

SECAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE SUBPRODUTO (TALO) GERADO NA AGROINDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DO ABACAXI PÉROLA

Congresso Online Nacional de Química, 3ª edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-93-8

COSTA; Yohanna Almeida¹

RESUMO

O Brasil é o segundo maior produtor de abacaxi do mundo e o Estado da Paraíba se encontra em segundo lugar como maior produtor nacional. Na agroindústria de processamento do Abacaxi Pérola, a polpa é a parte normalmente utilizada, sendo o talo descartado como subproduto de processamento. O objetivo deste trabalho foi realizar a secagem do talo do abacaxi cv. Pérola, além de uma análise físico-química do produto visando uma maior valorização nutricional. Foram utilizados nos experimentos 15 abacaxis (*Ananas comosus* L. Merrill) da variedade Pérola. Os talos foram cortados em placas finas de 3 mm de espessura e 22 mm de diâmetro e a secagem foi realizada em um secador de leito fixo nas temperaturas de 50, 60 e 70°C com velocidade do ar de 1,2 m/s. Foram feitas diversas análises nos talos in natura e após as secagens, dentre elas: teor de água, cinzas, pH, teor de sólidos solúveis totais, açúcares redutores, fibras e acidez total titulável. O talo do abacaxi com teor de umidade inicial de 81,3%, obteve os teores de 9,4%, 8,9% e 7,6% após secagem nas temperaturas de 50, 60 e 70°C, respectivamente. Dentre os modelos matemáticos utilizados no ajuste dos dados experimentais, o Modelo de Page e o Exponencial Simples tiveram melhor ajuste nas três temperaturas estudadas, com os maiores coeficientes de correlação ($R^2 > 0,998$). Dentre as análises realizadas para compor a caracterização físico-química do talo, destacam-se o teor de sólidos solúveis totais, obtendo maiores valores nas menores temperaturas, sendo 18 °Brix, no material in natura e 78, 68 e 38, nas temperaturas de 50, 60 e 70°C, respectivamente. Na determinação de Fibra Bruta (FB) observou-se que as temperaturas de secagem influenciaram na quantidade final de fibras no talo do abacaxi em comparação com o produto in natura. Diminuindo de 4,5% de FB no talo in natura para 3,6%, 2,6% e 3,2% nas temperaturas de 50, 60 e 70°C. Para a acidez total titulável, notou-se que com o aumento da temperatura de secagem, houve uma redução da acidez (1,99, 1,74 e 1,61 g/100g de ácido cítrico nas temperaturas 50, 60 e 70°C, respectivamente), o que pode ser explicado pela oxidação dos ácidos orgânicos com o aumento da temperatura. Já no material in natura (0,47 g/100g de ácido cítrico) percebe-se um aumento dessa acidez, que pode ser explicado pela perda da umidade do material com as secagens e consequente aumento da concentração de ácidos. Outra análise importante foi o teor de açúcares redutores, onde no talo de abacaxi in natura o valor obtido foi de 1,95% e pode-se concentrar para um teor de 12,9%, 14,4% e 15,5% de glicose, nas temperaturas de 50, 60 e 70°C, respectivamente. O processo de secagem do talo do abacaxi Pérola demonstrou ser, além de uma importante técnica de conservação de alimentos por meio da redução do teor de umidade do material, uma via de concentração de nutrientes no talo, como açúcares, sólidos solúveis (°Brix) e acidez (g/100g de ácido cítrico).

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos, caracterização físico-química, leito fixo

¹ Universidade Federal de Campina Grande, costayohanna@gmail.com