

RESUMO - ENGENHARIAS - ENGENHARIA QUÍMICA

APLICAÇÃO DE PÓ LIOFILIZADO DE BATATA DOCE DE POLPA ROXA COMO INGREDIENTE MULTIFUNCIONAL EM IOGURTE GREGO

Giuliana Vieira Barrios (giulianabarrios@ufrj.br)

Elisa Helena Da Rocha Ferreira (elisahelenarocha@gmail.com)

Paulo Cezar Da Cunha Júnior (pc.cunha.alim@gmail.com)

Mariá Toledo De Carvalho Silva (mariahtoledo@msn.com)

Nos últimos anos, a busca dos consumidores por alimentos saudáveis, orgânicos e naturais vem aumentando devido aos objetivos de manter a longevidade e a saúde do corpo humano. Neste sentido, matrizes vegetais são objetos de estudo potenciais para a extração de diversos desses ingredientes, pois o processo ocorre de maneira renovável, é de origem natural, abundante, a colheita é favorável e barata.

A batata doce de polpa roxa está ganhando espaço entre os consumidores devido a sua propriedade funcional, capacidade de combater doenças degenerativas característica antioxidante, contém bioativos desejáveis, reduz a retenção de líquido e possui resposta glicêmica, auxiliando no controle da diabetes. Além disso, a raiz tuberosa pode ser facilmente cultivada em diferentes condições climáticas, é rica em amido e em antocianinas, que são estáveis à altas temperaturas e irradiação luminosa, portanto favorece a aplicação em diversos produtos na indústria. Por isso, a batata doce de polpa

roxa, ao atender todos os critérios, é uma ótima fonte de antocianinas a ser explorada.

As antocianinas são compostos fenólicos que conferem pigmento em alimentos e bioatividade benéfica para a saúde humana, como a Batata-doce de polpa roxa. Com a aplicação desse pigmento natural em produtos lácteos obtêm-se benefícios tecnológicos e funcionais ao produto.

O iogurte grego é um iogurte mais viscoso e com maior teor de proteínas, a particularidade do processo dele está na adição de leite em pó e em um período mais longo de dessoragem, pois ele é mais concentrado, rico em proteínas e tem menos soro na composição. É um ótimo objeto de estudo e aplicação do pó liofilizado de batata-doce de polpa roxa (LP), devido a maior cremosidade e boa aceitação do público pelo produto.

Assim, neste estudo o objetivo foi avaliar o impacto da adição de pó liofilizado de batata-doce de polpa roxa – LP (0% - Controle, 2% e 4%) quanto as características físicas, químicas e tecnológicas de iogurte tipo Grego.

As amostras de iogurte foram analisadas nos dias 0, 10, 20 e 30. O LP apresentou capacidade antioxidante e bioativa in vitro para DPPH, teor de compostos fenólicos totais e teor de antocianinas totais. Adicionalmente, os ensaios demonstraram que o LP possui amido resistente. A fortificação do iogurte Grego com LP reduziu a sinérese, indicando que LP aumentou a capacidade de retenção de água, LP também inibiu o processo pós-acidificação, aumentando a viscosidade aparente, a dureza e a gomosidade, e promovendo uma coloração rosa estável durante todo o armazenamento ($P < 0,05$). No nível de 4%, o iogurte apresentou-se mais firme e com maior mastigabilidade, o que é altamente desejável para o iogurte tipo Grego.

Assim, os resultados sugerem que o pó liofilizado de batata-doce de polpa roxa é um potencial aditivo alimentar natural multifuncional e versátil, capaz de conferir cor, melhorar a textura, corrigir e manter parâmetros de identidade e

qualidade do iogurte. A adição do pó resultou em um iogurte rosa e mais firme, com baixa variação de cor ao longo do armazenamento e sem pós-acidificação atenuada.

Visando a aceitabilidade dos consumidores, concluiu-se que pelo aumento da capacidade bioativa do produto, devido a adição de uma matriz rica em antocianinas, e a redução considerável da sinérese, temos uma pesquisa com resultados excelentes e promissores para a aplicação do pó liofilizado de batata-doce de polpa roxa.

Palavras-chave: antocianinas; clean label; batata doce; corante natural; ingrediente alimentício natural.