

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE MANDIOCA NA ZONA AGRESTE DO ESTADO DE SERGIPE, NO ANO AGRÍCOLA DE 2007/2008

Vanessa Marisa Miranda Menezes¹, Hélio Wilson Lemos de Carvalho², Marco Antônio Sedrez Rangel³, Vanderlei Silva Santos³, Ivênio Rubens de Oliveira², Cinthia Souza Rodrigues⁴

¹Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS. E-mail: vanessamm2003@yahoo.com.br.

²Pesquisadores Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P.44, Jardins, Aracaju, SE. CEP: 49025-040. E-mails: helio@cpatc.embrapa.br, ivenio@cpatc.embrapa.br.

³Pesquisadores 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, ⁴PIBIC/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros. E-mails: cinthia-sr@hotmail.com.

Introdução

Na Zona Agreste do Estado de Sergipe ocorrem inúmeros sistemas de produção de mandioca, predominando aqueles onde é quase ausente a aplicação de tecnologias de produção, praticados por pequenos e médios produtores rurais. Em razão de ser um produto de subsistência, tem expressiva importância sócio-econômica no cenário da agricultura nordestina, tanto no que se refere à extensa área dedicada ao cultivo desse produto, quanto na sua larga importância na alimentação humana e animal. Não obstante esta importância, sua baixa produtividade tem sido provocada pelo baixo nível tecnológico dispensado à cultura e aos fatores bióticos e abióticos restritivos à produção. Dentre os diversos fatores que podem contribuir para o aumento da produtividade de uma lavoura, a recomendação de variedades de melhor adaptação não implica ônus adicional ao agricultor. Diversos trabalhos têm ressaltado acréscimos expressivos de produtividade de materiais melhorados em relação aos tradicionais (Mendonça et al., 2003, Kvitichal, 2003 e Carvalho et al., 2009).

O objetivo deste trabalho foi averiguar o comportamento de cultivares de mandioca em áreas da Zona Agreste do Estado de Sergipe, para indicação daqueles mais promissores.

Material e Métodos

Foram avaliadas trinta cultivares de mandioca (dezessete variedades e treze clones), no município de São Domingos, inserido na Zona Agreste do Estado de Sergipe, na safra 2007/2008, com colheita realizada aos quinze meses após o plantio. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições.

As parcelas constaram de 4 fileiras de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m entre fileiras e 0,6 m entre plantas dentro de cada fileira. As adubações realizadas seguiram os resultados das análises de solo de cada área experimental. Os dados de produtividade de raízes tuberosas e da parte aérea, índice de colheita, teores de matéria seca e de amido foram submetidos à análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso.

Resultados e Discussão

Observaram-se diferenças significativas ($p < 0,01$) entre as cultivares, evidenciando diferenças genéticas entre elas, quanto às características rendimento de raízes tuberosas e da parte aérea, índices de colheita e teores de matéria seca e amido (Tabela 1). A variação obtida para o rendimento de raízes tuberosas foi de 16 t/ha a 62 t/ha, com média geral de 36 t/ha, aparecendo com melhor adaptação aquelas cultivares com rendimentos de raízes acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). A variedade BRS Poti Branca mostrou melhor rendimento de raízes (62 t/ha), constituindo-se em uma excelente opção de cultivo para a região agreste, seguida do clone 98145/03, o qual apresentou uma produtividade de 52 t/ha. As variedades Lagoão, Mucuri, BRS Tapioqueira e Mestiça e os clones 9783/13 e 9624/09 também apresentaram altos rendimentos de raízes tuberosas, consubstanciando-se em alternativas importantes para exploração comercial nessa região.

Quanto à produção da parte aérea, a média geral detectada foi de 41 t/ha, (Tabela 1), sobressaindo a variedade BRS Poti Branca com melhor rendimento, repetindo comportamento apresentado em trabalhos anteriores (Carvalho et al. 2009). Por se tratar de uma característica importante para alimentação animal, principalmente em áreas do agreste, a variedade BRS Poti Branca reveste-se ainda de maior importância para a região, por associar alta produtividade de raízes tuberosas a um alto potencial para a produção de ramas. Com relação ao índice de colheita, o valor médio detectado foi de 46%, estando aquém daquele considerado bom para a mandioca, que, segundo Conceição (1987), está em torno de 60%.

Apenas o clone 8740/10 alcançou esse valor, repetindo comportamento apresentado em estudos anteriores (Carvalho et al., 2009).

