

QUITOSANA ASSOCIADA COM EXTRATOS ORGÂNICOS NO CONTROLE SHELF LIFE PÓS-COLHEITA DE MORANGOS

THAYS APARECIDA GARBIN DE OLIVEIRA; CAMILY EDUARDA BISPO; LUIZ GUSTAVO MARQUES COLOGNESE; YASMIN LOURENÇO DO PRADO; GABRIEL DEQUIGIOVANNI

Introdução: *Shelf life* é o tempo que um alimento permanece seguro para consumo, dependendo das condições de armazenamento. Diversas estratégias são usadas para prolongar a durabilidade de alimentos mais frágeis como os morangos. Biofilmes, desenvolvidos a partir de polissacarídeos, lipídeos, proteínas e derivados, são alternativas eficazes às embalagens convencionais. Neste sentido, a quitosana e a carragena podem oferecer propriedades antimicrobianas. **Objetivo:** Avaliar diferentes composições de Biofilmes formulados com quitosana e carragena para prolongar o prazo de validade e melhorar a qualidade de morangos. **Materiais e Métodos:** Foram adotados 7 tratamentos com 8 repetições. Frutos de morangos em estágio 2 de maturação foram selecionados. As amostras foram lavadas e higienizadas em água e sanitizante em concentração de 200 ppm de cloro ativo. Posteriormente, as amostras de morango foram submetidas aos tratamentos: quitosana a 4%; extrato aquoso de alga 1 a 15%; extrato aquoso de alga 2 a 15%; extrato aquoso de alga 1 a 15% + quitosana a 4%; extrato aquoso de alga 2 a 15% + quitosana a 4%. Os extratos aquosos de algas 1 e 2 diferem em concentração de produto. Os frutos foram mantidos em geladeira e as avaliações realizadas aos 2, 5 e 7 dias, sendo atribuídas notas aos sintomas da podridão e análises físico-químicas de pH e °Brix iniciais e finais. **Resultados:** Ao analisar os parâmetros de pH e °Brix, no estágio inicial das amostras, obteve-se 2,95 e 5, respectivamente. Após os sete dias de incubação, observou-se, em média, os valores de 3,89 e 5,1, em relação ao pH e °Brix das amostras. Ao final do tempo de incubação foi identificada uma baixa presença de fungos superficiais. **Conclusão:** Dois tratamentos (5-B-1 e 4-B-5) demonstraram resultados promissores no aumento de *shelf life*. As análises de pH e °Brix indicaram que esses tratamentos contribuíram para retardar o amadurecimento das frutas. Além disso, os resultados visuais foram consistentemente positivos para essas e outras amostras, sugerindo uma perspectiva favorável. Para uma compreensão mais aprofundada da relação entre as concentrações utilizadas e os efeitos na vida útil dos morangos, mais estudos são necessários.

Palavras-chave: Biofilme, Antimicrobiano, Conservação, Maturação, Aparência.