



QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE ROMÃ TRATADA COM RECOBRIMENTO BIO-ORGÂNICO DE *Spirulina platensis* E FRIGOCONSERVAÇÃO

Ágda Malany Forte de Oliveira¹, Railene Hérica Carlos Rocha Araújo²

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de recobrimentos à base de *Spirulina platensis* sob a conservação pós-colheita de romã 'Comum' sob aspectos de qualidade do suco após armazenamento refrigerado. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, utilizou-se uma amostragem de 12 frutos para caracterização das romãs por ocasião da colheita. Os tratamentos (T) foram representados por diferentes concentrações de *Spirulina platensis*, (0%, 1%, 2%, 3%, e 4%) acrescidos de 0,5 mL L⁻¹ de óleo mineral, com 3 repetições e 2 frutos, e analisados após 24 dias a 10 °C e 85% UR seguidos de dois dias a 25 °C e 60%UR. Em concordância com a redução na vitamina C os compostos fenólicos foram maiores nas concentrações 3% e 4%. Houve aumento na acidez, redução nas antocianinas, flavonoides, sólidos solúveis e na relação SS/AT com o aumento nas concentrações dos recobrimentos, o menor valor para açúcares totais e açúcares redutores foi verificado na concentração de 4% e 3% respectivamente. O uso de *Spirulina platensis* no recobrimento de romã 'Comum' não favoreceu a conservação das características de qualidade do suco relacionadas à vitamina C, flavonoides, antocianinas, sólidos solúveis e na relação SS/AT. Porém a aplicação do recobrimento a 1% promoveu menor conteúdo de compostos fenólicos, fato que pode contribuir para a redução da adstringência do suco, quando destinado ao consumo *in natura*.

Palavras-chave: Conservação, Microalga, *Punica granatum* L.

¹Graduanda em Agronomia, Unidade Acadêmica de ciências agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: agdamalany@hotmail.com

²Engenheira agrônoma – UFCG, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de ciências agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: raileneherica@ccta.ufcg.edu.br

POSTHARVEST QUALITY OF POMEGRANATE TREATED WITH BIO-ORGANIC COATING OF *Spirulina platensis* AND COLD STORAGE

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effect of *Spirulina platensis*-based coatings under the post-harvest conservation of 'Common' pomegranate under aspects of juice quality after refrigerated storage. The experiment was installed in a completely randomized design, a sampling of 12 fruits was used to characterize the pomegranates at the time of harvest. The treatments (T) were represented by different concentrations of *Spirulina platensis*, (0%, 1%, 2%, 3%, and 4%) plus 0.5 mL L⁻¹ mineral oil, with 3 replicates and 2 fruits, and analyzed after 24 days at 10 ° C and 85% RH followed by two days at 25 ° C and 60% RH. In agreement with the reduction in vitamin C the phenolic compounds were higher in concentrations 3% and 4%. There was an increase in acidity, reduction in anthocyanins, flavonoids, soluble solids and in the SS / AT ratio with the increase in the concentrations of the coatings, the lowest value for total sugars and reducing sugars was observed in the concentration of 4% and 3%, respectively. The use of *Spirulina platensis* in the 'Common' pomegranate coating did not favor the conservation of juice quality characteristics related to vitamin C, flavonoids, anthocyanins, soluble solids and the SS / AT ratio. However, the application of the 1% coating promoted a lower content of phenolic compounds, a fact that may contribute to the reduction of juice astringency when destined for in natura consumption.

Keywords: Conservation, Microalgae, *Punica granatum* L.