

E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimentos - 4. Ciência e Tecnologia de Alimentos

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO LÁTEX DO AMAPÁ-DOCE PROVENIENTE DO MUNICÍPIO DE MOJU, PARÁ.

Cynthia Yorimi Barreiros Yano¹

Rafaella de Andrade Mattietto²

Beatriz dos Santos Cordeiro³

1. Bolsista CNPq, EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL/CPATU, Caixa Postal 48, Belém, PA.

2. Pesquisadora A., EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL/CPATU - Orientadora.

3. Estagiária, EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL/CPATU, Belém, PA.

INTRODUÇÃO:

O amapá-doce (*Brosimum parinarioides* Ducke) é uma espécie arbórea da qual um tipo de látex pode ser extraído de seus troncos. É utilizado pelas comunidades rurais da Amazônia como leite vegetal, na alimentação humana e na medicina popular. Seu uso está relacionado à ação antiinflamatória, atuando principalmente no trato respiratório e como fortificante. Recentes pesquisas na área de farmacologia atestaram no látex, a presença de alcalóides, antraquinonas, derivados de cumarina, purinas, esteróides e triterpenóides, sendo todos esses compostos associados a diferentes tipos de aplicações farmacológicas. Além das propriedades farmacológicas, o “leite” do amapá-doce, como é popularmente conhecido, apresenta um alto teor de proteína e cálcio, sendo substituído pelo leite de vaca em comunidades rurais. Apesar de todas as características positivas, o leite de amapá-doce é um produto altamente perecível, necessitando de cuidado especial em sua manipulação e acondicionamento. Como seu próprio nome vulgar sugere, o látex apresenta aspecto branco quando fresco; ou rosa-claro após contato com ar. Não existem relatos na literatura científica sobre suas características físico-químicas, principalmente aquelas que podem auxiliar na otimização do processo de conservação do produto, sendo este o principal objetivo desta pesquisa.

METODOLOGIA:

No Campus Experimental da Embrapa, localizado no município de Moju - Pará, foram selecionadas três árvores nativas de amapá-doce, sendo as mesmas reconhecidas cientificamente por um identificador botânico. A extração do látex do tronco foi realizada através de cortes transversais, pelo período da manhã, e imediatamente após os cortes, amostras do látex foram recolhidas em frascos de vidro, previamente esterilizados. Para evitar alterações em sua composição, as amostras foram resfriadas em isopores com gelo e assim, transportadas para Belém, Pará. O leite do amapá-doce proveniente das três árvores foram submetidos às seguintes análises: pH, sólidos solúveis totais, acidez titulável, umidade, cinzas, fibras, proteínas e extrato etéreo. Os carboidratos foram obtidos por diferença, assim como todas as amostras tiveram o valor energético calculado em função de sua composição. Toda metodologia de análises seguiu padrões internacionais da AOAC (1997). O mesmo procedimento foi realizado em dois períodos distintos, o período de seca (julho de 2006) e o período chuvoso (março de 2007) no município. Os resultados foram comparados mediante teste estatístico de TUKEY a $p \leq 0,05$.

RESULTADOS:

Na caracterização físico-química do leite de amapá-doce durante o período de seca, observou-se para as árvores 1, 2 e 3, os teores de 5.37, 5.35 e 5.42 para análise de pH; 0.10, 0.08 e 0.09% para acidez titulável e 23.33, 26.03 e 23.05°Brix para sólidos solúveis, respectivamente. Com relação à composição centesimal, expressa em base úmida, verificou-se 63.32, 60.84 e 54.85% de umidade; 0.44, 0.42 e 0.40% de cinzas; 2.14, 1.96 e 3.54% de

fibras; 6.56, 5.57 e 6.26% de proteínas; 7.55, 9.19 e 12.01% de extrato etéreo; 20.00, 22.02 e 22.94% de carboidratos totais, assim como valores de 174.19, 193.07 e 224.89 kcal/100g foram calculados, representando o valor energético, respectivamente.

Quanto ao período chuvoso, observou-se para as árvores 1, 2 e 3, os teores de 5.34; 5.32 e 5.35 para pH; 0.10, 0.08 e 0.10% para acidez titulável e 29.33, 29.0 e 23.20°Brix para sólidos solúveis, respectivamente. Com relação à composição centesimal, em base úmida, verificou-se 67.04, 66.35 e 56.52% de umidade; 0.57, 0.52 e 0.50% de cinzas; 2.18, 1.48 e 1.75% de fibras; 6.48, 4.71 e 6.92% de proteínas; 11.67, 6.89 e 6.41% de extrato etéreo; 22.21, 17.54 e 20.26% de carboidratos totais, assim como valores de 221.55, 158.09 e 157.57 kcal/100g foram observados para valor energético, respectivamente.

CONCLUSÕES:

O leite do amapá-doce possui como principais constituintes: água, carboidratos, extrato etéreo, proteínas e fibras. Tal composição proporciona significativo valor energético, o que vem favorecer positivamente uma população rural carente em nutrientes essenciais;

Em função do período de coleta, observou-se que, em todas as árvores estudadas, o teor de umidade cresceu em relação ao período chuvoso, juntamente com os teores de sólidos solúveis totais (variação não significativa a $p \leq 0,05$ para a árvore 3);

O extrato etéreo (fração orgânica do látex, solúvel em éter de petróleo, onde os principais componentes são lipídios neutros, glicolipídios e fosfolipídios) decresceu significativamente em todas as árvores, no período chuvoso. O mesmo comportamento pôde ser observado para os teores de fibras;

O teor de proteínas das amostras foram menores no período chuvoso, com exceção da árvore 3, que apresentou discreto aumento;

Os componentes inorgânicos, representados pelos teores de cinzas, foram significativamente superiores no período chuvoso;

A baixa acidez observada em todas as árvores, nos dois períodos, é um dado que atua negativamente ao processo de conservação, pois não se torna um fator limitante ao crescimento de microorganismos e enzimas.

Instituição de fomento: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Trabalho de Iniciação Científica

Palavras-chave: Brosimum parinarioides Ducke, látex, físico-química

E-mail para contato: cynthiayano@hotmail.com