

COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM MAÇÃS 'GALAXY' EM FUNÇÃO DO TRATAMENTO COM 1-MCP E CONDIÇÕES DE ATMOSFERA CONTROLADA

Resumo Simples

Grez Roberta Oliveira Santana¹

Cristiano André Steffens²

Mayara Cristiana Stanger³

Cassandro Vidal Talamini do Amarante⁴

Auri Brackmann⁵

Vanderlei Both⁶

Fundamentação/Introdução: A atmosfera controlada (AC) é um sistema de armazenamento consolidado para prolongar a vida pós-colheita e reduzir perdas pós-colheita em maçãs. A aplicação de 1-metilciclopropeno (1-MCP) interrompe a ação do etileno e contribui para a redução de perdas na qualidade do fruto durante seu armazenamento prolongado. Contudo, pouca informação existe sobre os efeitos destas tecnologias sobre a manutenção das propriedades funcionais de maçãs armazenadas. **Objetivos:** Avaliar o efeito de diferentes condições de armazenamento e da aplicação do 1-MCP sobre o conteúdo de compostos fenólicos totais (CFT) e da atividade antioxidante total (AAT) de maçãs 'Galaxy' armazenadas. **Delineamento e Métodos:** Os tratamentos avaliados foram armazenamento refrigerado, e nomeados T1=AR; 21,0kPa O₂+<0,03 kPa CO₂; T2=AR+1-MCP; T3= 1,2kPa O₂+1,2 kPa CO₂; T4=1,2 kPa O₂ +1,6 kPa CO₂; T5= 1,2 kPa O₂+2,0 kPa CO₂; T6= 1,2 kPa O₂+2,0 kPa CO₂+1-MCP. Para a aplicação do 1-MCP (1 µL L⁻¹) foi utilizado o produto Smart Fresh[®] (0,14% de 1-MCP na formulação pó). Todos os frutos foram armazenados durante nove meses a 1,0±0,1 °C e UR de 94±1%. Após o armazenamento e mais sete dias de exposição dos frutos em condições ambiente, foram realizadas as análises de CFT e AAT (ABTS e DPPH), nos tecidos de casca e polpa. **Resultados e Discussão:** Os frutos armazenados em AC apresentaram os maiores valores de CFT e AAT em relação ao AR, na casca e na polpa dos frutos. O 1-MCP em frutos mantidos em AR beneficiou a manutenção dos compostos bioativos em relação aos frutos não tratados, tanto na casca como na polpa de maçãs 'Galaxy'. A redução das pressões parciais de CO₂ reduziu o conteúdo de CFT na polpa, porém não influenciou na casca, bem como não afetou a AAT na casca e na polpa. **Conclusões/Considerações Finais:** O armazenamento em AC e a utilização de 1-MCP proporciona melhor conservação do teor de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante total em maçãs "Galaxy" armazenadas.

Palavras-chaves: atmosfera controlada, compostos funcionais, etileno

¹Discente Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/CEO, grezroberta12@gmail.com

²Doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC /CAV, cristiano.steffens@udesc.br

³Doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC /CAV, cassandro.amarante@udesc.br

⁴Doutora, Universidade Federal de Uberlândia - UFU, mayara.stanger@gmail.com

⁵Doutor, Universidade Federal de Santa Maria-UFSM, auri.brackmann@ccr.ufsm.br

⁶Doutor, Universidade Federal de Santa Maria-UFSM, vanderley.both@ccr.ufsm.br