



CARACTERIZAÇÃO DE BANANA NANICA (*Musa cavendish*) LIOFILIZADA POR MEIO DE ANÁLISE DE TEXTURA (RUPTURA), UMIDADE E ATIVIDADE DE ÁGUA

Mageste, A.C.¹, Marinho, V.T.¹, Oliveira, L.N.¹, Pereira, J.P.F.¹, Alvim, F.M. O.², Silva, P.H.F.¹

¹Departamento de Nutrição – Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora – Juiz de Fora, Minas Gerais.

²Gemacom Tech. Juiz de Fora, Minas Gerais.
carolmageste@hotmail.com

A banana é uma das frutas mais consumidas no mundo sendo explorada na maioria dos países tropicais. Nos alimentos a textura é um dos atributos mais importantes dentre aqueles que afetam a preferência e a aceitação por parte dos consumidores. A análise instrumental de textura é uma medição direta que oferece resultados reprodutíveis com potencial para o estabelecimento de padrões e especificações. A liofilização é um método de conservação de alimentos que promove a manutenção da qualidade nutricional e das características sensoriais. Ao mesmo tempo, espera-se que o processamento seja capaz de desenvolver características de textura desejáveis. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade (textura e análises físico-químicas) de bananas submetidas à liofilização com vistas à conservação do produto e o controle do processo. Foram analisados três lotes de banana nanica (*Musa cavendish*) em grau médio de maturação em três repetições, com análises em triplicata. A determinação da umidade foi feita pelo método clássico – gravimétrico, a atividade de água pelo equipamento Aqua Lab 4TE, a liofilização foi realizada no liofilizador LS 3000 Terroni, a análise de textura pelo Brookfield CT3 Texture Analyzer e análise estatística pelo programa SAEG. As condições de liofilização foram vácuo 272 μ Hg a -50°C. Os resultados obtidos foram: análise de ruptura média 2687,5g (\pm 998,4g); umidade banana *in natura* 74,12g.100g⁻¹ (\pm 1,56 g.100g⁻¹); umidade banana liofilizada 8,35.100g⁻¹ (\pm 0,75 g.100g⁻¹); atividade de água banana *in natura* 0,98 (\pm 0,004); atividade de água banana liofilizada 0,32 (\pm 0,008). O coeficiente de correlação entre ruptura e atividade de água da banana liofilizada foi 0,91 ($p \leq 0,05$), demonstrando alto grau de associação. A regressão linear entre estas variáveis resultou na equação $y = 32507x - 7599,8$ ($p \leq 0,05$). A análise de textura de banana liofilizada com ênfase na ruptura baseia-se na ocorrência de pouca ou nenhuma deformação antes da fratura e baixa absorção de energia após a fratura, simulando a quebra da amostra pela primeira mordida nos molares durante o consumo, particularmente relevante para alimentos liofilizados. Conclui-se que as variáveis ruptura, umidade e atividade de água são úteis para o controle do processo de liofilização e como atributos de qualidade da banana liofilizada.

Agradecimentos: Universidade Federal de Juiz de Fora e Gemacom Tech.