

ESTUDO COMPARATIVO DE CULTIVARES DE MANDIOCA
COM O MESMO NOME COMUM

ESTUDO COMPARATIVO DE CULTIVARES DE MANDIOCA
COM O MESMO NOME COMUM

Sebastião de Oliveira e Silva



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura
Cruz das Almas - Bahia

EDITOR: Comitê de Publicações do CNPMF/EMBRAPA

ENDEREÇO: Rua Dr. Lauro Passos, s/nº

Caixa Postal - 007

44.380 - Cruz das Almas - Bahia.

Silva, Sebastião de Oliveira e

Estudo comparativo de cultivares de mandioca com o mesmo nome comum. Cruz das Almas, BA, EMBRAPA/CNPMF, 1981.

16p. (CNPMF. Boletim de Pesquisa, 5).

1. Mandioca-Cultivares-Nomenclatura vulgar. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA. II. Título. III. Série.

CDD 633.682

© EMBRAPA

ESTUDO COMPARATIVO DE CULTIVARES DE MANDIOCA
COM O MESMO NOME COMUM

No Brasil reconhece-se grande desuniformidade na nomenclatura das cultivares de mandioca (LEITÃO FILHO 1971). Uma mesma cultivar pode apresentar-se com nomes diferentes de acordo com a região onde é cultivada. Não raro, observa-se o fato de cultivares distintas apresentarem a mesma denominação em diferentes localidades, portanto a nomenclatura só é importante quando acompanhada de caracterização (SILVA 1979).

O número de características a serem estudadas na parte aérea da mandioca, bem como a importância das mesmas em descrever uma cultivar é muito discutível. A maior discordância ocorre no uso dos caracteres florais, pois nem todas as cultivares florescem até a ocasião da colheiu

ta. ROGERS (1963) considerou tais caracteres de valor secundário, enquanto VALERIANO (1955) , LEON (1967) e COURTS (1951) encontraram nas flores caracteres estáveis na separação de cultivares. Para uma primeira classificação de cultivares de mandioca deverão ser observados a coloração do caule adulto, distância entre os nós da haste principal, número de lóbulos foliares, coloração da folha jovem e adulta, coloração do pecíolo, relação do comprimento da folha comprimento do lóbulo e forma foliar (SARMIENTO , 1979; LEITÃO FILHO 1971).

Por ser a raiz a parte da mandioca mais explorada economicamente, apresenta o maior número de características estudadas. Anatômicamente a raiz da mandioca é composta de película externa, camada geradora externa (felema), camada felogênica (felôgeno) e feloderma. Tais camadas constituem a casca da mandioca. Em seguida tem-se o cambio, o liber e mais internamente encontra-se o cilindro central que corresponde à parte comestível (VIEGAS 1976). No estudo destas partes baseiam-se muitos trabalhos de caracterização de raízes, sendo a coloração da película externa da casca e da polpa as mais usadas. A textura da película está relacionada com

a sua cor. Cultivares de película de coloração marrom escura, tem textura rugosa e as cultivares de película rosada são de textura lisa (ROGERS 1963; ROGERS 1965; MONTOYA 1969). As características disposição e número de raízes, tipo e espessura das cascas das raízes são muito variáveis e por isto de pouco valor na caracterização. Segundo LEITÃO FILHO (1971), em uma primeira classificação de cultivares de mandioca é indispensável o estudo da coloração da película, da camada felogênica e do cilindro central.

Os teores de amido e de ácido cianídrico não apresentam grande valor sistemático (LEON 1976), mas juntamente com a resistência à pragas e doenças são de grande importância agrônômica.

O uso da caracterização botânico-agronômica é, às vezes, ineficiente em detectar diferenças entre clones muito próximos. Nestes casos poderá ser usada a eletroforese, onde sob condições pré-estabelecidas cada genótipo terá um padrão eletroforetico característico (CIP 1977).

O presente trabalho tem como objetivo o estudo botânico-agronômico de cultivares de

mandioca com o mesmo nome comum, visando identificar as possíveis diferenças entre elas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O ensaio foi instalado em junho de 1977 e colhido em julho de 1978, em solos de tabuleiro. Usou-se uma adubação de 80 kg/ha de ureia e 200 kg/ha de superfosfato simples. O plantio feito com manivas na posição vertical e em camalhão para evitar encharcamento. Os dados de procedência de cada cultivar foram obtidos da ficha de introdução.

