



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

## 1<sup>o</sup> Simpósio do Trópico Úmido

1st Symposium  
on the Humid Tropics

1er Simpósio  
del Trópico Húmedo

**ANAIS  
PROCEEDINGS  
ANALES**

Volume III

**Culturas Temporárias**

**Temporary Crops Cultivos Temporales**

Departamento de Difusão de Tecnologia  
Brasília, DF  
1986



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

## **1<sup>o</sup> Simpósio do Trópico Úmido**

**1st Symposium  
on the Humid Tropics**

**1er Simpósio  
del Trópico Húmedo**

### **ANAIS PROCEEDINGS ANALES**

Belém, PA, 12 a 17 de novembro de 1984

### **Volume III**

## **Culturas Temporárias**

**Temporary Crops**

**Cultivos Temporales**

Departamento de Difusão de Tecnologia  
Brasília, DF  
1986

Copyright © EMBRAPA - 1986

EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à

EMBRAPA-CPATU

Trav. Dr. Inéas Pinheiro s/n

Telefone: 226-6622

Telex (091) 1210

Caixa Postal 48

66000 Belém, PA - Brasil

Tiragem: 1.000 exemplares

#### Observação

Os trabalhos publicados nestes anais não foram revisados pelo Comitê de Publicações do CPATU, como normalmente se procede para as publicações regulares. Assim sendo, todos os conceitos e opiniões emitidos são de inteira responsabilidade dos autores.

Simpósio do Trópico Úmido, I., Belém, 1984.  
Anais. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986.  
6v. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36)

1. Agricultura - Congresso - Trópico. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, Belém, PA.  
II. Título. III. Série.

CDD 630.601

## COMPORTAMENTO DE DUAS CULTIVARES DE INHAME (*Colocasia esculenta* SCHOTT) EM DUAS ÉPOCAS ESTACIONAIS DE CULTIVO NA AMAZÔNIA ORIENTAL

Simon Suhwen Cheng<sup>1</sup>, José Edmar Urano de Carvalho<sup>2</sup>, Pedro Laerte de Souza Leão<sup>3</sup>,  
Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza<sup>3</sup> e Fátima Conceição Moraes Almeida<sup>3</sup>

**RESUMO:** Com o objetivo de avaliar a produtividade e a qualidade de tubérculos de inhame na época chuvosa e menos chuvosa em Belém, PA, as cultivares Branco Miúdo e Akame foram usadas, em dois ensaios, realizados em maio de 1983 e janeiro de 1984, sob delineamento de blocos casualizados. A cultivar Akame apresentou maior produtividade na época chuvosa. Como cultura subsequente ao tomateiro, esta cultivar produziu 9,32 t/ha, sem adubação, com tubérculo filho de 48g de peso médio, e matriz de 132g. A produtividade total foi quase que igualmente dividida entre tubérculos filhos (4,8 t/ha) e tubérculos matrizes (4,5 t/ha). Esta cultivar mostrou baixa produtividade na época menos chuvosa, com 5,2 t/ha, sendo 2,8 t/ha de tubérculos filhos e 2,4 t/ha de tubérculos matrizes. A cultivar Branco Miúdo foi mais estável em relação à época, produzindo 7,0 t/ha na época chuvosa e 6,6 t/ha na menos chuvosa. Esta cultivar produz um alto número de tubérculos filhos, que ocupam em torno de 80% da produtividade total contra 20% de matrizes. No entanto, o peso médio desses tubérculos filhos foi de apenas 16,3g na safra da época chuvosa e 11,2g na safra da seca. A cultivar Akame é um concorrente forte para substituir a batata inglesa, com baixo custo de produção, mesmo tamanho de tubérculo e qualidade culinária comparável. A cultivar Branco Miúdo é ideal para hortas caseiras e escolares, pelo seu alto poder de multiplicação.

Termos para indexação: Amazônia, inhame, *Colocasia esculenta*, cultivares, produtividade.

## EVALUATION OF TWO YAM CLONES (*Colocasia esculenta*) IN THE EASTERN AMAZON

**ABSTRACT:** Two yam cultivars, Branco Miúdo and Akame, were evaluated in the dry (May, 1983) and rainy seasons (January, 1984) in Belém, Pará. The Akame cultivar had a higher yield in rainy season. As succession crop of tomato, this cultivar yielded 9.32 t/ha without fertilizer and produced secondary corms of 48g in average and mother tuber of 132g. Total yield was equally divided between secondary corms (4.8 t/ha) and mother tuber (4.5 t/ha). The yield in the dry season of 5.2 t/ha was divided between 2.8 t/ha of secondary corms and 2.4 t/ha mother tuber. The Branco Miúdo cultivar was more stable in relation to seasons, producing 7.0 t/ha in rainy season and 6.6 t/ha in dry season. This cultivar produced a great number of secondary corms which counted for 80% of total yield in contrast to 20% from mother tuber. But the average weight of secondary corms was only 16.3g in the rainy season and 11.2 g in the dry season. The Akame cultivar can be a strong competitor of Irish potato, due to low production cost, similar tuber size and better cooking quality. The Branco Miúdo cultivar is ideal for home and school gardens for its high capacity of multiplication.

