

FL 97.00035

~~9702205~~

mandioca
Palavras-chave: mandioca, germoplasma;
avaliação; tipo mesa;
Brasil, Roraima, Casca,
ca; germoplasma; Brasil

Avaliação de germoplasma de ...
1995 FL-1997.00035



CPAF-RR-2544-1

Ministério da Agricultura, Pecuária e da Reforma Agrária
Embrapa - EMBRAPA
Roraima - CPAF-Roraima

ISSN 0101-8639

Fax (095) 625.6004
Telex 962137 EBPA BR

PESQUISA
EM
ANDAMENTO

Nº. 001 Dez./95 P.1-4

AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA DE MANDIOCA (*Manihot esculenta*, Crantz), "TIPO MESA", EM RORAIMA

Marcelo Bezerra Lima¹
João Luiz Girardi²
Pedro Hélio Estevam Ribeiro³

ATENÇÃO: Resultados provisórios sujeitos à confirmação

A cultura da mandioca em Roraima é explorada em aproximadamente 3.000 ha, estima-se que 80% da produção esteja concentrada em área de mata. Entretanto o baixo rendimento médio 13.800 kg/ha, não expressa seu elevado potencial produtivo que pode chegar até a 90 t/ha.

Dentre os fatores negativos da produtividade, incluem-se a baixa fertilidade dos solos, o uso de práticas culturais inadequadas e a utilização indiscriminada de genótipos regionais ou introduzidos com baixo potencial agrônomico.

O presente trabalho objetiva, em quatro anos, avaliar, identificar e selecionar genótipos de mandioca "tipo mesa" ou macaxeira, regionais ou introduzidas, de elevado potencial produtivo para as condições de mata de Roraima, sendo que, nesta primeira fase, foram avaliados somente genótipos coletados no Estado.

O experimento foi conduzido em área de mata no Campo Experimental Serra da Prata, no Município de Mucajaí, em solo do tipo Latossolo Vermelho Escuro, em área utilizada anteriormente com capim colônia. O clima da região é do tipo Aw, com período chuvoso de abril a agosto e uma estação seca de setembro a março. A temperatura média mensal é de 25,5° C e a precipitação pluviométrica fica ao redor de 1.800 mm anuais.

O solo foi preparado com uma aração e duas gradagens niveladoras. Sua análise química apresenta os seguintes resultados: pH=5,7; Al=0,01 me/dl; Ca⁺⁺ + Mg⁺⁺=3,7 me/dl; P=8,8 ppm; K=13,2 ppm e MO=3,1%.

O ensaio foi instalado em junho de 1992 e constou de 28 genótipos de macaxeira coletados no Estado. Cada genótipo constituiu uma parcela, sem repetição, com 24 plantas distribuídas em três fileiras. O plantio foi realizado em covas, com espaçamento de 1,00 m x 1,00m, utilizando-se manivas de 20 cm enterradas horizontalmente.

Durante o ciclo da cultura foram realizadas cinco capinas para controlar invasoras, sendo que três foram realizadas nos primeiros quatro meses após o plantio, seguidos de mais uma a cada quatro meses.

¹ Eng.- Agr. Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima

² Zootecnista, Msc. Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima

A avaliação de todas as características, deu-se aos 360 dias após o plantio. Para as características obtidas através de medição ou contagem utilizou-se a média das seis plantas centrais da parcela (6m²), sendo as demais características, avaliadas com base em observações visuais. Os dados referentes à parte aérea e ao índice de colheita dos genótipos RR0019, RR0017, RR0020 e RR0028 não foram obtidos face à ação de formigas cortadeiras.

Os dados referentes à durabilidade da raiz foram obtidos em laboratório, em temperatura ambiente, a partir de amostras de três raízes sem danos, de cada genótipo, acondicionadas em sacos de papel. Após quatro dias fez-se a avaliação, retirando-se fatias da raiz no sentido transversal e atribuindo-se notas de 1 a 5, de acordo com o nível de danos observados.

Na Tabela 1, estão contidos os dados referentes à produção de raiz, parte aérea e índice de colheita dos genótipos avaliados. Observa-se nesta Tabela que a grande variabilidade apresentada pelos genótipos para as características produção de raiz e parte aérea indica a possibilidade de seleção de materiais com elevado potencial produtivo.

TABELA 1 - Produção de raiz, parte aérea e índice de colheita de genótipos de mandioca de mesa (macaxeira), em Roraima. EMBRAPA/ CPAF - Roraima, 1993.

Genótipos	Produção em Kg/6 m ²		Índice de Colheita ¹
	Raiz	Parte aérea	
RR0019	56,3	-	-
RR0008	50,5	36,3	58,4
RR0014	43,5	35,3	55,2
RR0017	38,9	-	-
RR0020	36,5	-	-
RR0028	31,2	-	-
RR0006	30,1	23,1	56,6
RR0018	26,6	31,3	45,9
RR0012	23,9	26,8	47,1
RR0015	23,0	18,1	56,0
RR0001	22,7	10,4	68,6
RR0016	21,0	19,0	52,5
RR0002	20,4	20,5	49,9
RR0026	20,2	9,1	68,9
RR0004	15,3	12,1	55,8
RR0013	15,1	14,0	51,9
RR0025	14,1	7,3	65,9
RR0007	13,9	14,8	48,4
RR0009	13,7	16,5	69,2
RR0003	11,8	9,6	55,1
RR0024	11,2	6,2	64,4
RR0005	8,5	13,1	39,3
Média	24,92	20,88	53,13

1

$$\text{Índice de Colheita} = \frac{\text{Peso raiz}}{\text{Peso raiz} + \text{Peso parte aérea}} \times 100$$

Nas Tabelas 2 e 3, são apresentadas algumas características de caule e raiz, respectivamente, que possibilitam a classificação sistemática dos genótipos. Observa-se nessas Tabelas que alguns genótipos apresentam características fenológicas semelhantes, o que indica a possibilidade de agrupamento, visando eliminação de materiais iguais, porém com nomes vulgares diferentes.

