



II SEMANA DE ALIMENTOS –II SEMAL

22 a 25 de agosto de 2017

TESTE QUALITATIVO DE PEROXIDASE EM MAÇÃS

Maria Cecília Pereira¹; Lucas Honório da Silva¹; Thays Priscila de Sousa Alves¹; Brenner Marques Ribeiro de Oliveira¹; Ana Paula Silva Siqueira²

As peroxidases são enzimas oxidativas que causam mudanças deteriorativas na cor, no sabor e aroma de frutas e vegetais estocados mesmo em baixas temperaturas e com baixa atividade de água. A peroxidase pode oxidar o ácido ascórbico causando transformações indesejáveis, também está envolvida na alteração da cor de pigmentos de vegetais junto com outras enzimas como polifenoloxidase, lipoxigenase e outras oxidoredutases. Diante disso, objetivou-se com este estudo testar o efeito do branqueamento e de princípios ativos na inibição da atividade de peroxidase em fatias de maçãs. Os tratamentos foram em esquema fatorial (3 x 3 + 1) sendo três soluções, ácido cítrico 1%, metabissulfito de sódio (31 mg de metabissulfito para 200 mL de água destilada) e ácido acético (vinagre de limão), 3 tempos de imersão 5, 10 e 15 minutos e um tratamento adicional de branqueamento por 2 minutos a 90°C. A eficiência dos tratamentos foi verificada através do teste qualitativo de peroxidase com guaiacol 1% e peróxido de hidrogênio em que em presença de peroxidase percebe-se um pigmento marrom denominado tetraguaiacol. Todos os tratamentos apresentaram reação enzimática com formação de tetraguaiacol, porém o tratamento em que as maçãs apresentaram menor atividade enzimática foi o de branqueamento em água quente a 90°C por 2 minutos. Conclui-se que o branqueamento foi mais efetivo, no entanto, controle de tempo e temperatura do processo podem contribuir uma melhor inativação enzimática.

Palavras- chave: enzimas; frutas; branqueamento; tetraguaiacol.

¹ Instituto Federal Goiano- Campus Morrinhos. Curso Técnico em Alimentos.

² Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí. Msc. Curso Superior de Tecnologia em Alimentos.