



## **SECAGEM DA POLPA DE MURICI PELO PROCESSO DE LIOFILIZAÇÃO**

Thalis Leandro Bezerra de Lima <sup>1</sup>, Dyego da Costa Santos <sup>2</sup>

### **RESUMO**

O murici é pouco conhecido no Brasil, embora apreciado nas regiões de sua ocorrência. Devido a sua alta condição de perecibilidade se faz necessário a adoção de tecnologias que aumentem a sua vida útil, a exemplo da secagem. Assim, objetivou-se produzir murici em pó pelo processo de liofilização e caracterizar os produtos em pó obtidos quanto a parâmetros físicos e químicos. Foram despolpados frutos maduro do muricizeiro e a polpa foi acrescida de diferentes concentrações de maltodextrina (0, 5, 10 e 15%). Todas as polpas formuladas previamente congeladas foram desidratadas em liofilizador de bancada na temperatura de -50 °C pelo período de 48h e, em seguida, foram desintegradas em almofariz com pistilo para obtenção dos pós. A polpa integral de murici, bem como as polpas formuladas com maltodextrina e em pó foram analisados quanto a parâmetros físicos e químicos. Observou-se que a polpa de murici apresentou-se com elevado conteúdo de água e consideráveis teores de proteínas, cinzas e lipídeos, classificada como ácida, boa fonte de ácido ascórbico, com coloração de forte intensidade de amarelo. A formulação de polpa de murici com diferentes concentrações de maltodextrina alterou significativamente ( $p < 0,05$ ) todos os parâmetros físicos e químicos avaliados, com exceção da atividade de água. Para os pós liofilizados, o incremento de maltodextrina promoveu alterações ( $p < 0,05$ ) em todos os parâmetros avaliados, com redução do teor e atividade de água, lipídeos, cinzas, ácido ascórbico e acidez total titulável (ATT), e aumento dos parâmetros sólidos totais, sólidos solúveis totais (SST), a relação SST/ATT e o pH.

**Palavras-chave:** *Byrsonima crassifolia* L, Secagem, Parâmetros físicos e químicos.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: tthallisma@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Engenharia Agrícola, Pesquisador PDJ/CNPq/UFCG, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: dyego.csantos@gmail.com

## **DRYING OF THE MURICI PULP BY THE FREEZE-DRYING PROCESS**

### **ABSTRACT**

The murici is little known in Brazil, although appreciated in the regions of its occurrence. Due to its high perishability condition, it is necessary to adopt technologies that increase its useful life, such as drying. Thus, it was aimed to produce powdered murici by the freeze-drying process and to characterize the powdered products obtained for physical and chemical parameters. Mature fruits from the muricizeiro were pulped and the pulp was increased by different concentrations of maltodextrin (0, 5, 10 and 15%). All pre-frozen formulated pulps were dehydrated in bench-top freeze driers at -50 °C for 48 hours and then disintegrated in a pestle mortar to obtain the powders. The whole murici pulp as well as the maltodextrin and powder formulated pulps were analyzed for physical and chemical parameters. It was observed that the murici pulp presented high water content and considerable levels of proteins, ashes and lipids, classified as acidic, good source of ascorbic acid, with a strong intensity of yellow coloration. The formulation of murici pulp with different concentrations of maltodextrin significantly altered ( $p < 0.05$ ) all the physical and chemical parameters evaluated, with the exception of water activity. For the lyophilized powders, the maltodextrin increment promoted changes ( $p < 0.05$ ) in all evaluated parameters, with a reduction in the content and activity of water, lipids, ashes, ascorbic acid and total titratable acidity (TTA), and total solid solids (TSS), the TSS/TTA ratio and the pH.

**Keywords:** *Byrsonima crassifolia* L, Drying, Physical and chemical parameters.