

ESTABILIDADE E ACEITAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS DAS ANTOCIANINAS DO HIBISCO APLICADAS EM MATRIZ DE IOGURTE.

Gabriela Nicoluci **Schettini**¹; Darlila Aparecida **Gallina**²; Aline de Oliveira **Garcia**³; Alba Lúcia de Andrade **Coelho**⁴; Sílvia Cristina Sobottka Rolim de **Moura**⁵

Nº 18209

RESUMO – A microencapsulação da antocianina fornece proteção contra condições adversas como: luz, umidade, oxigênio e interações com outros compostos. O objetivo deste estudo foi avaliar a estabilidade de micropartículas de antocianinas do extrato do hibisco (*Hibiscus sabdariffa* L.), obtidas por gelificação iônica empregando duas técnicas (gotejamento e atomização), quando aplicadas em iogurte. Foram preparadas formulações de iogurte com aplicação do extrato de hibisco livre (IE), com micropartículas obtidas por gotejamento (IPG) e com partículas obtidas por atomização (IPA). Foi avaliada a aceitação sensorial e intenção de compra dos iogurtes e foi acompanhada a estabilidade quanto ao teor de antocianinas, teor de polifenóis e cor objetiva, por 36 dias de estocagem à 5 °C. Um estudo adicional com a aplicação de diferentes teores de extrato de hibisco em iogurte desnatado foi realizado por meio de análises de cor e aceitação sensorial. A aplicação de micropartículas na matriz iogurte mostrou ser tecnicamente viável, fornecendo cor e apelo funcional ao produto. A matriz iogurte com partículas geradas por gotejamento (IPG) apresentou maior retenção de bioativos, durante os 36 dias de acompanhamento, enquanto a matriz iogurte com partículas geradas por atomização (IPA) obteve maior aceitação sensorial (superior a 80,0%). A aplicação de extrato de hibisco livre em combinação com extrato de hibisco encapsulado favoreceu a cor e a aceitação do iogurte desnatado.

Palavras-chaves: antocianina, hibisco, microencapsulação, gelificação iônica, iogurte aceitação sensorial.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia de Alimentos, FEA / UNICAMP, Campinas-SP; gnschettini@gmail.com.

2 Colaborador: Pesquisador Científico TECNOLAT / ITAL, Campinas-SP.

3 Colaborador: Pesquisador Científico, CCQA / ITAL, Campinas-SP.

4 Orientador: Pesquisador Científico FRUTHOTEC / ITAL, Campinas-SP

5 Coorientador: Pesquisador Científico FRUTHOTEC / ITAL, Campinas-SP, smoura@ital.sp.gov.br

ABSTRACT – *The microencapsulation of anthocyanin provides protection against adverse conditions such as: light, moisture, oxygen and interactions with other compounds. The objective of this study was to evaluate the stability of microparticles of anthocyanins from hibiscus extract (Hibiscus sabdariffa L.) obtained by ionic gelation using two techniques (drip and atomization), when applied in yogurt. Yoghurt formulations were prepared with the application of the free hibiscus extract (IE), with microparticles obtained by dripping (IPG) and with particles obtained by atomization (IPA). Sensory acceptance and intent to purchase the product were also evaluated. Yogurt stability was monitored for anthocyanin content, polyphenol content and objective color for 36 days of storage at 5 °C. It was also carried out a study with different levels of application of extract in hibiscus in commercial low –fat yogurt accompanied by color analysis and sensorial acceptance. The application of microparticles in the yoghurt matrix proved to be technically feasible, providing color and functional appeal to the product. The yogurt matrix with particles generated by dripping (IPG) presented higher bioactive retention during the 36 days of follow - up, while the yogurt matrix with particles generated by atomization (IPA) obtained greater sensorial acceptance (higher than 80.0%). The application of free hibiscus extract in combination with encapsulated hibiscus extract favored the color and the acceptance of the low - fat yogurt.*

Keywords: anthocyanin, hibiscus, microencapsulation, ionic gelation, yogurt, sensorial acceptance.