PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE COBERTURAS COMESTÍVEIS EM TOMATES (SOLANUM LYCOPERSICUM)

Mayana Dutra Samúrio (mayanadutra8@gmail.com)

Natielle Delavalentina Amorim (natielle.amorim063@academico.ufgd.edu.br)

Jéssica Lima De Menezes (jessicamenezes@ufgd.edu.br)

Bruno Spindola Mondini (brunospindolam2002@gmail.com)

Priscila De Freitas Pontes Batista (priscilafpontes18@gmail.com)

Silvia Martelli (smmartelli@gmail.com)

O tomate (Solanum lycopersicum) é um dos frutos mais consumidos no mundo, sendo apreciado não apenas pelo seu sabor, mas também por suas propriedades nutricionais. Esse fruto é rico em antioxidantes, minerais e vitaminas. Contudo, a conservação pós-colheita apresenta diversos desafios devido ao fato de apresentar perda de qualidade, deterioração e redução da vida útil devido à ação de microrganismos e à senescência natural do fruto. A umidade, temperatura e a exposição a patógenos são fatores que aceleram a deterioração e senescência. Os principais microrganismos relacionados à deterioração dos tomates são Botrytis cinerea, Fusarium spp., e Rhizopus spp, que podem causar perdas significativas tanto na qualidade, quanto no valor comercial desse fruto. Uma solução eficaz para aumentar a vida útil do tomate e reduzir as perdas pós-colheita é o uso de coberturas comestíveis. Essa tecnologia é muito eficaz, devido a formar uma barreira protetora sobre a superfície do fruto, ajudando a controlar a perda de água, troca gasosa e a

infecção por patógenos, retardando a deterioração e senescência. Sendo assim, este estudo avaliou a eficácia de coberturas comestíveis e emulsões naturais na conservação pós-colheita de tomates tipo "saladete" (Solanum lycopersicum). Foram aplicados sete tratamentos distintos, incluindo pectina, carboximetilcelulose sódica (CMC) e emulsões à base contendo óleos essenciais de gengibre (Zingiber officinale) e basilicão (Ocimum basilicum), isoladamente e em combinações. Durante 18 dias de armazenamento, os frutos foram analisados quanto à aparência visual, perda de massa, sólidos solúveis (°Brix), acidez titulável, índice de maturação (Ratio) e potencial hidrogeniônico (pH). Os resultados mostraram que o tratamento com pectina + CMC + emulsão foi o mais eficaz de forma geral, apresentando maior conservação da qualidade física, química e sensorial dos tomates. Esse tratamento contribuiu para a preservação da aparência, menor perda de massa (9,59%), maior valor de sólidos solúveis (4,95 °Brix), menor redução de acidez (0,35 g de ácido cítrico/100 g de tomate), maior índice de maturação (Ratio de 14,14) e manutenção do pH em níveis adequados (4,17). Já os tratamentos com CMC isolado ou combinado apenas com emulsão, foram menos eficazes, com destaque para a cobertura CMC, que apresentou os menores valores de °Brix (4,10 °Brix) e maior avanço de pH (4,41). Conclui-se que o uso combinado de biopolímeros e emulsões representa uma alternativa sustentável e eficiente para prolongar a vida útil de tomates pós-colheita.

Agradecimentos: à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT) pela bolsa de Iniciação Científica e a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

Palavras-chave: tomate; pós-colheita; emulsões naturais.