



CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO REVESTIMENTO ATIVO CONSTITUÍDO DE AMIDO DE MANDIOCA

Núzia Geovana Chaves de Souza, Daniele Pereira do Amaral, Eder Dutra de Resende

A principal função dos revestimentos ativos é controlar o crescimento de fungos nos frutos. O amido de mandioca é utilizado na produção desse revestimento devido ao seu carácter hidrofílico e que pode ser incorporado pelo óleo de pimenta rosa que possui características antifúngicas. O objetivo deste trabalho é avaliar a acidez titulável de revestimentos à base de amido de mandioca em diferentes concentrações. Os revestimentos foram elaborados após a pesagem do amido de mandioca em um Erlenmeyer, com o auxílio de uma balança analítica (Gehaka modelo AG 200), utilizando as proporções de 1%, 3% e 6% em diluição com água destilada. O Erlenmeyer contendo a solução é imerso em uma Becker com água onde é mantido sob agitação em manta de aquecimento até atingir a temperatura de 80° C, permanecendo sob agitação por 20 minutos, e posteriormente resfriado em banho de gelo até atingir 25° C. Esse material é homogeneizado (Turratrec TE 102 de marca TECNAL) a 1000 rpm por 5 minutos. Amostras desse material homogeneizado foram utilizadas na análise do conteúdo de sólidos solúveis totais com o auxílio de um refratômetro portátil (ATAGO PAL-3). A análise de acidez foi feita com amostras em triplicatas de 40g, diluídas em 50 mL de água destilada e adicionadas de 3 gotas de fenolftaleína alcoólica para serem tituladas com solução de 0,001N de Hidróxido de Sódio até o ponto de viragem de pH 8,2 monitorado com um potenciômetro (WTW, modelo 330 SET-1). As medidas de acidez da água destilada utilizada na diluição das amostras também foram realizadas para servirem como uma referência de padrão das medidas de acidez do revestimento, sendo representadas em percentagem (meq NaOH_{0,001}/100g). A água destilada apresentou acidez média de 0,029%. Esse valor foi subtraído das medidas de acidez do revestimento, obtendo-se a acidez média específica de cada concentração de amido: revestimento com 1% apresentou acidez de 0,054%, revestimento de 3% com acidez de 0,067% e revestimento de 6% com acidez de 0,073%. O conteúdo de sólidos solúveis foi de 1,0 °Brix para revestimento de 1%; 3,15 °Brix para revestimento de 3%, e 6,15°Brix para revestimento de 6%. Conclui-se que existe uma correlação positiva entre o aumento da concentração de amido no revestimento e as respectivas medidas de acidez e de conteúdo de sólidos solúveis totais.

Palavras-chave: Revestimento ativo, Amido de mandioca, Acidez, Sólidos Solúveis.

Instituição de Fomento: CNPq
Instituição de fomento: CNPq