

INIBIÇÃO ENZIMÁTICA PELO PROCESSO DE BRANQUEAMENTO

Rutinéia Martins Freitas¹, Osvaldo Resende^{2a}, Geovana Rocha Plácido^{2b}, Hygor Rodrigues de Oliveira^{3a}, Alex Fonseca Souza^{3b}

¹*Discente no Instituto Federal Goiano
rutineia.freitas@estudante.ifgoiano.edu.br*

²*Docente no Instituto Federal Goiano
^aosvaldo.resende@ifgoiano.edu.br*

^b*geovana.placido@ifgoiano.edu.br*

³*Docente no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
^chygor.oliveira@ifms.edu.br*

^d*alex.souza@ifms.edu.br*

Sessão do trabalho: Outros tópicos em análises de alimentos

Introdução: A causa do escurecimento de frutas e vegetais é principalmente de origem enzimática, quando substâncias fenólicas contidas nos vegetais são expostas as peroxidases após danos celulares causados por cortes. O tratamento térmico de branqueamento é um processo muito utilizado na indústria de alimentos a fim de evitar o escurecimento e garantir a aceitabilidade dos consumidores. Neste processo, os vegetais previamente preparados são expostos a curto tempo em água aquecida ou vapor entre 75 e 150 °C a fim de inativar enzimas oxidativas termosensíveis que causam o escurecimento de vegetais.

Objetivo:

Avaliar qualitativamente o tempo de branqueamento para inibição de peroxidases em batata-inglesa (*Solanum tuberosum* L.).

Método:

Seis batatas foram descascadas e cortadas em pedaços e distribuídas em 6 recipientes identificados (C, T2, T4, T6, T8 e T10). Os recipientes que foram submetidos aos tratamentos que foram levados ao banho-maria com temperatura controlada de 85 a 90 °C. A cada 2 min os recipientes foram retirados, resfriando-os. Parte da amostra triturada sem líquido foi transferida para tubos de ensaio, acrescentados 10 mL de água destilada, 3 gotas de guaiacol a

1% e 3 gotas de peróxido de hidrogênio a 2%. Após, as amostras foram mantidas em repouso por 3 min e os resultados observados.

Resultado:

A amostra controle que não passou pelo processo de branqueamento apresentou a maior atividade de peroxidases, seguidas do tratamento com 2 min de branqueamento, 4 min, 6 min, 8 min e 10 min.

Conclusão:

Utilizando-se a análise sensorial visual verificou-se que o tempo mínimo para inibição de peroxidases em batatas é 8 min no processo de branqueamento, visto que após esse período não houve mais o escurecimento nas amostras.

Palavras-chave: Conservação. Peroxidase. Batata.