redor dos 18 meses após o plantio, por permitir maiores rendimentos de raízes tuberosas. Esses resultados concordam com Carvalho et al., (2009), quando obtiveram acréscimos superiores a 100 % em colheitas realizadas mais tardiamente, no Estado de Sergipe.

Considerando as médias das cultivares, na média das duas colheitas realizadas, encontrou-se uma variação de 21 t/ha a 47 t/ha, com média geral de 33 t/ha, evidenciando, tanto o alto potencial para a produtividade do conjunto avaliado, quanto às condições ambientais favoráveis ao cultivo da mandioca presentes no agreste pernambucano. As cultivares que mostraram rendimentos médios de raízes superiores à média geral apresentaram melhor adaptação (Vencovsky & Barriga, 1992), sobressaindo as BRS Tapioqueira, o clone 9783/13 e a BRS Caipira, seguidas das Tianguá e Moreninha, as quais se constituem em excelentes alternativas para uso nos diferentes sistemas de produção de mandioca em execução no agreste pernambucano.

Com relação ao teor de amido, os teores médios encontrados foram de 33%, e 28 %, nas colheitas realizadas aos 12 e 18 meses, após o plantio (Tabela 2), evidenciando que os maiores rendimentos de

amido são obtidos em colheitas ao redor dos 12 meses após o plantio, concordando com informações registradas na literatura. Na colheita efetuada aos 12 meses após o plantio, as cultivares avaliadas apresentaram o mesmo comportamento quanto aos teores de amido, os quais oscilaram de 29% a 34%. Apesar do decréscimo observado na média das colheitas, a cultivar Branquinha manteve-se no mesmo patamar na média dessas colheitas, com alto rendimento de amido. As cultivares que mostraram melhores rendimentos de raízes ao redor dos 12 meses apresentaram também teores de amido entre 33% a 34%, estando dentro do limite dos teores encontrados para mandioca, que oscila de 21% a 33% (Mendonça et al., 2003)

### **Conclusão**

As cultivares evidenciam maiores rendimentos de raízes tuberosas na colheita realizada aos 12 meses após o plantio, com destaque para as BRS Tapioqueira, Clone 9783/13, BRS Caipira, Tianguá e Moreninha, as quais se constituem em alternativas importantes para a agricultura estadual.

### **Referências**

CARVALHO, H. W. L.de.; FUKUDA, W. M.; RIBEIRO, F. E.; OLIVEIRA, I.R., MOREIRA, M. A. B.; SANTOS, V.S., LIMA, N. R. S.; OLIVEIRA, V.D; RIBEIRO, S. S. Avaliação de cultivares de mandioca em duas Microrregiões do Estado de Sergipe. **Agrotópica**, Ilhéus, v. 21, n. 1, p. 1-24, 2009.

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

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

MENDONÇA, H. A.; MOURA, G. de M.; CUNHA, E. T. Avaliação de genótipos de mandioca em diferentes épocas de colheita no Estado do Acre. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 38, n° 6, p. 761-769, jun., 2003.

VIDIGAL FILHO, P. S.; PEQUENO, M. G.; SCAPIM, C. A.; VIDIGAL, M. C. G.; MAIA, R. R.; SGRIOLO, 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, para o peso de raízes tuberosas (t/ha) obtidas no ensaio de competição de cultivares. Glória do Goitá, Pernambuco, 2009/2010.

Cultivares	Épocas		Análise conjunta
	12 Meses	18 Meses	
BRS Tapioqueira	38b	55a	47a
9783/13a	37b	54a	46a
BRS Caipira	28d	61a	44a
Tianguá	43a	42c	42b
Moreninha	27d	54a	41b
Irará	27d	48b	38c
Kiriris	30c	45b	38c
Lagoão	26d	47b	37c
BRS Verdinha	27d	42c	35c
BRS Poti Branca	27d	37c	32d
Palmeira Preta	20f	41c	31d
Caravela	25d	35d	30d
Mestiça	22e	38c	30d
Mucuri	22e	38c	30d
BRS Jarina	25d	32d	28d
Crioula	22e	32d	27d
Branquinha	17f	35d	26e
Amansa Burro	19f	29d	24e
Jalé	19f	29d	24e
Cigana	13g	32d	23e
Aramaris	12g	30d	21e
Média	25	37	33
C.V (%)	10,4	10,4	11,0
F(Cultivares)	26,2**	10,5**	27,9**
F(Época)	-	-	593,5**
F(Interação)	-	-	6,1**

\*\* Significativo a 1% de probabilidade, pelo teste F. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.

Tabela 2: Médias e resumos das análises de variância, por época e conjunta, para os teores de amido (%) obtidas no ensaio de competição de cultivares. Glória do Goitá, Pernambuco, 2009/2010.

Cultivares	Época		Análise conjunta
	12 Meses	18 Meses	
Branquinha	34a	33a	33a
Lagoão	34a	31a	32a
Cigana	34a	30b	32a
Aramaris	35a	29b	32a
Caravela	34a	30b	32a
Crioula	34a	30b	32a
Mestiça	34a	29b	32a
Amansa Burro	33a	29b	31a
BRS Verdinha	32a	30b	31a
Palmeira Preta	34a	28b	31a
Jalé	33a	28b	31a
Mucuri	33a	28c	30b
BRS Poti Branca	34a	27c	30b
BRS Jarina	33a	28c	30b
BRS Tapioqueira	33a	27c	30b
Irará	33a	27c	30b
9783/13	33a	25d	29b
BRS Caipira	27a	31a	29b
Tianguá	33a	25d	29b
Kiriris	32a	24d	28b
Moreninha	29a	26d	28b
Média	33	28	31
C.V (%)	9,4	3,9	7,6
F(Cultivares)	0,9ns	11,6**	2,4**
F(Época)	-	-	115,6**
F(Interação)	-	-	1,9*

\*\* e \* Significativos a 1% e 5% de probabilidade, pelo teste F, respectivamente. As medias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.