



RIO DA AGRICULTURA - MA
Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal, 44 - Tel. (079) 224-7111
49.000 - Aracaju - Sergipe

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 44, Nov./88, p.1-4

OTIMIZAÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA PARA AVALIAÇÃO DE RENDIMENTO DA FARINHA DE MANDIOCA

Evandro Almeida Tupinambá¹

Maria de Lourdes da Silva Leal¹

A mandioca é usada no Brasil basicamente sob a forma de farinha, porém os trabalhos de competição de cultivares de mandioca avaliam rendimentos de raízes e de amido, carecendo de informações importantes sobre o rendimento da farinha. Efetuar esta avaliação em casa-de-farinha comum é tarefa quase impossível; entretanto, com o engenho-de-prova produzido pela Metalúrgica Sta. Líbia e com o apoio da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Sta. Catarina-EMPASC, este impasse ficou resolvido. Falta definir o tamanho ótimo da amostra de raízes a ser usada nesse engenho, considerando-se, principalmente, a dúvida levantada pelos usuários do referido equipamento. Portanto, este trabalho objetiva determinar o tamanho mínimo de amostra representativa do volume de raízes usado pelo mandiocultor, bem como permitir um melhor desempenho do engenho-de-prova, através do processamento de um maior número de amostras, em menor espaço de tempo.

O engenho-de-prova consta de uma mesa de 0,75 x 1,95 m, sobre a qual encontra-se um ralador acionado por um motor elétrico de 1,0 HP, uma prensa com macaco hidráulico e um forno com 0,57 m de diâmetro, alimentado à GLP, e com o misturador também acionado por motor semelhante. Para separar o resíduo da farinha, usa-se uma peneira de 25 mesh.

Foram processadas amostras de 2, 4, 6, 8 e 10 kg de raízes das cultivares Aipim-bravo e Itapicuru-da-barra, colhidas 11 meses após o plantio. O delineamento experimental usado foi inteiramente casualizado, com três repetições.

Na análise de variância (Tabela 1), observa-se que houve significância somente para percentagem de resíduo entre cultivares e entre amostras.

¹Engs.-Agrs., M.Sc., Pesquisadores da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001 Aracaju, SE.



PA 44, CNPCo, Nov./88, p.2

Conforme a Tabela 2, as percentagens médias de farinha não diferiram entre as amostras, para ambas as cultivares, concluindo-se que qualquer uma das amostras testadas poderá ser usada. Quanto à percentagem do resíduo, apenas a amostra de 2,0 kg diferiu das demais, para a cultivar Itapicuru-da-barra. Observou-se também uma tendência de diminuição da percentagem do resíduo com o aumento do tamanho da amostra, o que pode ser explicado pelo melhor controle do processamento com amostras menores. A cultivar Itapicuru-da-barra produziu maior percentagem de resíduo que a cultivar Aipim-bravo.

Para a confirmação dos resultados, serão processadas novas amostras de 1 a 6 kg, com intervalos de 1 kg entre amostras. Pretende-se, ainda, utilizar outras cultivares e outras épocas de colheita.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Técnico Agrícola Francisco Antonio de Oliveira Dantas, pela participação na coleta e processamento das amostras.

Tiragem: 500 exemplares

TABELA 1. Análise da variância para percentagens de farinha e resíduo.

Causas da variação	G.L.	% Farinha		% Resíduo	
		QM	F	QM	F
Cultivar.	1	1,6756	0,55 ns	1,0716	13,67**
Amostra	4	0,8252	0,27 ns	0,5038	6,43**
Cultivar x amostra	4	3,3142	1,10 ns	0,1270	1,62 ns
Erro	20	3,0225		0,0784	
C.V. (%)			7,25		26,01

** Valores significativos pelo teste F, ao nível de 1% de probabilidade.

TABELA 2. Percentagens de farinha e resíduo, obtidas em diferentes amostras de raízes de mandioca das cultivares Aipim-bravo e Itapicuru-da-barra.

Amostras	% Farinha		% Resíduo	
	Aipim- -bravo	Itapicuru- -da-barra	Aipim- -bravo	Itapicuru- -da-barra
2 Kg	24,90 a*	23,47 a*	1,15 a*	2,00 a*
4 Kg	23,45 a	25,65 a	0,95 a	1,20 b
6 Kg	23,38 a	24,16 a	0,84 a	1,06 b
8 Kg	23,97 a	23,35 a	0,86 a	0,98 b
10 Kg	23,07 a	24,51 a	0,63 a	1,09 b
Média geral	23,75 A	24,23 A	0,89 B	1,26 A

* As médias foram comparadas pelo Teste de Tuckey, ao nível de 5% de probabilidade.