

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DE ÁGUA E PARÂMETROS DE COR DA LARANJA KINKAN (FORTUNELLA MARGARITA) OBTIDA POR DIFERENTES MÉTODOS DE SECAGEM

8º Simpósio de Segurança Alimentar - Sistemas Alimentares e Alimentos Seguros, 8ª edição, de 03/10/2023 a 05/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-068-7

NODA; Karoline da Silva¹, FERNANDES; Sibele Santos²

RESUMO

O Brasil se destaca por ser um dos maiores produtores e exportadores de frutas cítricas do mundo. A laranja kinkan natural da Ásia, possui um porte pequeno que floresce na primavera, surgem flores no verão e no outono os frutos. Embora contenha menos gomos e sua casca seja de fácil digestão, esta espécie contém características semelhantes às demais frutas cítricas, como sabor ácido e aroma intenso. Não é tão conhecida, porém possui potencial para ser consumida no território nacional no futuro, bem como a utilização de seus biocompostos. Nesse contexto, visando agregar valor a um produto pouco difundido no país e sua característica de sazonalidade, o presente estudo teve por objetivo caracterizar laranja kinkan obtida por diferentes métodos de secagem. As amostras foram coletadas na cidade do Rio Grande/RS. A fruta inteira sem a semente (cortada em quatro partes longitudinais) e a casca foram secas através de liofilização e por 60 °C a 12 h em estufa. As amostras foram avaliadas quanto aos parâmetros de cor, atividade de água e atividade antioxidante por ABTS e DPPH. As amostras secas a 60 °C apresentaram maior rendimento que as amostras liofilizadas, com 24,6% para a amostra inteira seca a 60 °C. Quanto aos parâmetros de cor das amostras, houve diferença significativa, onde a luminosidade foi superior nas amostras liofilizadas, tendendo ao branco. As amostras secas a 60 °C apresentaram luminosidade menor, bem como menores chormas a*, devido a ação sinérgica de temperatura e tempo que foram expostas, levando a reação de Maillard. O chroma b* tendeu ao amarelo em todas as amostras, indicando a presença de pigmentos como carotenoides. Em relação a atividade de água, esta variou de 0,294 a 0,554, o que inibe o crescimento microbiano de muitos micro-organismos e favorece o seu armazenamento. Todas as amostras apresentaram atividade antioxidante pelos métodos de ABTS e DPPH. A casca, nos dois métodos de secagem, capturou mais os radicais ABTS, cerca de 64% em ambas as formas de secagem. No método do DPPH, as amostras liofilizadas capturaram mais os radicais DPPH, com 47,49% para a amostra inteira e 58,53% para casca. De uma forma geral, a casca apresenta um maior poder antioxidante. Dessa forma, a laranja kikan mostrou-se como bioativo potencial de ser explorado e que a forma de armazenamento influencia sobre as suas características. Os dados obtidos auxiliam para um maior conhecimento deste fruto pouco difundido pela população, mas com excelentes propriedades.

PALAVRAS-CHAVE: liofilização, secagem a 60 °C, caracterização, ABTS, DPPH

¹ Universidade Federal do Rio Grande (FURG), karol.noda1910@gmail.com

² Universidade Federal do Rio Grande (FURG), sibele.fernandes@furg.br