O estudo de caracterização botânico-agronômica foi efetuado de acordo com SILVA (1981) e constou de 288 cultivares de mandioca, das quais foram selecionadas 54 com problemas de nomenclatura, isto é, duas ou mais cultivares tinham o mesmo nome comum. Foram estudadas 41 características. Não foi efetuada análise estatística para os dados numéricos. As observações relativas à resistência a pragas e doenças, foram efetuadas em um número pequeno de plantas e sem repetições. As cultivares com o mesmo nome foram comparadas duas a duas em 33 grupos. Na compara

ção dos grupos de cultivares foram usadas somente 17 características, divididas em dois itens denominados de:

- 1) Características principais
- 2) Características auxiliares

A coloração do caule, da folha jovem e do pecíolo, a forma foliar, a cor do feloderma e da polpa e a cor e rugosidade da película aqui denominadas de características principais, são de alta herdabilidade (LEITÃO FILHO 1971; SARMIENTO 1970). As demais características foram denominadas auxiliares por serem subjetivas e ou de difícil observação.

No ano agrícola 1979/80, as 54 cultivares foram plantadas no mesmo local, empregando-se a adubação descrita anteriormente. As cultivares com o mesmo nome comum foram plantadas em parcelas anexas. Efetuou-se um estudo morfológico comparativo, entre partes das plantas destas cultivares, a fim de detectar possíveis diferenças entre elas, nas diversas etapas do cultivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pouco diferem de outros estudos efetuados em avaliação e caracteri

zação de cultivares de mandioca (Quadro 1).

Todas as cultivares, dentro dos grupos que apresentaram diferenças morfológicas visuais, possuem uma ou mais características principais diferentes, exceto as cultivares Cidade Branca e Cidade Branca I, que apresentaram diferenças morfológicas visuais sem possuírem característica principal diferente. Neste caso, os descritores não foram eficientes em mostrar as diferenças acentuadas que ocorreram nas tonalidades de cores das partes das plantas (Quadro 2).

Dentre os grupos de cultivares estudados, 10 não apresentaram cultivares com diferenças nas características principais, porém todos os grupos apresentaram cultivares com, no mínimo, uma característica auxiliar diferente. Quando ocorreram diferenças nas características principais houve uma tendência de aumentar o número total de características diferentes.

Cultivares de um grupo que apresentaram diferenças nas características principais e diferenças morfológicas visuais, são diferentes. No entanto, aquelas em que tais diferenças, não foram constatadas, podem não ser iguais. Cultivares diferentes poderão ter os mesmos aspectos

QUADRO 1 - CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICO-AGRONÔMICA DE 54 CULTIVARES DE MANDIOCA ANO AGRÍCOLA 1978/79 - CNPMF