Os elevados níveis de produtividade obtidos pelos genótipos no ensaio podem ser atribuídos às boas características químicas do solo.

TABELA 2 - Caracterização de caule de genótipos de mandioca de mesa (macaxeira), em Roraima. EMBRAPA/ CPAF- Roraima, 1993.

Genótipos	Altura da planta (m)	Nº de hastes a partir da maniva mãe	Altura da 1ª ramificação (m)	Nº hastes predominantes/ramificação ¹	Distância entre duas cicatrizes foliares (m)	Proeminência da cicatriz foliar ²	Cor do caule ³	Florescimento ⁴
RR0019	3,00	-	3,00	-	9,1	-	-	A
RR0008	2,88	1,3	1,07	3	10,2	B	M	P
RR0014	2,52	1,3	0,64	3	9,3	B	VP	A
RR0017	2,57	-	2,57	3	11,3	-	M	P
RR0020	2,47	-	2,47	3	11,8	-	AV	P
RR0028	-	1,3	-	3	10,0	-	-	A
RR0006	2,52	1,3	0,75	3	10,6	A	VP	A
RR0018	2,80	1,0	2,38	1	7,8	C	M	A
RR0012	3,41	1,0	2,25	4	8,8	C	M	A
RR0015	2,67	1,2	1,21	2	10,6	B	VP	A
RR0001	2,20	1,7	1,17	2	10,3	B	M	A
RR0016	2,80	1,3	1,83	1	8,0	C	M	A
RR0002	2,10	1,3	0,32	2	8,3	A	VP	P
RR0026	2,60	1,2	2,16	1	8,0	B	M	A
RR0004	2,53	2,0	0,67	2	-	A	VP	P
RR0013	2,83	1,5	1,60	3	-	B	VP	P
RR0025	1,81	1,5	1,48	1	-	C	AV	A
RR0007	2,52	1,5	1,40	1	-	B	VP	A
RR0009	2,92	1,3	1,36	3	-	B	M	A
RR0003	2,61	2,2	1,71	1	-	B	M	P
RR0024	1,35	2,8	0,33	2	-	A	AV	P
RR0005	2,00	1,3	0,44	2	-	B	VP	P

¹ 1 - Indivisa 2 - Dicotômica 3 - Tricotômica 4 - Tetracotômica

² A - Pouco B - Mediana C - Muito

³ M - Marron VP - Verde-Prateado AV - Avermelhado

⁴ A - Ausente P - Presente

TABELA 3 - Caracterização de raiz de genótipos de mandioca (macaxeira), em Roraima. EMBRAPA/CPAF- Roraima, 1993.

Genótipos	Cor da polpa	Durabilidade da raiz ¹	Superfície da película	Cor da película ²	Destaque da película	Cor da casca sem película ³	Presença de cinta ⁴
RR0019	Creme	3	Rugosa	MC	Fácil	C	A
RR0008	Creme	3	Lisa	MC	Fácil	C	P
RR0014	Branca	2	Lisa	C	Fácil	C	A
RR0017	Creme	1	Rugosa	MC	Fácil	C	A
RR0020	Creme	1	Lisa	MC	Difícil	C	P
RR0028	Branca	3	Rugosa	MC	Fácil	B	P
RR0006	Branca	2	Lisa	MC	Difícil	RX	A
RR0018	Branca	2	Lisa	MC	Fácil	C	A
RR0012	Branca	1	Rugosa	MC	Difícil	C	P
RR0015	Branca	3	Rugosa	MC	Difícil	RX	A
RR0001	Branca	1	Rugosa	MC	Difícil	B	A
RR0016	Branca	2	Rugosa	MC	Fácil	C	P
RR0002	Branca	1	Lisa	C	Fácil	B	A
RR0026	Branca	2	Lisa	MC	Difícil	B	A
RR0004	Branca	2	Lisa	MC	Difícil	RX	A
RR0013	Branca	3	Rugosa	MC	Fácil	RX	A
RR0025	Branca	3	Rugosa	MC	Fácil	C	A
RR0007	Branca	3	Rugosa	MC	Difícil	C	P
RR0009	Creme	4	Rugosa	MC	Difícil	C	P
RR0003	Branca	2	Rugosa	MC	Difícil	B	A
RR0024	Branca	4	Rugosa	MC	Fácil	C	A
RR0005	Branca	1	Lisa	C	Fácil	RO	P

¹ 1 - Sem Podridão 2 - Até 20% 3 - 20 - 40 % 4 - 40 - 60 % 5 - Acima de 60%

² C - Creme MC - Marron - Claro

³ B - Branca C - Creme RO - Rosada RX - Roxa

⁴ A - Ausente P - Presente