

ATIVIDADE DE ENZIMAS OXIDATIVAS E CONTEÚDO DE FENÓLICOS DURANTE O ARMAZENAMENTO DE FEIJÃO CAUPI

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Joao Lucas Rodrigues Moura, Bianca Carvalho Costa, Cândida Hermínia Campos de Magalhães Bertini, Maria Raquel Alcântara de Miranda, Maria Raquel Alcântara de Miranda

As enzimas mais conhecidas e estudadas que atuam no escurecimento dos alimentos são Peroxidase e Polifenoloxidase. No caso do Feijão, a atividade dessas enzimas afeta seu armazenamento após a colheita causando o escurecimento de sua casca e aumentando seu tempo de cozimento, o que diminui o seu potencial de comercialização. O objetivo desse experimento é quantificar a atividade das enzimas que atuam no escurecimento do feijão, para tanto, sementes de feijão Caupi compradas em supermercado local e que foram processadas e analisadas quanto a atividade das enzimas Peroxidase do guaiacol, Polifenoloxidase e conteúdo de Polifenóis Extraíveis Totais. Sementes da mesma amostra foram mantidas em ambiente por 4 meses e depois avaliadas. As análises mostraram que a atividade da Peroxidase decaiu de 118,169 AE/proteína para 92,973 AE/proteína após os 4 meses de armazenamento; enquanto a atividade da Polifenoloxidase apresentou uma redução muito forte de 164,353 AE/proteína para 10,322 AE/proteína. A concentração de Polifenóis Extraíveis Totais se manteve estável de 2216,954 mg de Ácido Gálico/100g MF para 2222,94 mg de Ácido Gálico/100g MF. Portanto, o escurecimento observado na casca do feijão durante seu armazenamento pós-colheita deve-se a outros fatores, além da atividade de enzimas envolvidas com escurecimento. Vale ressaltar que o feijão Caupi é de grande importância para a economia e a agricultura de subsistência do estado e tais fatores que influenciam em seu fator econômico, por isso deve-se estudar formas de se obter um controle maior no armazenamento desse grão tão importante.

Palavras-chave: feijão. enzimas. escurecimento. fenólicos.