

EFEITO DA DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA NA REDUÇÃO DA ATIVIDADE DE ÁGUA DE MANGA 'TOMMY ATKINS' SECA.

AZOUBEL, P.M.(1); OLIVEIRA, S.B.de.(2); CABRAL, A.C.P.L.F.(3); SILVA, M.D.B. da(3).

(1) Embrapa Semi-Árido, BR 428, km 152, C.P. 23, Zona Rural, Petrolina, PE, Brasil, 56302-970. (2) Cefet Petrolina, BR 407, km 08, Jardim São Paulo, Petrolina, PE, Brasil, 56300-000. (3) Universidade de Pernambuco- FFPP, Departamento de Ciências Biológicas, 56300-000, Petrolina, PE. E-mail: pazoubel@cpatsa.embrapa.br

A necessidade de processos capazes de conservar por um tempo maior, sem agredir tanto as características naturais das frutas vem se tornando cada vez mais presente. Isto se deve ao fato de que as frutas apresentam elevados teores de água livre, favorecendo o desenvolvimento de microorganismos indesejáveis, resultando na sua deterioração. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência da desidratação osmótica na atividade de água (a_w) da manga 'Tommy Atkins' seca. A matéria-prima, devidamente cortada e limpa, foi pesada e colocada em béqueres de 250 mL com a solução de sacarose (44%p/p). A relação amostra/solução de 1:10 foi utilizada para garantir a concentração constante da solução osmótica. Os béqueres foram colocados em uma incubadora, com agitação (100 rpm) e temperatura controladas (34°C). Após 80 minutos, as fatias foram retiradas da solução, enxaguadas com água destilada para retirar o excesso de solução osmótica, colocadas em papel absorvente, secas e levadas ao secador. Para o processo de secagem foi utilizado um secador de leito fixo, velocidade do ar de secagem 3,0 m/s e temperaturas de 60 e 70°C. A secagem foi conduzida até que as amostras atingissem a umidade de 25% (base úmida). A determinação da atividade de água das amostras foi feita utilizando-se um aparelho analisador portátil. Verificou-se que o aumento da temperatura provocou diminuição na a_w , sendo que as frutas desidratadas osmoticamente apresentaram os menores valores. Este fato está relacionado à entrada de soluto nas amostras durante o pré-tratamento, o que reduz a quantidade de água livre presente nas amostras. Para todas as condições estudadas, é possível prevenir a deterioração dos produtos em relação às bactérias patogênicas. No entanto, os tratamentos realizados com a manga sem pré-tratamento ainda estariam sujeitos ao desenvolvimento de bolores.