Index terms: Amazon, yam, *Colocasia esculenta*, cultivar, yields.

## INTRODUÇÃO

O inhame (*Colocasia esculenta* Schott) é

a hortaliça tuberosa mais consumida no trópico úmido asiático, onde o consumo de batata inglesa (*Solanum tuberosum* L.) é bem

<sup>1</sup> Eng.-Agr. Ph.D. EMBRAPA—CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66000. Belém, PA.

<sup>2</sup> Eng.-Agr. EMBRAPA—CPATU.

<sup>3</sup> Eng.-Agr. Bolsista CNPq/EMBRAPA. EMBRAPA—CPATU.

inferior ao desta espécie. Segundo Yu (1963), a área cultivada com inhame na província de Taiwan, China em 1966, foi de 3.526 hectares, enquanto que a área com batata inglesa foi de apenas 1.234 hectares. O baixo custo de produção é a principal causa do consumo elevado de inhame nas regiões úmidas da Ásia. A alta rusticidade, sob condições de altas temperaturas e umidades, faz com que a cultura de inhame não apresente custos elevados com sementes, defensivos, fertilizantes e mão-de-obra, que são normalmente exigidos em cultivos de batata inglesa.

Segundo Filgueira (1981), o valor nutritivo do inhame é superior ao da batata em teores de amido, proteínas, vitaminas do complexo B e açúcar, além de ser de melhor digestibilidade e exigir menor tempo de cocção.

Apesar de possuir todas estas vantagens sobre a batata inglesa, o consumo de inhame no Brasil é insignificante em comparação ao desta solanácea, por ser o inhame uma hortaliça tipicamente tropical que nunca foi incorporada à dieta diária do consumidor brasileiro de descendência européia. Por este motivo, os imigrantes europeus e seus descendentes que vivem nas regiões tropicais, não possuem o hábito de consumir esta tuberosa de alto valor nutritivo e econômico.

Na Amazônia Oriental, não existe possibilidade de produção econômica da batata inglesa devido à falta de baixas temperaturas. Devido a isso, toda a batata inglesa consumida na região é importada da região Sudeste do Brasil, percorrendo uma distância superior a 4.000 km até chegar ao mercado consumidor.

Segundo a Comissão Estadual de Planejamento Agrícola, Belém, PA (1983), esta importação é superior a 1.000 t/mês, tendo o valor importado somente através da CEASA de Belém, em 1982, alcançado a cifra de 689,7 milhões de cruzeiros.

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de determinar a produtividade e qualidade do tubérculo de duas cultivares de inhame nas épocas menos chuvosa e chuvosa, na região de Belém. O trabalho visa também mostrar, aos produtores de hortaliças da região, a facilidade e a economicidade do cultivo do inhame.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi instalado na área experimental da Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de Hortaliças, no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido da EMBRAPA, em Belém, em duas épocas: chuvosa (janeiro de 1984) e menos chuvosa (maio de 1983). Usaram-se duas cultivares coletadas na CEASA de Belém, uma denominada Branco Miúdo e outra Akame, ambas procedentes do sudeste do Brasil.

Empregou-se o delineamento experimental de blocos casualizados, com nove repetições. As duas cultivares constituíram-se como tratamentos. No ensaio da época chuvosa, cada parcela correspondeu a área de 15 m<sup>2</sup> (10m x 1,5m), onde foram instaladas 30 plantas alinhadas em duas filas distanciadas de 0,66m entre si, com o espaçamento entre plantas de 0,50m. A capina, em número de três, foi o único trato cultural executado neste ensaio.

Na época menos chuvosa, o ensaio foi constituído por parcelas de 18 covas feitas sob o mesmo espaçamento. Cada cova recebeu dois litros de esterco de curral e 50g de adubo químico da formulação 10-10-10. Como no ensaio anterior, a cultura foi conduzida sem tratos culturais, a não ser três capinas.

