



COMPARAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DE UMIDADE APLICADOS EM GOMA DE AMIDO E BALA DE CARAMELO

Polizer, Y. J.¹; Brusantin, P. M.¹; Fregonesi, R. P.³; Barbosa, S. ²;

¹Faculdade de Engenharia e Tecnologia, UNIMAR – Marília – SP, ²DORI Alimentos – Marília – SP; ³Departamento de Engenharia de Alimentos, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, USP – Pirassununga – SP, email: yana.polizer@terra.com.br

A umidade de um alimento está relacionada com sua estabilidade, qualidade e composição, afetando diretamente os seguintes itens: processamento, estocagem, embalagem e a qualidade do produto. Em relação às balas e confeitos de gomas a determinação de umidade com precisão se faz importante uma vez que é o fator de maior influência na vida de prateleira. Os principais métodos utilizados para este tipo de análise são em estufa e com o reagente Karl Fischer, porém no método da estufa o tempo requerido é muito longo e a amostra submetida a esta análise fica sujeita a decomposição. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi comparar dois métodos de determinação de umidade (estufa e com reagente Karl Fischer), aplicados a goma de amido e bala de caramelo e avaliar a correspondência entre os mesmos. As amostras da bala de caramelo e da goma de amido foram submetidas concomitantemente, ao processo de determinação de umidade pelo método de estufa (sempre regulada à temperatura de 105° C.) e à aquimetria por titulação com reagente de Karl Fischer. As análises foram realizadas com 30 amostras distintas de cada produto, de acordo com o lote de produção. Os teores de umidade medidos pelo método Karl Fischer foram de 15,78% para a goma de amido e 8,14% para a bala de caramelo. Já no método de estufa, os teores de umidade foram 1,7% para a bala de caramelo e 8,41% para a goma de amido. De uma maneira geral, os resultados obtidos por meio do método de Karl Fischer sempre foram maiores e mais homogêneos que os medidos pelo método da estufa. A correspondência do método em estufa em relação ao Karl Fischer foi de 20,88% e 53,29% quando foram analisadas a bala de caramelo e a goma de amido, respectivamente. Foi possível concluir que o método de Karl Fischer apresentou vantagens, quando comparado ao método em estufa, na determinação da umidade para as duas amostras, com menor tempo de análise e variação entre os resultados das repetições.

Agradecimentos: UNIMAR e DORI Alimentos Ltda.