CULTIVAR	CÓDIGO	PROCEDÊNCIA	FOLHA							CAULE						
			COR DA BROTAÇÃO NOVA	Nº DE LÓBULOS	MORFOLOGIA DO LÓBULO	COMPRIMENTO LÓBULO MÉDIO (cm)	LARGURA DO LÓBULO MÉDIO (cm)	COMPRIMENTO PECÍOLO (cm)	COR DO PECÍOLO	DISTÂNCIA ENTRE CÍCA-TRIZ FOLIAR (cm)	COR DO CAULE	ALTURA DA PLANTA (m)	PESO DA PARTE AÉREA TOTAL (kg)	PESO DE RAMAS + CÉLIPAS (kg)	Nº DE RAMOS	ALTURA DA 1ª RAMIFICAÇÃO (m)
AIPIM BATATA	7366	ARAUA - SE	V	3	0	14,3	4,7	12,2	VS	10,0	C	2,90	2,85	1,30	3	0,95
AIPIM BATATA I	8851	DOM MACEDO COSTA-BA	VA	4	0	15,5	4,7	21,0	V	9,1	C	2,50	2,90	1,85	3	1,27
AIPIM GRANDE	3751	VALENÇA-BA	V	9	0	20,8	5,0	34,5	VS	8,8	C	2,60	2,05	1,25	2	1,24
AIPIM GRANDE I	9661	IPIAO-BA	V	7	0	17,0	4,3	28,6	VS	10,1	C	2,50	2,10	1,10	2	0,79
AIPINZINHO	7480	ARAUA - SE	V	6	0	15,4	5,8	26,7	VS	9,3	C	2,40	2,40	0,70	4	0,39
AIPINZINHO I	8516	VALENÇA-BA	VA	7	0	17,5	4,2	23,8	VY	9,5	C	2,30	1,20	0,70	2	0,89
BOM JARDIM	7463	VIT. DA CONQUISTA-BA	V	6	0	16,7	5,6	25,4	VS	10,1	C	2,70	2,50	1,25	3	0,84
BOM JARDIM I	5291	EAUFBA-BA	V	6	0	15,0	5,0	22,8	VS	8,6	C	2,40	1,55	0,90	3	1,05
BOTICUDA	6122	EAUFBA-BA	V	7	0	18,0	5,3	26,0	VY	12,6	C	3,00	2,85	1,35	4	1,14
BOTICUDA I	9610	EAUFBA-BA	V	7	0	19,3	5,4	25,4	VY	11,2	C	2,80	2,30	1,40	3	1,11
BRANQUINHA	6047	EAUFBA-BA	VA	6	0	16,1	5,0	22,8	V	10,9	C	1,90	1,55	0,90	2	0,52
BRANQUINHA I	9725	EAUFBA-BA	VA	8	0	18,4	4,6	30,4	V	12,9	C	2,90	1,90	1,15	3	0,63
CAPERAIA	4383	SANTA TERESINHA-BA	V	5	0	13,6	4,4	19,1	VY	8,8	C	2,60	1,35	1,80	3	0,78
CAPERAIA I	8796	EAUFBA-BA	V	5	0	13,2	4,1	17,2	VY	9,5	C	2,30	1,95	0,75	3	0,71
CIDADE BRANCA	6742	EAUFBA-BA	VA	6	0	15,3	3,1	23,6	VS	9,1	C	2,00	1,50	0,80	3	0,62
CIDADE BRANCA I	8460	CRUZ DAS ALMAS-BA	VA	7	0	16,8	5,4	32,3	VS	11,1	C	2,70	2,55	1,60	2	1,23
CLONE 44a-54-1	6173	CEPLAC-BA	VA	6	0	14,7	4,2	19,5	VS	12,9	E	2,80	3,30	1,30	2	0,40
CLONE 44b-54-1 I	9199	CEPLAC-BA	VA	5	0	11,6	3,4	13,3	VE	10,3	E	2,00	1,80	0,60	3	0,54
IAC-5-5	7048	CAMPINAS-SP	V	7	0	15,6	4,9	18,9	VS	11,3	C	2,80	2,20	1,35	2	1,14
IAC-5-5 I	9644	CAMPINAS-SP	V	8	0	15,4	5,0	23,8	VS	10,5	C	2,50	1,80	1,30	2	1,69
JACARE	6319	VALENÇA-BA	VA	7	0	17,3	5,8	27,4	V	11,4	E	2,20	2,65	1,60	2	0,78
JACARE I	9776	CRUZ DAS ALMAS-BA	VA	7	0	18,1	5,3	30,6	VS	10,3	C	2,90	3,40	1,35	2	0,40
JACOBINA	6106	ARAUA-SE	VA	7	0	17,1	5,0	27,8	VS	6,5	E	2,60	3,05	1,30	3	0,57
JACOBINA I	11321	EAUFBA-BA	VA	7	0	18,6	5,9	29,2	VS	10,3	C	2,50	2,40	1,25	3	0,89
MANGUE	5894	DOM MACEDO COSTA-BA	VA	7	0	16,8	4,8	22,8	V	8,5	E	3,00	3,35	1,60	3	0,78
