

CLARIFICAÇÃO DO SUCO DE CUPUAÇU: COMBINAÇÃO DO PROCESSO DE FILTRAÇÃO E TRATAMENTO ENZIMÁTICO.

POMBO, Joseane Cristina Pinheiro ¹; SÁ, Crislane Camargo de ²; POMPEU, Kelem Pina ³

RESUMO

Introdução: Os sucos prontos para beber apresentam amplo mercado consumidor, tornando-se uma alternativa para o processamento de frutas exóticas amazônicas, como o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum). A inclusão da etapa de clarificação foi uma melhoria nas técnicas de processamento de sucos, já que, uma vez límpido, permiti maior eficiência do processo, evitando problemas de entupimento em trocadores de calor e incrustações em tubulações, principal causa da diminuição da troca térmica nos equipamentos. O suco clarificado com enzimas é um produto que apresenta grande aceitação nos mercados americano e europeu, mas é uma tecnologia ainda pouco explorada no mercado nacional. Objetivo: Avaliar a eficiência da combinação do processo de filtração e tratamento enzimático no processo de clarificação do suco de cupuaçu. Método: A polpa de cupuaçu (250 g) foi adicionada em 750 ml de água potável, seguida de homogeneização. Essa mistura foi dividida em quatro alíquotas de 250 ml, uma sem adição da fonte de enzima pectinesterase e três com a adição da fonte de enzima pectinesterase em diferentes concentrações (2 %, 4 % e 6 %). As alíquotas, foram levadas ao banho de aquecimento a 40 °C por 30 minutos, com posterior elevação da temperatura em 5 °C a cada 30 minutos até atingir 55 °C, considerada a faixa de temperatura ótima (40 a 55°C) para a atividade enzimática da pectinesterase. Para finalizar, as alíquotas foram aquecidas (90 a 100°C por 3 minutos), em banho de aquecimento e resfriadas até temperatura ambiente (25 °C), sendo retirada 50 ml de cada alíquota para ser filtrada, sendo monitorado a filtração a cada 30 segundos durante 6 minutos (360 segundos), assim dando fim ao experimento de clarificação. Resultado: O suco de cupuaçu sem a adição da fonte de enzima pectinesterase apresentou a menor eficiência durante a etapa de filtração, e conseqüentemente, menor rendimento do produto final (3,6 mL). Enquanto, os sucos de cupuaçu adicionados das fontes de enzima pectinesterase foram mais eficientes na etapa de filtração, quanto maior foi a concentração da enzima pectinesterase, maior foi o rendimentos do produto final (6 % = 10,5 mL > 4 % = 10 mL > 2 %= 8,9 mL). Conclusão: A utilização do tratamento enzimático no processo de clarificação do suco, proporcionou a melhoria do processo de filtração, e conseqüentemente, o maior rendimento do suco, além de reduzir sua viscosidade, tornando-o claro e límpido, o que garante a maior aceitação do produto pelo consumidor. Portanto, a produção de sucos clarificados é uma alternativa econômica de agregar valor as diversas frutas existentes no território brasileiro, principalmente as frutas amazônicas ainda pouco exploradas comercialmente pelas agroindústrias.

PALAVRAS-CHAVE: Cupuaçu; Suco clarificado; Filtração; Tratamento enzimático.

¹ Faculdade de Engenharia de Alimentos, pombojcp@gmail.com

² Universidade Federal do Pará, criscamargodesa@gmail.com

³ Faculdade de Engenharia de Alimentos, kelepompeu@yahoo.com.br