



EMCAPA

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

INDICAÇÃO EMCAPA

ANC II N.º 02/80 Pag. 06

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz)
PARA INDÚSTRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Marcio José Furtado
Antonio Alberto da Silva



EMCAPA

Indicação EMCAPA

ANO II N.º

02/80

Pag. 06

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz),
PARA INDÚSTRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Marcio José Furtado
Antonio Alberto da Silva**

O Espírito Santo é grande produtor de raízes de mandioca e, embora apresente condições favoráveis de clima e solo, ainda mostra baixo rendimento, atribuído, principalmente, ao elevado número de cultivares utilizadas no plantio, sem a preocupação de se escolher as mais produtivas.

A Região Norte do Estado, onde se concentra o maior volume da produção, desponta como a mais promissora para um programa de fabricação de álcool carburante, tendo em vista a sua potencialidade para a cultura e a tradição dos produtores. Embora os solos cultivados com mandioca, nesta região, sejam pobres, pode-se conseguir aumento significativo na produtividade, apenas selecionando cultivares.

Os trabalhos de pesquisa com cultivares tiveram maior incremento a partir de 1976, com a coleta de quase todo o material utilizado pelos produtores, mais aqueles introduzidos de outros Estados. A seleção do material para estudo foi baseada no trabalho de FURTADO et alii (1), sendo observadas, ainda: as cultivares mais preferidas pelos produtores, as mais utilizadas pelas indústrias e as mais difundidas em toda a região produtora.

Os ensaios de avaliação de cultivares foram instalados nos municípios de Linhares e São Mateus, a partir de outubro de 1976, em solo Latossolo Vermelho Amarelo distrófico, representativo da região. O espaçamento usado foi o de 1,00m entre linhas por 0,60m entre plantas, com plantio em sulcos, a uma profundidade média de 10 cm.

*Aceito para publicação em: 11/06/80

**Engenheiros Agrônomos - Pesquisadores da EMCAPA

Foram utilizadas manivas sadias, de 20 cm de comprimento e diâmetro em torno de 18 mm.

Nos ensaios de Linhares (quadros 2 e 3) com colheita aos 12 meses de idade, sobressaíram, em produtividade de raízes, as seguintes cultivares: Paulista, Raimunda, Santa Cruz e IAC-7-127-IRACEMA; em relação ao amido, a Paulista, a Santa Cruz, a Mucuri Macaco e a Raimunda, foram as que maior produtividade apresentaram. Quanto ao diâmetro das raízes, não houve diferenças aparentes entre as cultivares. Já em relação ao comprimento médio das raízes, as melhores foram a Mucuri Macaco, a Julião Roxo, A Rio Branco e a Arizoninha Branca. Ficaram com o maior índice de colheita as cultivares: Paulista, Raimunda, IAC-7-127-IRACEMA, Pão do Chile "Sul" e Julião Roxo. Em relação à colheita aos 17 meses de idade, as de melhor rendimento de raízes foram: a Chagas, a Manjari, a Pão do Chile "Sul" e a Mucuri Macaco; delas, para produtividade de amido, apresentaram-se com melhor desempenho a Manjari e a Pão do Chile "Sul". Para o diâmetro das raízes não houve diferença aparente; mas, considerando o comprimento médio das raízes, destacaram-se as cultivares Chagas e Manjari por apresentarem raízes maiores. Em relação ao índice de colheita, as melhores cultivares foram a Mucuri Macaco e a Manjari.

O município de São Mateus, com a colheita aos 12 meses, as cultivares que apresentaram melhor produtividade de raízes foram a Mucuri Macaco e a Pão do Chile "Sul", sendo também as que mais alta produtividade de amido tiveram. Não houve diferença marcante quanto ao diâmetro das raízes; já para o comprimento médio das raízes, o melhor resultado foi para a Mucuri Macaco. Quanto ao índice de colheita, as melhores cultivares foram: A Raimunda, a Pão do Chile "Sul" e a Mucuri Macaco (quadro 2).

Levando em conta as características mais adequadas para indústria, concluiu-se que: para Linhares, com colheita aos 12 meses de idade, as melhores cultivares foram a Paulista e a Raimunda; e, com colheita aos 17 meses, as cultivares Manjari e Pão do Chile "Sul". Para São Mateus as melhores foram a Mucuri Macaco e a Pão do Chile "Sul".



Das cultivares estudadas, as que mais se encontram difundidas na região produtora são: a Pão do Chile "Sul", a Manjari, a Raimunda, a Santa Cruz, a Paulista, a Micuri Macaco e a Arizoninha Branca, sendo esta última a que se apresentou com mais baixo rendimento de raízes, embora com boa produtividade de amido.

AGRADECIMENTO

Ao Técnico Agrícola Antonio Miller Neto, pelos serviços prestados a este trabalho.

LITERATURA CITADA

1. FURTADO, M.J., SANTOS, J.A.C. e SILVA, A.A. da. Introdução e Seleção de Cultivares de Mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), no Estado do Espírito Santo. EMCAPA, 1980 7 p. (EMCAPA - Comunicado Técnico, 06)



EMCAPA

.4.

QUADRO 1 - Comparação entre o rendimento médio das melhores cultivares de mandioca utilizadas pelos produtores e a média do Estado do Espírito Santo, no período de 1977/1979.

