

## XXIII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos

ISBN 978-85-89983-04-4

## ESTUDO DA SECAGEM E CARACTERIZAÇÃO DA POLPA EM PÓ DE YACON (Smallanthus Sonchifolius)

Lago, C. C.<sup>1</sup>, Noreña, C. P. Z.<sup>1</sup>

restitute de Ciância e Teorologia de Alimentes Universidade Fod

<sup>1</sup>Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, e-mail: <a href="mailto:czapatan@ufrqs.br">czapatan@ufrqs.br</a>

O yacon (Smallanthus sonchifolius) é uma planta originária das regiões andinas e tem sido considerada como alimento nutracêutico em decorrência de seus componentes designados como fibras alimentares solúveis e prebióticos. O presente trabalho visou estudar experimentalmente o comportamento da secagem da polpa de yacon e caracterização do produto em pó. As raízes de yacon foram descascadas, cortadas em pequenos cubos e passadas em um processador de frutas. O extrato líquido foi filtrado com auxilio de uma bomba de vácuo para separação do suco e da polpa. Os ensaios experimentais para secagem da polpa foram conduzidos em um secador de ar forçado, nas temperaturas de 50, 60 e 70°C por um tempo de 5 horas. Durante a secagem a perda de peso no material foi medida através da pesagem e atividade de água a cada 15 minutos através de leitura direta em medidor eletrônico. Os produtos desidratados foram moídos para produção de pós que foram visualizados através de microscopia eletrônica de varredura. Os teores de acucares (glicose, frutose e inulina) foram quantificados através de HPLC, antes e depois da secagem. Mediante os resultados obtidos observou-se que com o aumento da temperatura do ar de secagem diminuiu o tempo necessário para as amostras atingirem o equilíbrio. Os valores de umidade no equilíbrio foram de 0,0071+0,0010; 0,0052 +0,0017 e 0,0050+0,0008, resultando em valores de atividade de água menores que 0,25; o que indica a estabilidade dos pós. Verificou-se que após secagem, o teor de inulina diminuiu significativamente (p<0,05), enquanto que, as concentrações de glicose e de frutose aumentaram significativamente podendo indicar a possível hidrólise da inulina em acucares simples. A microscopia eletrônica mostrou estruturas alongadas e com pontas, confirmando a presença de inulina na polpa de yacon em pó.

Agradecimentos: Capes e Cnpq