MANGUE I	9326	EAUFBA-BA	VA	5	0	11,4	3,5	13,5	V	9,5	E	2,20	1,05	0,50	2	0,64
MANGUE II	4723	EAUFBA-BA	V	7	0	17,3	5,1	24,1	VE	9,5	C	2,60	3,80	1,20	3	0,56
MANTEIGA	7126	DOM MACEDO COSTA-BA	VA	6	0	16,2	5,1	21,4	VS	8,5	C	2,80	2,75	0,80	2	0,48
MANTEIGA I	9083	CRUZ DAS ALMAS-BA	VA	7	L	17,9	3,9	21,6	VS	8,4	C	2,50	1,55	0,95	3	1,00
MILAGROSA	5533	CRUZ DAS ALMAS-BA	V	6	0	15,6	5,5	24,4	VS	8,0	C	2,50	3,25	1,60	4	0,53
MILAGROSA I	8273	CRUZ DAS ALMAS-BA	VA	6	0	15,1	3,3	23,5	VS	13,4	C	2,50	3,25	1,75	4	0,74
PALMEIRA PRETA	6084	IRARA-BA	V	6	0	14,0	4,7	19,4	VS	7,0	E	2,00	1,65	1,00	2	0,77
PALMEIRA PRETA I	9652	IRARA-BA	R	7	0	17,0	5,4	24,3	VS	12,8	E	2,70	3,75	2,00	4	0,55
PRETINHA	7129	IPEACS-RJ	VA	6	0	17,6	5,0	22,1	VE	10,6	C	2,60	2,60	1,35	2	0,88
PRETINHA I	8354	IPIAO-BA	V	7	0	17,3	5,1	28,0	VS	10,6	E	2,40	2,55	1,15	3	1,08
PRETINHA II	8931	EAUFBA-BA	V	7	0	20,2	4,7	31,1	VY	11,1	C	2,80	2,10	1,35	2	1,71
PUSSI	762	JACOBINA-BA	VA	7	0	17,4	5,1	22,3	VY	8,8	E	2,40	3,40	1,55	3	0,60
PUSSI I	8265	EAUFBA-BA	VA	7	0	16,3	4,6	22,0	VY	10,0	E	2,40	3,00	1,60	3	0,99
RIQUEZA	5801	IPEACO-MG	V	6	0	13,5	4,1	18,4	VS	7,5	C	2,40	2,70	1,40	1	0,74
RIQUEZA I	9873	ILMEUS-BA	VA	7	0	15,5	3,9	20,0	VE	9,0	C	2,20	1,75	0,75	2	0,58
ROXINHA	6998	LAGARTO-SE	VA	7	0	19,0	5,7	32,5	VS	11,3	C	2,90	1,85	0,90	2	0,80
ROXINHA I	9687	LINHARES-ES	VA	7	L	15,1	2,2	23,5	VS	8,3	C	2,10	2,45	1,00	3	0,69
SANTA CATARINA	7145	IPEACS-RJ	V	4	0	10,9	3,7	10,1	VS	6,4	E	1,30	1,05	0,55	2	0,35
SANTA CATARINA I	8404	IPEACS-RJ	V	5	0	13,2	3,9	16,1	VS	12,6	C	2,00	1,55	0,90	3	0,78
SÃO JOÃO	7331	DOM MACEDO COSTA-BA	VA	7	0	14,1	5,8	26,4	VS	11,2	E	4,70	4,50	2,35	2	0,67
SÃO JOÃO I	9544	VALENÇA-BA	V	6	0	14,1	4,5	21,7	VE	8,0	C	2,10	0,90	0,60	2	1,07
SÃO JOÃO II	9601	CRUZ DAS ALMAS-BA	VA	7	0	19,2	5,2	29,5	VS	9,0	C	2,50	2,05	1,05	2	1,08
SARACURA	7293	LINHARES (CEPEC)-ES	VA	5	0	15,5	4,4	24,4	VE	10,3	E	2,90	4,60	1,70	2	0,59
SARACURA I	10529	IRARA-BA	VA	7	0	18,9	5,4	30,6	VE	7,1	C	2,80	1,80	1,70	2	1,46
SARACURA II	11053	IPEACS-RJ	V	5	L	13,0	2,9	13,9	VS	8,1	E	2,40	1,40	0,70	2	0,77
SUTINGA	6157	CEPLAC-BA	R	6	0	14,6	3,9	17,9	VS	8,4	E	2,60	2,80	1,75	2	0,56
SUTINGA I	3310	CRUZ DAS ALMAS-BA	R	7	0	15,9	4,7	22,7	VS	9,5	E	2,80	2,70	0,75	2	0,46
VARIETADE 15	7099	CEPLAC-BA	R	3	0	11,5	3,6	13,1	VS	11,3	E	2,40	2,30	1,05	2	0,70
VARIETADE 15 I	8184	CEPLAC-BA	VA	5	0	13,7	4,0	15,7	VY	11,0	E	2,40	1,70	0,80	3	0,73

