

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MANDIOCA NA MICRORREGIÃO DE NOSSA SENHORA DAS DORES-SE

Hélio Wilson Lemos de Carvalho¹; Wânia Maria Gonçalves Fukuda²; Ivênio Rubens de Oliveira¹; Vanice Dias de Oliveira³, Sandra Santos Ribeiro⁴ e Livia Freire Feitosa⁴

¹Pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Email: helio@cpatc.embrapa.br, ivenio@cpatc.embrapa.br; ²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Email: wfukuda@cnpmf.embrapa.br; ³Bolsista DTI-G/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros. Email: vanice_dias@yahoo.com.br; ⁴Estagiárias Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS. Email: sandrinha_sr@yahoo.com.br.

PALAVRAS CHAVE: melhoramento, cultivares, rendimento.

INTRODUÇÃO

Considerando a importância sócio-econômica da cultura da mandioca para a Microrregião de Nossa Senhora das Dores, no Estado de Sergipe, há necessidade de implantação de um programa de avaliação de cultivares visando dotar a agricultura regional de materiais de melhor adaptação e portadores de atributos agrônômicos desejáveis. A recomendação de genótipos de melhor adaptação e tolerantes ao complexo de pragas e doenças consubstancia-se em alternativa importante para os sistemas de produção dos pequenos e médios produtores rurais, predominantes nessa região, os quais têm limitação de capital que os impede de investir em tecnologias modernas de produção. Essa medida destaca-se entre os fatores que pode contribuir para o aumento da produtividade sem implicar ônus adicional para os produtores. Vidigal Filho *et al.* (2000), Sagrilo *et al.* (2002) e Kvitschal *et al.* (2003) obtiveram produções superiores com a utilização de materiais melhorados em relação aos tradicionais.

O objetivo deste trabalho foi averiguar o comportamento de cultivares de mandioca na Microrregião de Nossa Senhora das Dores, no Estado de Sergipe.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Nossa Senhora das Dores, no Estado de Sergipe, em áreas de solo Latossolo Amarelo Denso, com plantio realizado no início das chuvas (maio de 2006). Esse município localiza-se a 10°30' de Latitude Sul e a 37°13' de Longitude Oeste, com altitude de 200 metros. Foram avaliados 27 cultivares de mandioca, sendo 15 híbridos e 12 variedades, provenientes do programa de melhoramento da Embrapa Mandioca Fruticultura. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com duas repetições, sendo a colheita realizada aos 12 meses após o plantio. As parcelas constaram de quatro fileiras de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m e com 0,60 m entre covas dentro das fileiras.

Foram avaliados os dados referentes aos pesos da parte aérea e de raízes tuberosas, índice de colheita e porcentagem de matéria seca de raiz e amido, os quais foram submetidos a análise de variância, considerando-se aleatório o efeito de bloco e, fixo, o efeito de cultivares, efetuadas com o auxílio do aplicativo computacional Genes (Cruz, 2001).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se que para todas as características avaliadas, houve efeito significativo ($p < 0,05$), evidenciando diferenças genéticas entre as cultivares avaliadas (Tabela 1). Os coeficientes de variação obtidos conferiram boa precisão ao ensaio.

No que se refere à produção da parte aérea, obteve-se uma média geral de 32,5 t/ha, com variação de 13,5 t/ha a 73,0 t/ha, sobressaindo a variedade Alagoana com maior média de produção. A produção da parte aérea é fator importante, tanto como material de propagação quanto para produção de forragem para alimentação animal (Vidigal Filho *et al.*, 2000). Para a característica índice de colheita apenas os híbridos 8740/10 e 9707/08 e as variedades Unha e Kiriris mostraram valores acima de 60%, considerados bons, conforme Conceição (1987).

Com relação aos teores de matéria seca das raízes tuberosas, constatou-se uma variação de 32,% a 37,5% com média geral de 35,8%, destacando-se as variedades Crioula, Amansa Burro e Aramaris e os híbridos 97145/03, 9783/13 e 8615/19, com os melhores teores, apesar de não diferirem, estatisticamente, de algumas outras cultivares, tais como 9724/09, 9655/02, Mestiça, Poti Branca, dentre outras. Variação semelhante foi observada para o teor de amido. Diversos trabalhos de avaliação de cultivares têm também evidenciado diferenças significativas entre os materiais avaliados para essas duas características (Vidigal Filho *et al.*, 2000 e Kvitschal *et al.*, 2003). Sarmento (1997) ressalta que o teor de matéria seca é normalmente, o caráter que determina o maior ou menor valor pelas indústrias aos produtores no momento da comercialização, uma vez que está diretamente relacionado ao rendimento industrial dos diversos produtos derivados da mandioca. Nesse contexto, é desejável que as mesmas cultivares responsáveis pelas maiores produtividades sejam também aquelas que apresentam os maiores teores de matéria seca, maximizando o rendimento do produto final por unidade de área cultivada (Vidigal Filho *et al.*, 2000).

