



EFEITO PRÓ-OXIDANTE DA LUTEÍNA DURANTE ARMAZENAMENTO DO QUEIJO PRATO

Maus, D.¹; Kubo, M.T.K.¹; Bragagnolo, N.², Viotto, W.H.¹

¹Departamento de Tecnologia de Alimentos – Faculdade de Engenharia de Alimentos - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, e-mail: walkiria@fea.unicamp.br

²Departamento de Ciência de Alimentos – Faculdade de Engenharia de Alimentos - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

A ingestão de luteína está associada à prevenção e redução da degeneração macular relacionada à idade e a sua adição em queijo Prato é uma alternativa válida para aumentar a ingestão diária desse composto. No entanto, existem informações conflitantes sobre o papel da luteína na oxidação lipídica, podendo agir como pró-oxidante ou antioxidante. A exposição à luz de queijos em gôndolas de supermercados pode sensibilizar a riboflavina presente naturalmente no leite levando a oxidação de lipídios e desenvolvimentos de off-flavor. Esse trabalho avaliou a estabilidade oxidativa de queijo Prato adicionado de luteína durante 56 dias de armazenamento refrigerado a 12°C, na presença e ausência de luz, em embalagem pigmentada e transparente. A luteína utilizada foi Lutein 20% FS, corante natural de luteína para alimentos, produzido pela DSM Nutritional Products (Basel-Suíça). Queijos Prato sem e com adição de luteína (80 µg/g de leite) foram caracterizados quanto ao comportamento da riboflavina, avaliado por espectroscopia de fluorescência, teor de dienos conjugados, peróxidos e substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico (TBARS), durante o armazenamento refrigerado. Foi utilizado um delineamento tipo split-split-split-plot e os resultados foram analisados por análise de variância. Houve uma degradação de 35,3% de riboflavina nos queijos sem adição de luteína expostos à luz. Nos queijos com adição de luteína não houve degradação de riboflavina. O teor de dienos conjugados aumentou durante o tempo de armazenamento para todos os queijos. O tipo de embalagem não influenciou na estabilidade oxidativa do queijo Prato. A adição de luteína influenciou no teor de peróxido e de TBARS, sendo que os queijos adicionados de luteína apresentaram maiores teores desses produtos de oxidação lipídica durante o período de armazenamento. Entretanto, a quantidade desses produtos de oxidação lipídica foi pequena em todos os queijos, indicando que a oxidação dos lipídios foi insuficiente para afetar a qualidade dos mesmos. Esses compostos foram originários da auto-oxidação do queijo, pois a formulação de luteína adicionada ao queijo Prato impediu a foto-oxidação da riboflavina.

Agradecimentos: FAPESP e CNPq.