

DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE BANANA NANICA (*Musa cavendish*): INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS DO PROCESSO. ANTONIO, G. C.¹; ALVES, D. G.¹; AZOUBEL, P. M.²; EL-AOUAR, A. A.¹; MURR, F. E. X.¹.¹Universidade Estadual de Campinas - Departamento de Engenharia de Alimentos (FEA/UNICAMP). Caixa postal 6121-Cep 13083-970-Campinas, SP – Brasil. E-mail: gracol@fea.unicamp.br. ²EMBRAPA Semi-Árido- BR 428, km 152- Caixa Postal 23- CEP 56302-970- Petrolina, PE- Brasil.

A banana é uma das frutas mais consumidas no mundo sendo explorada na maioria dos países tropicais. Segundo dados da FAO, no ano de 2002 foi a segunda fruta mais produzida no mundo, ficando o Brasil como o segundo maior produtor. A polpa da banana é rica em açúcar, cálcio, fósforo, ferro, vitamina B, potássio e vitamina C, também possui um alto teor calórico. O alto conteúdo de umidade da fruta faz com que se conserve por pouco tempo, sendo necessária à busca de alternativas para minimizar as perdas, e a desidratação osmótica apresenta-se como um pré-tratamento eficaz. Este processo baseia-se no diferencial de potencial químico existente entre o produto a ser desidratado e a solução desidratante. Além da retirada de água do produto, o processo também promove a incorporação de sólidos devido à alta concentração em soluto. No estudo da desidratação osmótica de banana nanica (*Musa cavendish*) foi verificada a influência das variáveis temperatura (30, 45 e 60°C), concentração de sacarose (45, 55 e 65°Brix), concentração de ácido láctico (0,05 e 0,1M) e geometria da amostra (placa plana e cubo). Um planejamento experimental completo 2⁴ foi utilizado para analisar as respostas perda de água, perda de peso e ganho de sólidos, considerando um nível de significância de 90%. A variável temperatura mostrou uma influência significativa na perda de água e na perda de peso, indicando que um aumento desta variável favorece o aumento de ambas. Dentro das geometrias estudadas, a geometria de placa plana foi a que mais contribuiu para a perda de água e perda de peso. O ganho de sólidos não sofreu influência de nenhuma das variáveis, considerando o intervalo estudado. Os modelos obtidos através da metodologia de superfície de resposta, foram significativos e preditivos.

Órgão financiador: CAPES