



E0430

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MATERIAIS DE PAREDE E DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÓLEO NA MICROENCAPSULAÇÃO DO ÓLEO DE LINHAÇA POR “SPRAY DRYING”

Rânie Búrigo Pedro (Bolsista SAE/UNICAMP), Renata Valeriano Tonon e Profa. Dra. Miriam Dupas Hubinger (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O óleo de linhaça é muito rico em ácidos graxos insaturados, sendo, dessa forma, altamente susceptível à oxidação lipídica. Assim, a microencapsulação por *spray drying* é um processo que pode ser usado para proteção desse tipo de óleo. Alguns materiais de parede utilizados nos processos de microencapsulação de óleos são os carboidratos derivados do amido, as proteínas e gomas. O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da concentração de óleo e do tipo de material de parede na microencapsulação do óleo de linhaça por *spray drying*. Foram produzidas partículas utilizando como materiais de parede goma arábica, concentrado protéico de soro e Hi Cap (amido modificado) nas seguintes concentrações: 10, 20, 30 e 40%. As emulsões para produção destas partículas foram caracterizadas em relação à viscosidade e à distribuição do tamanho das gotas. As partículas produzidas foram analisadas quanto à eficiência de encapsulação, oxidação lipídica e características físico-químicas. O aumento no teor de óleo levou a uma redução da viscosidade, um aumento no tamanho das gotas da emulsão e uma menor eficiência de encapsulação. Os materiais de parede utilizados apresentaram diferença significativa entre si, sendo que o Hi Cap apresentou os melhores resultados com relação à eficiência de encapsulação.

Microencapsulação - Spray drying - Óleo de linhaça