Os teores médios de matéria seca e de amido foram de 36% e 32%, respectivamente (Tabela 1), estando acima daqueles considerados para a cultura da mandioca, que segundo Mendonça et al., (2003), oscila entre 21% a 33%. Essas características, normalmente, determinam o maior ou menos valor pago pelas indústrias aos produtores, uma vez que, está diretamente relacionada ao rendimento industrial dos produtos derivados da mandioca (Sarmiento, 1997). Nesse contexto, é desejável que os mesmos genótipos responsáveis pelos melhores rendimentos de raízes tuberosas sejam também aqueles que apresentem os maiores teores de matéria seca (Vidigal Filho, et al., 2000). Nota-se no presente trabalho, que as cultivares de melhores rendimentos de raízes exibiram também altos teores de matéria seca, o que as torna de maior interesse para exploração comercial.

Conclusão

As variedades BRS Poti Branca, Lagoão, Mucuri, BRS Tapioqueira e Mestiça e os clones 98145/03, 9783/13 e 9624/09 associam altos rendimentos de raízes tuberosas a altos teores de matéria seca, o que as torna de grande interesse para exploração comercial em áreas do agreste.

Referências

CARVALHO, H. W. L.de.; FUKUDA, W. M.; RIBEIRO, F. E. ; OLIVEIRA, I.R., OLIVEIRA, V.D; RIBEIRO, S. S. Comportamento de variedades de aipim no Estado de Sergipe. **Agrotópica**, Ilhéus, v. 21, n. 1, p. 5-12, 2009.

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

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, nº 11, , 2003. p.299-304.

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.

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.

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 para as características: peso de raízes tuberosas (t/ha), peso da parte aérea (t/ha), índice de colheita (%), matéria seca (%), amido (5), altura da planta (cm) e comprimento da raiz (cm), obtidas no ensaio de competição de cultivares de mandioca, com colheita realizada aos 15 meses após o plantio. São Domingos, Sergipe, 2007/2008.

Híbridos	Peso de raízes	Peso da parte aérea	Índice de colheita	Matéria seca	Amido	Altura da planta	Comprimento da raiz
BRS Poti Branca	62 a	66 a	48 c	36 c	31 b	290 a	32 b
98145/03	52 b	53 b	51 b	36 c	31 b	239 b	36 a
Lagoão	46 c	58 b	44 d	37 b	32 a	251 b	34 a
Mucuri	45 c	44 c	50 c	35 c	30 c	258 b	38 a
9783/13	45 c	42 c	51 b	36 b	31 b	266 a	36 a
BRS Tapioqueira	44 c	39 c	53 b	38 a	33 a	253 b	31 b
Mestiça	43 c	40 c	51 b	37 b	32 a	255 b	29 b
9624/09	43 c	57 b	43 d	39 a	34 a	267 a	37 a
Unha	40 d	33 d	54 b	36 c	31 b	259 b	37 a
BRS Verdinha	40 d	58 b	41 d	38 a	33 a	269 a	38 a
BRS Caipira	39 d	44 c	46 c	37 b	32 a	257 b	30 b
Kiriris	38 d	31 d	54 b	33 d	28 c	250 b	33 b
98154/01	38 d	44 c	45 c	33 d	28 c	283 a	36 a
98140/14	38 d	41 c	48 c	36 c	31 b	266 a	33 b
8624/18	37 d	43 c	46 c	37 b	33 a	276 a	37 a
8740/10	36 d	23 e	60 a	34 d	29 c	179 d	27 b
97152/01	35 d	43 c	41 d	35 c	31 b	268 a	34 a
Cigana	32 e	47 c	40 d	37 b	33 a	275 a	39 a
9785/04	32 e	37 c	46 c	35 c	31 b	244 b	35 a
Palmeira Preta	32 e	31 d	49 c	35 c	31 b	241 b	36 a
BRS Jarina	31 e	39 c	44 d	37 b	32 a	247 b	32 b
Crioula	31 e	30 e	51 b	37 b	33 a	243 b	30 b
Caravela	30 e	39 c	43 d	36 b	31 b	250 b	32 b
98148/09	30 e	34 d	47 c	37 b	32 b	256 b	34 b
98148/02	29 e	35 d	49 c	35 c	31 b	212 c	31 b
Aramaris	26 e	39 c	40 d	37 b	33 a	271 a	36 a
98150/06	25 f	35 d	39 d	37 b	33 a	249 b	35 a
Amansa Burro	22 f	43 c	34 e	38 a	33 a	278 a	32 b
Moreninha	18 g	34 d	35 e	36 b	32 b	260 b	31 b
98137/05	16 g	28 e	36 e	33 d	28 c	267 a	32 b
Média	36	41	46	36	32	256	34
C. V. (%)	11	9	5	2	3	6	8
F (Cultivar)	17,7**	20,2**	46,3**	12,2**	11,2**	6,6**	3,8**

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