

Qualidade de maçãs de novos genótipos armazenadas sob refrigeração com e sem aplicação de 1-MCP

Gabriela Sagás¹, Bernardino D. Mango², Catherine Amorim³, Alisson A. B. Soares⁴, Carla M. da Silva⁵, Carine Rusin⁶, Leo Rufato⁷, Cristiano André Steffens⁸; Marcelo Alves Moreira⁹.

¹Doutoranda, bolsista PROMOP, PPGPV, campus CAV/UDESC - Lages, UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias). E-mail: gabisagas@gmail.com, ²Doutorando, bolsista CAPES, PPGPV, campus CAV/UDESC – Lages, ³Pós-Doutoranda, bolsista FAPESC, PPGPV, campus CAV/UDESC - Lages, ⁴Doutorando bolsista PROMOP, PPGPV, campus CAV/UDESC, ⁵Bolsista IC, CNPq, campus CAV/UDESC – Lages, ⁶Pós-Doutoranda, bolsista FAPESC, PPGPV, campus CAV/UDESC - Lages, ^{7,8,9}Prof. Dr. Agronomia, campus CAV/UDESC – Lages

A produção de maçãs no Brasil concentra-se em um curto período do ano, tornando indispensável o uso de tecnologias pós-colheita para garantir a oferta contínua de frutos ao mercado consumidor. Nesse contexto, o armazenamento refrigerado desempenha um papel fundamental na manutenção da qualidade e na extensão da vida útil dos frutos. Embora o mercado brasileiro seja predominada por cultivares dos grupos Gala e Fuji, a introdução de novas cultivares tem se tornado necessária para ampliar a competitividade no setor. Entretanto, essas cultivares podem apresentar comportamento fisiológico distinto e maior sensibilidade a distúrbios durante a armazenagem, exigindo estratégias de manejo específicos para assegurar a manutenção da qualidade e a viabilidade comercial dos frutos. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo comparar a qualidade físico-químico de dois genótipos de maçãs armazenadas em AR (0 - 1°C e UR 94%) com e sem aplicação de 1-metilciclopropeno (1-MCP). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 2x2, composto por dois genótipos (FRF29.3 e FRF30.5) e dois níveis (com e sem aplicação de 1-MCP). Cada tratamento com 4 repetições e unidade experimental de 25 frutos. Após quatro meses de armazenamento os frutos foram mantidos por 7 dias em condições ambiente, simulando o período de prateleira. Foram avaliados os atributos de cor, firmeza de polpa, taxa de respiratória e produção de etileno. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05). O armazenamento refrigerado promoveu respostas contrastantes entre os tratamentos avaliados, evidenciando diferenças significativas nos atributos físico-químicos e fisiológicos dos frutos ao longo da conservação. Inicialmente, o FRF30.5 sem 1-MCP apresentou maior firmeza de polpa em comparação ao FRF29.3, enquanto o este genótipo sem aplicação de 1-MCP apresentou melhor manutenção da coloração da epiderme em relação. A aplicação de 1-MCP, independente do genótipo, proporcionou maior firmeza de polpa e manutenção da coloração de fundo. Os tratamentos sem 1-MCP também apresentaram maior atividade fisiológica, caracterizada pela elevada produção de etileno e maior taxa respiratória, enquanto os tratamentos com aplicação do 1-MCP mantiveram menor na taxa respiratória e produção de etileno. O genótipo FRF30.5 apresenta maior potencial de armazenagem sob refrigeração do que o genótipo FRF29.3. Com a aplicação de 1-MCP o potencial de armazenagem das maçãs dos genótipos foi similar.

Palavras-chave: *Malus domestica* Borkh., conservação; metabolismo, etileno.