(COR DA BROTAÇÃO NOVA) { V - VERDE
 VA - VERDE ARRODEADO
 R - RUJO

FOLHA < MORFOLOGIA LÓBULO

{ O - OBOVADO
 L - LINEAR

(COR DO PECÍOLO)

{ VE - VERMELHO
 VS - VERMELHO ESVERDEADO
 VV - VERMELHO AVESMELHADO
 V - VERDE

CAULE { COR DO CAULE { C - CLARO
 E - ESCURO

FLORESCIMENTO { S - FLORESCE
 N - NÃO FLORESCE

FRUTIFICAÇÃO { S - FRUTIFICA
 N - NÃO FRUTIFICA

QUADRO I - Caracterização (Cont.)

CULTIVAR	CÓDIGO	PROCEDÊNCIA	C O L H E I T A	NÚMERO DE RAÍZES	RAÍZES PODRES	P E D I C U L O	DESTAQUE DA RAIZ	FORMA DA RAIZ	COR DA PELÍCULA	SUPERFÍCIE DA PELÍCULA	DESTAQUE DA PELÍCULA	COR DO FELODERMA	COR DA POLPA	C I N T A S	V DE AMIDO	CONTÉUDO DE HCN	COMPRIMENTO DA RAIZ (cm)	DIÂMETRO DA RAIZ (cm)	PESO DE RAÍZES (kg)	ÍNDICE DE COUHEITA	FRUTIFICAÇÃO	Caroço por caroço	Caroço por caroço	FERUGEM	OIDIO	ANTRACNOSE	ANASTREPHA	ACAROS
ALPIM BATAIA	7366	ARAUA - SE	D	8	A	P	D	SS	MC	RU	D	BC	BC	P	30-56	M	27,7	5,45	2,50	0,47	S	TL	TL	SS	RE	TL	RE	SS
ALPIM BATAIA I	8851	DOM MACEDO COSTA-BA	D	6	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,12	M	25,1	5,22	2,00	0,41	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
ALPIM GRANDE	3751	VALENÇA-BA	D	7	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	31,10	M	32,2	5,86	2,85	0,58	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
ALPIM GRANDE I	9661	IPIAO-BA	D	13	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	28,33	M	28,3	5,62	1,80	0,46	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
ALPIMZINHO	7480	ARAUA - SE	F	13	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,97	B	31,3	6,01	3,60	0,60	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
ALPIMZINHO I	8516	VALENÇA-BA	F	12	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	35,08	M	30,5	5,44	2,85	0,70	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BOM JARDIM	7463	VIT. DA CONG. JISTA-BA	F	9	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	30,56	B	26,3	5,41	1,95	0,45	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BOM JARDIM I	5291	EAUFBA-BA	F	10	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	30,84	B	26,1	4,87	1,25	0,45	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BOTICUDA	6122	CEPLAC-BA	D	10	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	32,25	B	28,0	5,64	2,20	0,34	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BOTICUDA I	9610	EAUFBA-BA	D	10	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	32,53	B	26,0	-	2,40	0,51	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BRAQUIVA	6047	TANGUIA-RN	F	10	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	30,84	B	38,5	4,63	2,50	0,62	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
BRAQUIVA I	9725	EAUFBA-BA	F	4	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	33,66	B	23,4	6,08	1,30	0,41	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CANRAIA	4383	SANTA TERESI-VHA-BA	F	16	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	36,05	I	25,8	5,97	3,10	0,48	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CANRAIA I	8796	EAUFBA-BA	D	10	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,12	M	24,0	6,18	2,30	0,54	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CIDADE BRANCA	6742	EAUFBA-BA	F	16	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	34,79	B	27,3	5,03	2,20	0,50	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CIDADE BRANCA I	8460	CRUZ DAS ALMAS-BA	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	30,28	B	28,0	6,83	2,30	0,47	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CLONE 4-8-54-1	6173	CEPLAC-BA	F	6	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	31,97	B	25,8	5,21	1,30	0,47	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
CLONE 4-8-54-1 I	9199	CEPLAC-BA	F	6	A	P	D	PS	MC	RU	D	BC	BC	P	31,66	I	29,3	5,83	2,00	0,53	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
IAC-5-5	7048	CAMPINAS-SP	D	16	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	32,25	B	31,3	5,35	3,15	0,59	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
IAC-5-5 I	9644	CAMPINAS-SP	F	9	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,97	I	27,1	5,48	2,40	0,57	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
JACARE	6319	VALENÇA-BA	F	14	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,10	M	34,0	6,10	3,45	0,96	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
JACARE I	9776	CRUZ DAS ALMAS-BA	D	13	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	27,6	B	27,6	5,43	2,45	0,42	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
JACOBINA	6106	ARAUA-SE	D	13	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,97	M	31,4	6,78	3,75	0,66	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
