

RESUMO

O yacon (*Smallanthus sonchifolius*) é uma raiz tuberosa rica em frutooligossacarídeos. No entanto, essa raiz é pouca utilizada no processamento de alimentos. Por sua vez, a banana (*Musa ssp.*) é uma das frutas mais produzidas e consumidas no mundo, mas a perda e o desperdício desta fruta são muito elevados. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi desenvolver banana-passa e licor de banana elaborados com xarope de yacon e açúcar. Foi feito um branqueamento do suco e da fatia de yacon utilizando ácido ascórbico, ácido cítrico, bissulfito de sódio e cloridrato de L-cisteína nas concentrações de 100, 200, 300 e 400 ppm e tratamento térmico a 100 °C por 2, 4, 6 e 8 minutos. Todos os tratamentos foram avaliados quanto a alteração de cor (ΔE). Os branqueamentos aplicados no suco de yacon utilizando bissulfito de sódio e cloridrato de L-cisteína, ambos nas concentrações de 400 ppm e o tratamento térmico 100 °C por 8 min aplicado na fatia foram os que apresentaram maiores capacidades de minimização da alteração de cor. A banana foi submetida a desidratação osmótica (DO) utilizando xarope de yacon e sacarose. Um delineamento composto central rotacional (DCCR) foi adotado para determinação dos níveis de concentração de xarope de yacon e sacarose (30; 32,2; 37,5; 42,8 e 45 °Brix) e dos níveis de temperatura de secagem (40; 45,86; 60, 74,14 e 80 °C). A cinética do ganho de sólidos (GS), perda de água (PA) e umidade das bananas-passa foram avaliadas ao longo das 5 horas de DO. Bananas in natura foram submetidas a secagem nas mesmas temperaturas que as bananas pré-desidratada por DO, até teor de umidade de 20%. Os modelos de Henderson e Pabis, Lewis, Midilli e Page foram ajustados aos dados de secagem. As bananas-passa convencionais e as pré-desidratadas foram caracterizadas quanto ao teor de umidade, açúcar redutor e total, textura, pH, acidez total titulável, cor e atividade de água. A DO utilizando o xarope de 45 °Brix resultou em maior GS, PA e menor teor de umidade. O modelo de Page foi o que melhor representou os processos de secagem. A DO combinada com posterior secagem convectiva foi capaz de agregar características benéficas à banana-passa e contribuir com a conservação da banana, pois houve aumento do teor de açúcar total e redução da atividade de água, respectivamente. Após a DO, os xaropes de 42,8 e 45 °Brix foram utilizados para elaboração de licor. Uma parcela dos licores foi submetida a tranchage (70 °C/20 min) e armazenados a temperatura ambiente por 10 dias. Outra parcela foi armazenada a 50 °C por 10 dias. Os licores foram avaliados quanto a cor e turbidez diariamente e teor alcoólico em intervalos de 2 dias. A cor e turbidez dos licores sofreram influência dos tratamentos. Os teores alcoólicos não sofreram alteração.