A colheita foi realizada cinco meses após o plantio, com anotação do número e peso dos tubérculos filhos em matrizes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados de produtividade e peso médio do tubérculo das duas cultivares avaliadas, em duas épocas de plantio, são apresentados na Tabela 1. Na época chuvosa em que as condições de alta umidade favorecem a cultura de inhame, a produtividade das cultivares Akame e Branco Miúdo foi de 9,32 t/ha e 7,06 t/ha, respectivamente, sem diferença significativa. Na cultivar Akame, a produtividade total de 9,32 t/ha foi constituída por 4,81 t/ha de tubérculos filhos (51,6%) e 4,51 t/ha de tubérculos matrizes (48,4%). O peso médio do tubérculo filho e matriz foi de 48,2g e 132,3g, respectivamente para a cultivar Akame. Necessita-se de uma tonelada de tubérculo semente para plantio de um hectare de Akame que tem capacidade

**TABELA 1. Comportamento agrônômico de duas cultivares de inhame nas épocas menos chuvosa e chuvosa na região de Belém, Pará.**

Dado agrônômico	Época de plantio			
	Menos chuvosa		Chuvosa	
	Branco Miúdo	Akame	Branco Miúdo	Akame
Produtividade total (t/ha)*	6,67 <sup>a</sup>	5,28 <sup>a</sup>	7,06 <sup>A</sup>	9,32 <sup>A</sup>
Produtividade total de filhos (t/ha)*	5,04 <sup>ab</sup>	2,80 <sup>a</sup>	5,43 <sup>A</sup>	4,81 <sup>A</sup>
Produtividade total de matrizes (t/ha)*	1,29 <sup>a</sup>	2,48 <sup>ab</sup>	1,63 <sup>A</sup>	4,51 <sup>AB</sup>
Peso médio de tubérculo filho (g)*	11,2 <sup>a</sup>	19,1 <sup>a</sup>	16,3 <sup>A</sup>	48,2 <sup>A</sup>
Peso médio de tubérculo matriz (g)*	45,8 <sup>a</sup>	120,5 <sup>a</sup>	61,1 <sup>A</sup>	132,3 <sup>AB</sup>
Semente para plantio (kg/ha)	555	1100	473	1001
Razão de multiplicação	1:12,00	1:4,75	1:14,88	1:9,30

\* Em cada linha, a diferença entre letras indica haver diferença estatística significativa entre as médias ao nível de 5% de probabilidade, segundo o teste "t".

de aumentar 9,3 vezes a quantidade utilizada como semente num prazo de cinco meses. Esta cultivar possui alto valor comercial porque o tamanho do tubérculo filho de 48,2g é ideal para consumo, sendo similar ao peso do tubérculo da batata inglesa.

A cultivar Branco Miúdo se caracteriza por sua capacidade de produzir grande quantidade de tubérculo filho por planta que constitui 5,43 t/ha, 80% da produtividade total de 7,06 t/ha. A produção de tubérculo matriz se constitui somente 20% da produtividade total. O peso médio de tubérculo filho e matriz foi de 16,3g e 61,1g, respectivamente, que indica ser a cultivar Branco Miúdo um inhame pequeno. Porém a cultivar possui alto poder de multiplicação. Necessita-se de 473 kg de tubérculo semente para o cultivo de um hectare para alcançar a produtividade de 7,06 t/ha. Sendo tubérculo muito pequeno, a cultivar não possui potencial no comércio. Porém seu baixo custo de produção favorece a produção nas hortas caseiras, comunitárias e escolares.

Segundo Yu (1963), o inhame sofre o ataque de poucas doenças e pragas. O fator mais desfavorável para o cultivo do inhame é a seca. Na época menos chuvosa em Belém, a cultivar Akame produziu somente 5,28 t/ha de tubérculos, sendo 2,80 t/ha de filho e 2,48 t/ha de matriz. O peso médio de tubérculo filho foi somente de 19,1g. A capacidade

de multiplicação foi de 4,75 vezes em relação ao peso de tubérculo semente utilizado no plantio, muito inferior à capacidade da época chuvosa. Na época menos chuvosa, a cultivar Branco Miúdo produziu 6,67 t/ha de tubérculo, sendo 5,04 t/ha de filho e 1,29 t/ha de matriz. O peso médio de tubérculo filho e matriz foi 11,2g e 45,8 t/ha, respectivamente. A capacidade de multiplicação foi de 12 vezes em relação à quantidade (peso) plantada de tubérculo semente. Estes dados indicam que a cultivar Branco Miúdo é menos sensível à seca do que a Akame.

Como consequência do baixo custo de produção, da alta capacidade de produção e do alto valor nutritivo do inhame, ainda considerando a dificuldade do cultivo da batata inglesa na região, o cultivo e o consumo de inhame devem receber o maior incentivo possível na região amazônica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, Belém, PA. **Diagnóstico do setor hortícola no Estado do Pará**. Belém, 1983. 64p.
- FILGUEIRA, F.A.R. **Manual de olericultura**; cultura e comercialização de hortaliças. 2. ed. São Paulo, Agrônômica Ceres, 1981. v.1, 338p.
- YU, C.S. **Inhame**. Taiwan, Secretaria de Agricultura, 1963. p.148-61. (Secretaria de Agricultura de Taiwan. Boletim Técnico, v.2, n.8).