JACOBINA I	11321	EAUFBA-BA	F	9	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	32,25	B	28,8	6,51	2,50	0,61	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE	5894	DOM MACEDO COSTA-BA	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	33,66	B	24,5	7,01	2,60	0,44	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE I	9326	EAUFBA-BA	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	34,51	M	26,3	5,54	2,15	0,67	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE II	9326	EAUFBA-BA	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,97	I	33,0	6,08	4,30	0,53	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE III	7126	DOM MACEDO COSTA-BA	D	5	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,10	M	30,1	5,25	2,30	0,46	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE IV	9083	CRUZ DAS ALMAS-BA	D	5	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	30,56	M	27,1	6,37	2,60	0,62	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE V	5533	CRUZ DAS ALMAS-BA	D	11	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	40,85	I	27,0	4,67	2,25	0,61	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE VI	8273	CRUZ DAS ALMAS-BA	D	11	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	35,92	I	30,7	5,35	3,25	0,50	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE VII	6084	TRARA-BA	D	13	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	35,07	B	38,9	5,10	4,10	0,71	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE VIII	9652	IPEACS-RJ	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	28,58	I	29,4	5,45	2,35	0,48	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE IX	7129	IPEACS-RJ	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,10	M	32,8	5,21	2,65	0,50	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE X	8354	IPIAO-BA	F	10	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,40	I	27,6	6,97	3,50	0,98	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XI	8931	EAUFBA-BA	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	33,38	B	32,8	5,52	2,35	0,53	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XII	5762	JACOBINA-BA	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	29,77	M	25,5	5,68	2,40	0,41	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XIII	8265	EAUFBA-BA	D	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	30,27	M	27,0	6,02	3,20	0,47	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XIV	5801	IPEACO-VG	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,40	I	24,8	5,91	3,05	0,53	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XV	9873	ILHEUS-BA	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	34,79	M	27,9	6,54	2,60	0,49	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XVI	6998	LAGARTO-SE	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	27,46	B	16,9	5,73	1,10	0,37	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XVII	7145	LINHARES-ES	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	29,59	M	25,9	8,53	3,55	0,59	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XVIII	8494	IPEACS-RJ	F	10	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	39,44	I	36,0	4,92	2,50	0,70	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XIX	7321	DOM MACEDO COSTA-BA	F	6	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	35,49	M	26,4	5,96	2,45	0,61	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XX	9849	VALENÇA-BA	F	6	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,12	M	26,3	6,53	2,30	0,34	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXI	7021	CRUZ DAS ALMAS-BA	F	6	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	34,51	M	29,6	6,27	3,10	0,60	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXII	7293	LINHARES (CEPEC)-ES	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	27,15	I	18,5	6,72	2,30	0,52	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXIII	10529	TRARA-BA	F	7	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	33,95	M	30,4	6,34	2,60	0,59	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXIV	11053	IPEACS-RJ	F	8	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,63	M	26,8	4,74	2,05	0,59	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXV	6157	CEPLAC-BA	D	4	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,63	M	28,0	6,15	1,30	0,32	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXVI	3310	CRUZ DAS ALMAS-BA	D	4	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	31,63	B	25,1	6,15	1,60	0,37	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXVII	7099	CEPLAC-BA	D	10	A	P	D	CC	MC	RU	D	BC	BC	P	30,28	I	27,6	5,32	2,20	0,56	S	SS	TL	RE	TL	RE	RE	SS
MANGUE XXVIII	4194																											

morfológicos externos, nesses casos, uma cultivar somente será diferenciada de outra, muito próxima, pelo uso de testes mais apurados como eletroforese.

Geralmente, as cultivares de um mesmo grupo, quando procedentes da mesma região ou de regiões próximas, não foram diferentes. Cultivares procedentes de regiões distintas e distantes foram diferentes. Essa diferença ocorre com maior frequência quando aumenta-se a distância entre os locais de procedência.

CONCLUSÕES

- 1) A desuniformidade de nomenclatura é uma constante entre cultivares de mandioca.
- 2) As cultivares nos grupos Aipim Batata e Aipim Batata I, Aipinzinho e Aipinzinho I, Branquinha e Branquinha I, Jacaré e Jacaré I, Jacobina e Jacobina I, Mangue e Mangue II, Mangue I e Mangue II, Manteiga e Manteiga I, Milagrosa e Milagrosa I, Palmeira Preta e Palmeira Preta I, Pretinha e Pretinha I, Pretinha e Pretinha II, Pretinha I e Pretinha II, Riqueza e Riqueza I, Roxinha e Roxinha I ,

Santa Catarina e Santa Catarina I, São João e São João I, São João e São João II, São João I e São João II, Saracura e Saracura I, Saracura e Saracura II, Saracura I e Saracura II, e Variedade 15 e Variedade 15 I são diferentes, embora tenham o mesmo nome comum.

- 3) As características estudadas não permitem diferenciar as cultivares nos grupos: Aipim Grande e Aipim Grande I, Bom Jardim e Bom Jardim I, Boticuda e Boticuda I, Cambraia e Cambraia I, Cidade Branca e Cidade Branca I, Clone 448-54-1 e Clone 448-54-1 I, IAC 5-5 e IAC 5-5 I, Mangue e Mangue I, Pussi e Pussi I, Sutinga e Sutinga I.
- 4) Novos estudos deverão ser efetuados nos grupos de cultivares não diferenciáveis pelas características estudadas.

REFERÊNCIAS

COLLECCION Y classificacion de los *Solanum tuberosum* In: CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA, Lima, Peru. Informe annual 1977. Lima, Peru, 1978 p. 17-20.

- COURS, G. Le manioc a Madagascar. Bulletin Agricole, Madagascar, 24:3-12, 1950.
- LEITÃO FILHO, H.F. Caracterização botânica de cultivares de mandioca (*Manihot esculenta*, Crantz). O Agrônomo, Campinas, 23:73-81, 1971.
- LEON, J.; ESTEVES, L. & REA, J. Normas para el estudio de la variedad clonal en yuca. Fitotecnia Latino Americana. 4:125-38, 1967.
- MONTOYA, L.A.; CASERES, E.H.; HERNANDEZ, G. & MOSQUEDA, R. Ensayo preliminar sobre problema en la clasificación de las variedades de yuca (*Manihot utilissima*, Pohl). Agricultural Técnica en México, Mexico 2(10):457-63, 1969.
- ROGERS, D.J. A computer-aides morphological classification of *Manihot esculenta*, Crantz. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL ROOT CROPS. 1. St. Augustine, Trinidad, 1967. Proceedings. St. Augustine, Trinidad, University of West Indies, 1969. v.1. p.57-80.
- _____. Some botanical and ethenological considerations of *Manihot esculenta*, Crantz. Econ. Bot. 19(4): 369-77, 1955.
- _____. Studies of *Manihot esculenta* Crantz and related species. Bulletin of Torrey Botanical Club, 90(1): 43-54, 1963.

- SARMIENTO, M.E. Descripcion morfológica y comparativa de rendimento de 17 cultivares de yuca. La Molina, Peru, Universidad Nacional Agraria, Programa de Agronomia, 1969. 22p.
- SILVA, S. de O. e. Cultivares de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) utilizadas no Brasil e problemas relativos a sua nomenclatura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 1, Salvador, BA, 1979. Resumos. Salvador, BA, Sociedade Brasileira de Mandioca, 1979. p.13.
- _____. Instalação e caracterização botânico-agronômica de coleções de mandioca. Cruz das Almas, BA, EMBRAPA/CNPMPF. 1981. 51p. (CNPMPF. Documentos, 7).
- VALERIANO, C. Estudo botânico de mandioca. Boletim do Instituto Biológico da Bahia. 1:110-55, 1955.
- VIEGAS, A.P. Estudos sobre a mandioca. São Paulo, IAC/BRASCAN NORDESTE, 1976. 214p.

AGRADECIMENTOS

Aos colegas Alba Rejane Nunes Farias e Chigeru Fukuda pelas observações relativas à resistência a pragas e doenças.

Ao Técnico de Laboratório Valdique Martins Medina pela valiosa colaboração.