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variância para os caracteres pesos da parte aérea e de raiz (t/ha), índice de colheita (%) e teores de matéria seca de raiz e amido (%) obtidas nos ensaios de avaliação de cultivares. Nossa Senhora das Dores, SE, 2006/2007.

Cultivares	Peso da parte aérea	Índice de colheita	Matéria seca de raiz	Amido	Peso raiz
9783/13	35,0 c	55,5 d	37,0 a	32,0 a	43,5 a
Mestiça	29,5 d	57,5 d	36,0 a	31,0 a	40,5 a
Kiriris	21,0 f	65,0 b	34,0 b	29,5 b	39,0 a
8624/18	30,5 d	55,5 d	33,5 b	29,0 b	38,5 a
Lagoão	37, c	51,5 e	35,0 b	30,5 b	38,0 a
9624/09	45,5 b	44,5 f	36,5 a	32,0 a	37,5 a
8740/10	13,5 g	13,5 a	33,5 b	28,5 b	37,0 a
9655/02	45,0 b	45,5 f	36,5 a	31,5 a	37,0 a
Caravela	38,0 c	48,5 f	35,0 b	30,5 b	36,0 a
BRS Jarina	31,5 d	53,5 e	34,5 b	29,5 b	36,0 a
BRS Poti Branca	48,5 b	42,5 g	37,0 a	32,5 a	35,5 a
Crioula	27,0 e	56,5 d	37,5 a	32,5 a	34,5 a
Aramaris	38,5 c	46,5 f	37,0 a	30,5 b	33,5 a
Olho Roxo	32,0 d	50,0 f	36,0 a	31,5 a	33,0 a
98145/03	27,5 e	53,0 e	35,0 b	30,5 b	31,5 a
Amansa Burro	40,5 c	43,0 g	37,5 a	32,5 a	30,5 b
Unha	15,0 g	67,0 b	35,0 b	30,0 b	30,5 b
98140/14	26,0 e	53,0 e	36,5 a	32,0 a	29,5 b
98148/09	37,0 c	44,5 f	36,0 a	32,0 a	29,5 b
8615/19	24,5 e	53,5 e	37,0 a	32,5 a	28,0 b
97152/01	45,0 b	37,0 h	35,5 a	30,5 b	26,5 b
9707/08	17,0 g	61,0 c	32,0 b	27,5 b	26,5 b
9785/04	26,0 e	47,0 f	36,5 a	32,0 b	23,5 c
Alagoana	73,0 a	23,5 i	36,5 a	31,5 b	22,5 c
98137/03	26,0 e	46,0 f	35,0 b	30,0 a	22,0 c
97145/03	25,5 e	43,0 g	37,5 a	32,5 a	20,5 c
98137/05	22,0 f	46,5 f	36,5 a	32,0 a	19,5 c
Média	32,5	50,5	35,8	31,0	31,8
C.V.(%)	8	4	4	4	9
F (cultivares)	50,4**	50,8**	2,3*	2,9**	11,0**

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

Quanto à produção de raízes tuberosas, obteve-se uma variação de 19,5 t/ha (98137/05) a 43,5 t/ha (9783/13), com média geral de 31,8 t/ha, destacando-se com melhor adaptação os materiais com rendimentos médios superiores à média geral (Vencovsky & Barriga, 1992), sobressaindo, entre eles, os híbridos 9783/13, 8624/18, 9624/09, 8740/10 e as variedades Mestiça, Kiriris e Lagoão.

Tendo em vista que a colheita foi realizada em um ciclo vegetativo (12 meses), é possível inferir que as cultivares de melhor adaptação sejam mais precoces em relação as demais, à semelhança do constatado por Vidigal Filho et al. (2000). Mesmo assim, segundo esses autores, para que isso seja confirmado, torna-se necessária a realização de ensaios de maior duração, uma vez que, muitos produtores preferem efetuar colheitas mais tardiamente.

CONCLUSÃO

Os híbridos 9783/13, 8624/18, 8624/09, 8740/10 e 9655/02 e as variedades Mestiça, Kiriris e Lagoão consubstanciam-se em alternativas importantes para a agricultura regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

CRUZ, C. D. **Programa Genes: Versão Windows; aplicativo computacional em genética e estatística**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001

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**, v. 25, n.11, p. 299-304, 2003.

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**, v. 61, n.2, p. 115-125, 2002.

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.

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**, v.59, n.1, p. 69-75, 2000.