

## Manejo pré-colheita do Etefom na indução de cor vermelha e seu impacto na qualidade de maçãs ‘Cripps Pink’ armazenadas

Giovanna de Oliveira Figueiredo<sup>1</sup>, Daniel Camilo Díaz Mesa<sup>2</sup>, Samara M. Zanella<sup>3</sup>, Cristiano A. Steffens<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de IC, CNPq, campus Lages UDESC E-mail: giolifigueiredo18@gmail.com <sup>2</sup>Pesquisador associado, Universidade de Arkansas, Divisão de Agricultura <sup>3</sup>Doutoranda, PPGPV, campus Lages, UDESC. <sup>4</sup>Prof. Agronomia/PPGPV, Lages, UDESC.

O Brasil está entre os maiores produtores de maçã do mundo, com destaque para a região sul, especialmente os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, responsáveis por cerca de 93% da produção nacional. Entre as variedades cultivadas, a ‘Cripps Pink’ possui grande importância comercial, principalmente quando atende aos padrões da marca Pink Lady<sup>®</sup>, que exige, além de outros parâmetros, adequada coloração vermelha. Essa característica depende de fatores genéticos e de condições ambientais, como luz, temperatura e ação do etileno. Nesse contexto, a aplicação pré-colheita de produtos precursores de etileno pode estimular a síntese de antocianinas e melhorar a coloração dos frutos. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito de diferentes doses, do momento de aplicação e da aplicação parcelada de etefom sobre a coloração vermelha dos frutos e manutenção da qualidade de maçãs ‘Cripps Pink’ armazenadas. O experimento foi conduzido com maçãs da variedade Cripps Pink. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com quatro repetições de trinta plantas, sendo os tratamentos: T1 (controle), T2 (120 mg L<sup>-1</sup> aos 30 dias antes da colheita), T3 (240 mg L<sup>-1</sup> aos 30 dias), T4 (480 mg L<sup>-1</sup> aos 30 dias), T5 (60 + 60 mg L<sup>-1</sup> aos 30 e 20 dias) e T6 (120 mg L<sup>-1</sup> aos 20 dias). Após a colheita, foram avaliados índice de cor vermelha (ICV) e percentual de frutos aptos à comercialização como Pink Lady<sup>®</sup>. Em seguida, os frutos foram armazenados em atmosfera refrigerada (1 °C ± 0,2 °C; UR 94 ± 2%) por quatro meses e posterior período de 7 dias em temperatura ambiente. Após a saída da câmara, foram analisados a cor de fundo da epiderme (*h*<sup>o</sup>), severidade de oleosidade na casca e taxa respiratória. Posteriormente aos 7 dias em ambiente, foram avaliados os mesmos parâmetros da saída de câmara, incluindo produção de etileno, firmeza de polpa, escurecimento de polpa, polpa farinácea, sólidos solúveis (SS) e acidez titulável (AT). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste LSD (*p*<0,05). A aplicação da maior dose de etefom (480 mg L<sup>-1</sup>) apresentou os maiores valores de ICV, de porcentagem de frutos com potencial de comercialização como Pink Lady<sup>®</sup>, além de menores valores de produção de etileno. Em contrapartida, apresentou coloração da epiderme (*h*<sup>o</sup>) mais amarelada, na saída de câmara e após 7 dias, menor firmeza de polpa e maior oleosidade na epiderme, em ambos os momentos de avaliação. Os frutos do tratamento com parcelamento de etefom (60 + 60 mg L<sup>-1</sup>) apresentaram epiderme mais esverdeada, na saída de câmara e após 7 dias e menor teor de SS. Esse tratamento também promoveu maior taxa respiratória na saída de câmara, maior escurecimento de polpa, oleosidade da epiderme, após 7 dias em condições ambiente, e menor AT. Já a aplicação de 120 mg L<sup>-1</sup> aos 20 DAC resultou em maiores taxas respiratórias e de etileno aos 7 dias, porém, menor ocorrência de polpa farinácea. Os tratamentos com 120 e 240 mg L<sup>-1</sup>, ambos aplicados aos 30 DAC, apresentaram resultados intermediários de frutos com padrão Pink Lady<sup>®</sup> e de firmeza de polpa, porém com menor incidência de escurecimento da polpa e oleosidade dos frutos. De forma geral, a aplicação de 480 mg L<sup>-1</sup> de etefom em pré-colheita favorece a coloração vermelha dos frutos, porém, acelera a maturação e reduz seu potencial de armazenamento, sendo mais indicada para comercialização em curto prazo. A aplicação de 120 e 240 mg L<sup>-1</sup> de etefom, aos 30 DAC, apresenta resultados intermediários de indução de coloração vermelha da epiderme sem induzir o amadurecimento dos frutos.

**Palavras-chave:** *Malus domestica* Bork, etileno, amadurecimento, distúrbios fisiológicos.

**Apoio:** CNPq e FAPESC.