



,CARACTERIZAÇÃO DO PÓ DESIDRATADO POR LIOFILIZAÇÃO DO PERMEADO DO SUCO DE YAÇON (*Smallanthus sonchifollius*) OBTIDO PELO PROCESSO DE SEPARAÇÃO POR MEMBRANAS

Brites, M.L.¹, Noreña, C.P.Z.¹

¹Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e-mail: czapatan@ufrgs.br

O Yacon (*Smallanthus sonchifollius*) é uma raiz de baixo valor calórico, textura succulenta e sabor doce, que estoca carboidratos na forma de frutanos tais como frutooligossacarídeos. A ultrafiltração é um processo usado para concentrar macromoléculas que são retidas pela membrana, enquanto as moléculas de menor massa molar atravessam a membrana livremente, denominando a essa fração de permeado. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o pó desidratado por liofilização do permeado do suco de yacon obtido pelo processo de separação por membranas, a partir das medidas de atividade de água, cor (parâmetros L^* , a^* , b^*) e tamanho de partícula mensurado por difração de raio laser. Para esse fim, as raízes de yacon foram descascadas, cortadas em rodela, branqueadas a vapor e esmagadas em processador de frutas. O suco de yacon foi filtrado e concentrado por membranas, utilizando uma membrana de ultrafiltração com massa molar de corte de 10 kDa. No permeado, obtido na separação, foi adicionado dextrina 17 DE como agente encapsulante nas concentrações de 5 e 10%. As amostras foram congeladas a -89°C em ultrafreezer e acondicionadas em liofilizador a -53°C e pressão média de 100 μmHg (13.3 Pa) por 36 horas. Dos resultados obtidos, verificou-se que atividade de água foi de $0,284 \pm 0,001$ e $0,276 \pm 0,008$ para as amostras com 5% e 10% de encapsulante, respectivamente, não havendo diferenças significativas entre elas. Com relação à cor, os parâmetros L^* e a^* não diferiram estatisticamente, enquanto o parâmetro b^* diminuiu com o aumento da concentração de dextrina, demonstrando que a amostra tornou-se menos amarelada. Análises de tamanho de partícula indicaram que as amostras estiveram na ordem de grandeza de microns. Assim, pode-se concluir que o uso de uma menor concentração (5%) de dextrina como material de parede, foi mais satisfatório, pois resultou em uma amostra com baixa atividade de água e mais amarelada.

Agradecimentos: FAPERGS, CAPES e CNPq