X Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
23º Encontro de Iniciação Científica da UENF | 15º Circuito de Iniciação Científica do IF Fluminense | 11º Jornada de Iniciação Científica da UFF
III Congresso Fluminense de Pós-Graduação
18ª Mostra de Pós-Graduação da UENF | 3ª Mostra de Pós-Graduação do IF Fluminense | 3ª Mostra de Pós-Graduação da UFF
Ciência no nosso dia-a-dia
25 a 29 de junho de 2018

DETERMINAÇÃO DO CRESCIMENTO DE FUNGOS DURANTE O ARMAZENAMENTO DOS MORANGOS

Daniel Saraiva Lopes, Daniele Pereira do Amaral, Eder Dutra de Resende

O morango é um fruto muito consumido pela população, principalmente no verão, sendo considerado um fruto muito suculento e de paladar atrativo, rico em vitaminas e minerais. A sua intensa atividade metabólica o torna um fruto muito perecível, provocando elevadas perdas após a colheita, durante o armazenamento e a comercialização. O presente projeto visa utilizar a técnica de revestimento ativo associado com um agente antimicrobiano capaz de aumentar o tempo de vida útil do fruto, preservar a qualidade e reduzir as perdas provocadas por fungos. Este trabalho contempla o desenvolvimento de um revestimento à base de amido de mandioca incorporado com o óleo de pimenta rosa, que possui uma ação de controle no crescimento do fungo *Botrytis cinerea*, vulgarmente conhecido como mofo cinzento. Inicialmente foram realizadas as avaliações de contaminação dos morangos sem revestimento, utilizando frutos previamente limpos e sanitizados e armazenados sob refrigeração nos tempos de 1, 5 e 10 dias. Em cada repetição foram utilizadas amostras de 8 morangos que foram macerados em cadinho de porcelana estéreis, obtendo-se amostras de 10 g que foram homogeneizados em bolsas estéreis contendo 90 mL de água peptonada 0,1%. A metodologia de contagem total de bolores e leveduras foi baseada no método de espalhamento em placa (*spread plate*) contendo o meio de cultura Ágar-Batata-Dextrose (BDA), acidificado com ácido tartárico 10%, utilizando diluições seriadas de 10^{-1} a 10^{-9} para determinar o número de unidades formadoras de colônias por grama de amostra homogeneizada (UFC/g). A contagem total de fungos no 1º dia foi de 11,4 x10^5; no 5º dia foi de 26,1 x10^5 e no 10º dia foi de 1613 x10^5 UFC g^{-1}. Os dados mostram um aumento exponencial do crescimento dos fungos nos frutos armazenados por 10 dias, realçando a necessidade de utilização do revestimento contendo o agente antimicrobiano para minimizar o crescimento dos fungos. Ressalta-se que os morangos apresentaram uma contaminação significativa no 1º dia de armazenamento, mesmo após ter passado pelo processo de sanitização em solução de hipoclorito. Desta forma, a aplicação do revestimento ativo pode permitir a inibição do desenvolvimento da contaminação aquiescente de fungos que existe naturalmente nos morangos, permitindo a preservação da qualidade dos frutos e o aumento da vida útil e do tempo de armazenamento.

Palavras-chave: Qualidade dos frutos, Revestimento ativo, Morangos.

Instituição de fomento: UENF