CULTIVARES	Rendimento (t/ha)		Incremento sobre a média do Estado (%)	
	12 meses	17 meses	12 meses	17 meses
Paulista	19,90	X	+ 42,12	X
Raimunda	19,71	20,28	+ 40,77	+ 44,83
Santa Cruz	19,07	X	+ 36,20	X
Mucuri Macaco	17,47	28,15	+ 24,77	+101,03
Cacauzinha	16,30	X	+ 16,42	X
Julião Roxo	16,15	X	+ 15,35	X
Arizoninha Branca	15,90	X	+ 13,57	X
Chagas	15,78	30,47	+ 12,71	+117,59
São Pedro Mirim Pampas	15,29	20,56	+ 9,21	+ 46,84
Manjari	13,09	29,90	- 6,50	+113,53
Média do Estado*	14,00			

*FONTE: Plano de Ação Setorial para 77/78 - CEPA/ES.

QUADRO 2 - Valores médios de algumas características das cultivares de mandioca estudadas e colhidas aos 12 meses de idade, nos municípios de Linhares e São Mateus-ES, 1976/1979.

.5.

Município	Cultivares	Procedência	Produtividade t/ha			Diâmetro das raízes (cm)	Comprimento das raízes (cm)	Índice de colheita (%)
			Raiz	Rama	Amido			
Linhares	Riqueza IPEACO-1	Sete Lagoas-MG	17,37	14,52	4,77	4,47	22,69	54
	Mucuri Macaco	Espírito Santo	17,47	12,81	5,25	4,82	26,32	58
	Chagas	Espírito Santo	15,78	21,31	4,24	5,02	22,62	42
	Pão do Chile "Sul"	Rio de Janeiro	17,73	12,85	5,02	4,68	24,06	60
	IAC-7-127-IRACEMA	Campinas-SP	18,07	11,31	4,83	4,82	23,52	61
	IAC-12-50	Campinas-SP	11,65	13,71	2,95	4,52	23,90	46
	São Pedro Mirim Pampas	Espírito Santo	15,29	16,54	4,94	4,88	22,48	48
	Raimunda	Espírito Santo	19,71	11,80	5,15	5,17	16,62	62
	Cacauzinha	Espírito Santo	16,30	13,35	4,75	3,92	24,15	55
	Julião Roxo	Espírito Santo	16,15	10,82	4,89	4,67	25,55	60
	Santa Cruz	Espírito Santo	19,07	14,50	5,72	4,52	24,30	57
	Paulista	Espírito Santo	19,90	8,77	5,75	4,22	23,52	69
	Rio Branco	Espírito Santo	12,75	13,10	3,61	4,62	25,20	49
	Arizoninha Branca	Espírito Santo	15,90	12,57	5,07	4,02	29,12	56
Rosa	Espírito Santo	11,27	10,70	3,00	3,80	24,15	51	
São Mateus	Guaxupé	Sete Lagoas-MG	11,56	8,61	3,00	4,05	22,80	57
	IAC-311-3	Campinas-SP	12,21	9,25	3,49	4,05	22,70	57
	IAC-7-158	Campinas-SP	13,13	9,18	4,14	4,07	23,42	59
	Riqueza IPEACO-1	Sete Lagoas-MG	11,15	9,10	3,23	4,22	23,00	55
	Mucuri Macaco	Espírito Santo	18,68	11,83	6,22	4,42	29,82	61
	Pão do Chile "Sul"	Rio de Janeiro	17,85	9,33	5,76	4,52	21,42	66
	IAC-7-127-IRACEMA	Campinas-SP	11,34	8,21	3,34	3,80	22,77	58
	Raimunda	Espírito Santo	14,25	6,50	3,81	3,77	22,65	69



QUADRO 3 - Valores médios de algumas características das cultivares de mandioca estudadas e colhidas aos 17 meses de idade, no município de Linhares - ES - 1977.

Cultivares	Produtividade (t/ha)			Diâmetro das Raízes (cm)	Comprimento das Raízes (cm)	Índice de Colheita (%)
	Raiz	Rama	Amido			
Riqueza IPEACO-1	23,09	16,84	6,25	4,75	18,25	58
Mucuri Macaco	28,15	14,09	8,07	5,52	19,75	67
Chagas	30,47	34,06	8,26	5,20	24,50	47
Pão do Chile "Sul"	29,72	23,28	9,00	5,42	18,00	56
Manjari	29,90	19,78	9,29	4,87	24,00	60
IAC-7-127-IRACEMA	25,37	18,00	6,95	4,90	22,50	58
IAC-12-50	14,75	18,43	3,51	4,20	20,50	44
São Pedro Mirim Pampas	20,56	22,34	6,33	5,00	18,75	48
Raimunda	20,28	16,00	5,23	5,07	18,75	56

INDICAÇÃO EMCAPA

É uma publicação seriada (periodicidade irregular), que admite comunicações originais curtas, de informações científicas novas, em caráter de nota prévia.

DIRETORIA EXECUTIVA

- . Hiram Bezerra (Diretor Presidente)
- . Roberto Ferreira da Silva Pinto (Diretor Técnico)
- . Luiz Alexandre Buaiz (Diretor Administrativo)

COMITÊ EDITORIAL

- . Ivone Bezerra Carlos de Souza (Presidente)
- . Braz Eduardo Vieira Pacova
- . Danilo Milanez

NORMALIZAÇÃO

- . Nádia Dorian Machado

ISSN 0100-865X