



SECAGEM E PROPRIEDADES FÍSICAS DE SEMENTES DE MANDACARU

Geyciara Mayanne Bezerra de Lucena¹, Alexandre José de Melo Queiroz²

RESUMO

O mandacaru (*Cereus jamacaru*) é uma cactácea nativa do Nordeste brasileiro; apesar de ser explorada apenas pelo uso do caule na alimentação do gado após passar por uma eliminação dos espinhos, produz um fruto comestível de excelente aparência, com uma polpa branca, idêntica à da pitaita. Inserida na polpa, encontram-se inúmeras sementes, crocantes como sementes de kiwi ou de gergelim. Após extração da polpa, essas sementes podem ser utilizadas na composição de granolas e barras de cereais. Neste projeto fez-se a determinação das propriedades físicas das sementes de mandacaru, onde se incluem as dimensões, tamanho, forma, massa, volume, massa específica real e aparente e porosidade. O emprego da secagem é o método convencional para conservação de grãos e sementes, mantendo-os em condições apropriadas desde a colheita até o consumo. Realizou-se o estudo de cinética de secagem em temperaturas entre 40 e 70° C, com ajustes por modelos propostos em literatura. As características físicas das sementes de mandacaru são de aproximadamente 2,0 mm de média de tamanho dos três eixos mutuamente perpendiculares, a esfericidade é de cerca de 69% e $3,5 \times 10^{-3}$ g de massa. Os modelos que proporcionaram os melhores ajustes foram os de Page, entre 40 e 60° C e o de Thompson, a 70° C.

Palavras-chave: *Cereus jamacaru*, cactáceas, frutas, semiárido

DRYING AND PHYSICAL PROPERTY OF SEEDS MANDACARU

ABSTRACT

The mandacaru (*Cereus jamacaru*) is a cactaceous native from northeastern Brazil, although only be exploited by the use of stalk in cattle feed after undergoing a removal of prickles, produces an edible fruit of excellent appearance, with a white pulp, similar to the dragon fruit. Inserted into the pulp, are numerous seeds, crispy like kiwi seed and sesame. After extraction of the pulp, these seeds can be used in the composition of granola bars and cereal. In this project the physical properties of mandacaru seeds were determined, which include the dimensions, size, shape, real and apparent specific mass, bulk, density and porosity. The drying is the conventional method for conservation of grain and seeds, keeping them in appropriate conditions from harvest to consumption. So, studies were also conducted drying kinetics at 40 to 70° C. So, study was conducted drying kinetics at 40 to 70° C by models proposed in the literature. The physical characteristics of mandacaru seeds are approximately 2.0 mm average size of the three mutually perpendicular axes, the sphericity is about 69% and 3.5×10^{-3} g mass. The models that provided the best fits were the Page, between 40 and 60 ° C and Thompson at 70 ° C.

Keywords: *Cereus jamacaru*, cactaceous, fruits, semiarid

¹Aluna do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: geycinha15@gmail.com

² Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: alex@deag.ufcg.edu.br