



ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE MOFO-AZUL EM MAÇÃS 'FUJI' APÓS O ARMAZENAMENTO REFRIGERADO

¹Fabiana Geherke, ¹Guilherme Cruz Duarte, ¹Antônio Gabriel Mortari Amarante, ¹Angélica Schmitz Heinzen, ¹Karina Soardi, ²Cristiano André Steffens

A maçã 'Fuji' apresenta grande volume de perdas pós-colheita decorrente a incidência de podridões. Dentre as podridões que ocorrem durante e após o armazenamento dos frutos, destaca-se o mofo-azul causado pelo patógeno *Penicillium expansum*. Atualmente, busca-se alternativas ao uso de fungicidas, baseadas em tecnologias limpas que minimizem os impactos ambientais e os riscos aos produtores e consumidores. Os óleos essenciais, por serem substâncias naturais, constituem-se em tecnologias limpas que podem ser utilizadas para o controle de podridões pós-colheita em maçãs 'Fuji'. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de óleos essenciais de eucalipto (*Corymbia citriodora*) e citronela (*Cymbopogon winterianus*) sobre a qualidade e podridão por *Penicillium expansum* em maçãs 'