



MORFOLOGIA FOLIAR DE GENÓTIPOS DA COLEÇÃO DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz) DA EMBRAPA RONDÔNIA

Amauri Siviero¹, Luís Cláudio de Oliveira¹, José Orestes Merola de Carvalho², Alexandre Martins Abdão dos Passos²

¹ Embrapa Acre, BR 364, km 14, Caixa Postal 321, CEP 69908-000, Rio Branco, AC. E-mail: amauri.siviero@embrapa.br, luís.oliveira@embrapa.br

² Embrapa Rondônia, BR 364, km 5,5, CP 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO. orestes.carvalho@embrapa.br, alexandre.abdao@embrapa.br

Introdução

A mandioca, *Manihot esculenta* Crantz, faz parte da dieta de boa parte da população de baixa renda no norte e nordeste do país apresentando expressiva importância econômica, cultural e social para o estado de Rondônia. A mandioca é uma das culturas mais difundidas no estado de Rondônia sendo cultivada, notadamente, por populações de baixa renda. A parte aérea da planta tem amplo potencial de uso como silagem na alimentação animal. As raízes da mandioca são ricas em amido sendo usada na alimentação humana na forma in natura/cozida, farinha, tapioca e outros confeitos.

A mandioca apresenta alta variabilidade genética para diversos caracteres de interesse agrônomo e uma grande diversidade de variedades locais ocorre nos plantios de mandioca da região norte do Brasil. O sistema de produção de mandioca na Amazônia emprega diversas cultivares na mesma área com grande variabilidade genética para diversos caracteres agrônomo cujo potencial de uso ainda é desconhecido. Os genótipos de mandioca podem ser agrupados por diversas características vegetativas ou reprodutivas entre elas atributos do folíolo central e do pecíolo. Acredita-se que plantas que apresentem maior área foliar são mais eficientes na fotossíntese com maior probabilidade de acumular amido nas raízes. O objetivo deste trabalho foi de estudar a morfologia foliar de genótipos da coleção de mandioca da Embrapa Rondônia.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Rondônia situada no município de Ouro Preto do Oeste durante a safra de 2010/11. O espaçamento utilizado foi de 1,0 m entre linhas e 1,0 m entre plantas. Foram avaliadas características morfológicas e agrônomo de 39 acessos pertencentes à coleção de mandioca da Embrapa Rondônia.

A avaliação se deu através da medida do comprimento de pecíolo, comprimento do folíolo central e largura do folíolo central usando a metodologia descrita por Fukuda e Guevara (1998). Foram avaliadas 10 plantas por acesso, dispostas em delineamento inteiramente casualizado aos 11 meses após o plantio. A análise de agrupamento foi obtida através de uma matriz contendo a similaridade (ou dissimilaridade) para cada par de amostras e aquelas mais similares são combinadas para formar um grupo único gerando dendograma pela matriz de similaridade de

Jaccard adotando o método de ligação simples. Os dados de campo foram analisados pelo programa SAS (SAS, 2003).

Resultados e Discussão

A média do comprimento do pecíolo (CP) entre os genótipos variou de 9,03 a 24,4 cm para os genótipos 98-64-14 e 96-154-05. A média do comprimento do folíolo central (CFC) entre os genótipos variou de 9,07 a 15,4 cm para os genótipos 95-151-38 e EAB 451. A média da largura do folíolo central (LFC) entre os genótipos variou de 1,71 a 4,21 cm para os genótipos 98-148-06 e 98-72-11. A média geral para os três caracteres avaliados CP, CFC e LFC foi: 17,092; 11,373 e 2,856, respectivamente. Na tabela 1 estão demonstradas as médias dos valores de comprimento de pecíolo, comprimento do folíolo central e largura do folíolo central dos 39 genótipos avaliados em campo.

Tabela 1- Valore medios de comprimento de pecíolo (CP), comprimento do folíolo central (CFC) e largura do folíolo central (LFC) de genótipos de mandioca da Embrapa Rondonia.

Genótipo	Genótipo			Genótipo	Genótipo		
EAB 451	21,72	5,5	5,4	Xingú	20,21	10,41	2,44
Canarú	13,8	15,45	3,15	CNPMPF-043	16,87	11,24	3,09
98-148-06	14,26	12,72	1,51	Pão do Acre	15,29	10,99	2,91
96-154-05	9,03	9,11	2,15	1668	17,38	11,38	3,28
98-103-08	16,35	11,96	3,31	96-227-04	15,38	9,49	2,43
96-220-08	17,05	13,93	3,13	1692	17,24	12,48	2,83
96-246-03	12,15	9,82	2,56	98-64-14	24,4	12,7	3,25
95-151-38	11,7	9,07	2,33	Entala gato	12,26	9,49	2,01
96-42-03	14,46	11,85	2,58	Pirarucu	11,61	9,57	1,95
COM -09	14,84	10,14	2,62	BGM 1153	21,88	12,88	3,34
COM-08	22,25	13,32	2,94	98-125-06	18,08	11,93	1,95
Acre-1	14,81	10,49	2,54	96-155-08	16,75	12,65	3,37
96-212-03	10,78	9,87	2,19	96-227-07	18,5	11,57	2,74
96-243-04	20,19	10,74	3,15	Poré	20,71	12,04	3,07
98-72-11	21,55	11,66	3,85	1721	16,83	11,76	3,3
456	19,51	13,88	2,77	97-83-13	15,43	10,12	2,77
98-64-10	23,05	14,69	2,46	96-07-07	19,5	12,5	3,5
1722	15,4	10,55	2,71	91-21-05	16,67	10,52	2,96
98-129-06	14,09	9,31	2,41	Xerém	22,6	11,85	3,1
				Mamaidê	21,95	13,95	3,37

O resultado da análise de agrupamento (dendrograma) de genótipos de mandioca usando a matriz de distancia de Jaccard está representado na Figura 1.

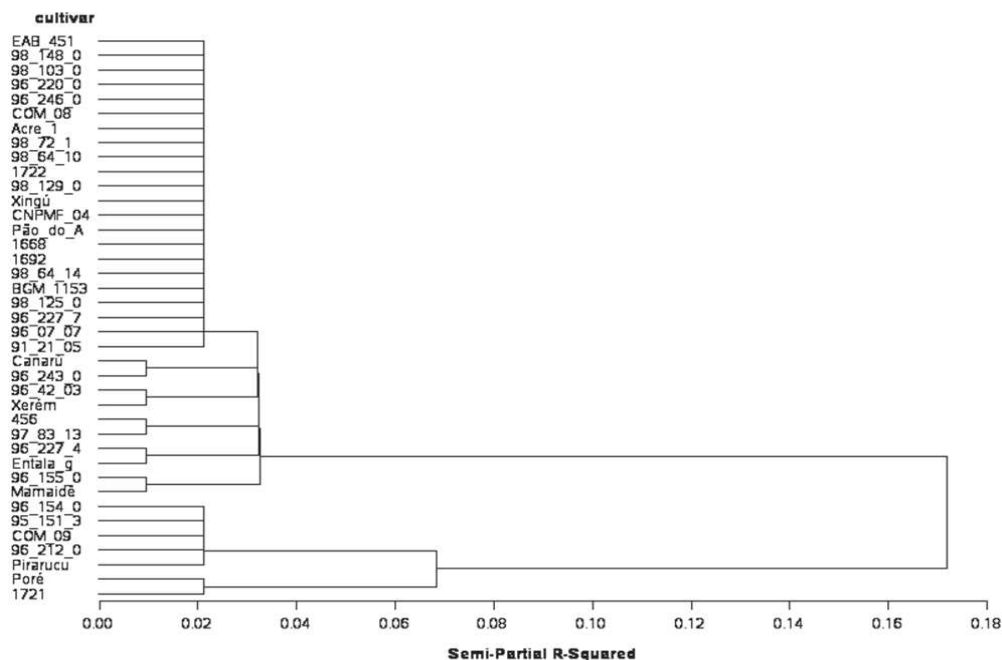


Figura 1. Dendrograma de similaridade para 39 genótipos de mandioca da coleção da Embrapa Rondônia obtido a partir da biometria de tres caracteres das folhas.

Analisando a Figura 1 nota-se a formação dois grandes grupos de genótipos agrupados. O primeiro constituído por 7 e o segundo por 32 genótipos. A maioria dos genótipos do maior grupo são de mandiocas mansas e todas do menor grupo são mandiocas bravas. As mandiocas mansas compõem um grupo denominado de macaxeiras que são agronomicamente denominadas de manteiguinha. As macaxeiras do grupo manteiguinha possuem baixo teor de HCN e um maior número de folíolos mais finos e maiores em comprimento.

Conclusões

Observa-se uma grande variabilidade entre os genótipos avaliados para as três características estudadas revelando bom potencial de seleção entre os genótipos de coleção de mandioca da Embrapa Rondônia.

Agradecimentos

Os autores agradecem o CNPq/MANI pelo apoio financeiro

Referências

FUKUDA, W. M. G.; GUEVARA, C. L. **Descritores morfológicos e agrônômicos para a caracterização de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz)**. Embrapa Mandioca e Fruticultura,

Cruz das Almas, Ba, 1998, 67p.

SAS INSTITUTE INC. **Use guide version 9.1.** Ed. Cary. USA. 2003.