

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MANDIOCA NO RIO GRANDE DO NORTE

Maria Cléa Santos Alves¹, Hélio Wilson de Lemos Carvalho², Marco Antonio Sedrez Rangel³,
Vanderlei da Silva Santos³, Jaevesson da Silva³, Cinthia Souza Rodrigues⁴

¹Pesquisadora da EMPARN, Av. Eliza Branco Pereira dos Santos, s/n°. Parque nas Nações, Parnamirim – RN. Email: mclea-emparn@rn.gov.br. ²Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P.44, Jardins, Aracaju, SE. CEP: 49025-040. E-mai: helio@cpatc.embrapa.br. ³Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa, s/n°.Cruz das Almas, BA - Brasil - CEP 44380-000. E-mails: rangel@cnpmf.embrapa.br, vssantos@cnpmf.embrapa.br, jaevesson@cnpmf.embrapa.br
⁴Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS. E-mail: cinthia-sr@hotmail.com

Introdução

A utilização de variedades de mandioca de melhor adaptação e portadoras de atributos agronômicos desejáveis consubstancia-se em alternativa importante para o desenvolvimento da agricultura de base familiar no Rio Grande do Norte. Dessa forma, os agricultores podem alcançar a autonomia em relação ao recurso semente/haste, utilizando materiais produtivos, geneticamente estáveis e adaptados às condições de estresses ambientais.

Diante desse fato, torna-se necessário promover a competição de materiais, através da implantação de redes de ensaios visando direcionar as recomendações para os diversos sistemas de produção existentes. Vidigal Filho et al., (2000) obtiveram produções expressivas com o uso de cultivares de melhor adaptação, quando comparadas com o uso de cultivares tradicionais, de menor adaptação. Fato semelhante foi constatado por Carvalho et al., (2009a e 2009b).

Dessa forma, este trabalho teve por objetivo avaliar variedades de mandioca visando à seleção daquelas de melhor adaptação para fins de recomendação.

Material e Métodos

Foram avaliadas 22 cultivares de mandioca, no município de Parnamirim, no Rio Grande do Norte, na Estação Experimental da EMPARN (Jiqui) no ano agrícola de 2009/2010, em blocos ao acaso com três repetições. 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 m². 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 da parte aérea, índices de colheita e teores de matéria seca e de amido, os quais foram submetidos a análises de variância, conforme Vencovsky e Barriga (1992).

Resultados e Discussão

As análises de variância individuais em relação ao peso de raízes tuberosas, parte aérea e índice de colheita revelaram que os genótipos apresentaram variações significativas entre si, evidenciando diferenças genéticas entre eles quanto a essas características (Tabela 1). Por outro lado, os genótipos mostraram o mesmo comportamento quanto aos teores de matéria seca e de amido. Os coeficientes de variação obtidos conferem confiabilidade aos dados experimentais, conforme critérios adotados por Lúcio et al., (1999).

As produtividades médias de raízes oscilaram de 15 t/ha a 48 t/ha, com média geral de 33 t/ha, (Tabela 1), evidenciando o alto potencial para a produtividade das cultivares avaliadas, destacando-se com melhor adaptação aquelas cultivares com produtividades acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). Dentro desse grupo de melhor adaptação sobressaíram as cultivares Kiriris, Rockfeler, Mestiça, 9783/13, Poti Branca, Jalé, BRS Tapioqueira e Cigana com rendimentos médios variando entre 40 t/ha a 48 t/ha, consubstanciando-se em excelentes alternativas para a agricultura regional. No que tange ao peso da parte aérea, a variedade Poti Branca mostrou alta performance produtiva da parte aérea, seguidas das Jalé, Cigana, Mucuri e Rockfeler. Altas produtividades da parte aérea têm grande importância em regiões onde ocorrem fatores adversos à conservação do material propagativo e em casos em que a parte aérea é utilizada na alimentação animal (Kvitschal et al., 2003). O índice médio de colheita foi de 58%, ficando com os melhores índices as variedades BRS Tapioqueira, 9783/13, Rockfeler, Kiriris, Tianguá e BRS Caipira, os quais se situaram acima de 60%, considerado ideal segundo Conceição (1987).

O teor de matéria seca é a característica que determina o maior ou menor rendimento industrial das raízes, uma vez que está diretamente relacionado aos diversos produtos derivados da mandioca (Sarmiento, 1977). Torna-se importante averiguar a performance produtiva das diferentes cultivares, no tocante ao peso de raízes tuberosas, associada aos teores de matéria seca, o que poderá maximizar o rendimento do produto final por unidade de

área cultivada (Vidigal Filho et al., 2000). A matéria seca e o amido estão ligados a idade da cultura e às condições climáticas, sendo características varietais importantes. No presente trabalho os teores médios de matéria seca e de amido foram de 31% e 26%, respectivamente, estando dentro do limite do valor considerado normal para a mandioca destinada à indústria, que oscila de 21% a 33% (Mendonça et al., 2003). As variedades Cigana e Poti Branca associaram altas produtividades de raízes tuberosas a teores satisfatórios de matéria e amido.

Conclusão

As variedades Kiriris, Rockfeler, Mestiça, 9783/13, Poti Branca, Jalé, BRS Tapioqueira e Cigana apresentam melhores produtividades de raízes tuberosas, consubstanciando-se em excelentes alternativas para a agricultura regional, com destaque para as variedades Cigana e Poti Branca, que associam a essas produtividades elevadas teores satisfatórios de matéria seca.

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, 2009a.
- 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, 2009b
- 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, n° 11, , 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
- 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.; 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.

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 os pesos de raízes e da parte aérea (t/ha), índice de colheita (%), teores de matéria seca e amido (%), obtidas no ensaio de competição de cultivares de mandioca. Parnamirim/Rio Grande do Norte, 2009/2010.

Cultivares	Peso raiz	Peso da parte aérea	Índice de colheita	Matéria Seca	Amido
Cigana	48a	33b	59b	33a	29a
BRS Tapioqueira	46a	21c	68a	30a	26a
Jalé	46a	35b	59b	31a	26a
BRS Poti Branca	44a	43a	50c	32a	28a
9783/13	42a	24c	64a	29a	24a
Mestiça	42a	23c	64a	30a	25a
Rockfeler	41a	29b	59b	31a	27a
Kiriris	40a	23c	65a	31a	26a
Irará	37b	27c	58b	31a	26a
Tianguá	36b	17d	65a	27a	22a
Mucuri	35b	31b	53c	32a	28a
Alandir	34b	25c	58b	31a	26a
BRS Caipira	34b	23c	61b	29a	25a
Aramaris	32b	22c	58b	32a	27a
Caravela	31b	17d	65a	32a	28a
Moreninha	28c	18d	57b	32a	27a
Lagoão	24c	22c	51c	32a	28a
Palmeira Preta	23c	16d	58b	29a	25a
BRS Verdinha	21c	18d	55c	29a	25a
Crioula	19c	15d	55c	33a	28a
Amansa Burro	17c	16d	51c	29a	25a
BRS Jarina	15c	20c	44d	32a	27a
Média	33	24	58	31	26
C.V.(%)	17	20	6	8	10
F (Cultivares - C)	9,2**	7,1**	8,6**	1,2ns	1,3ns

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

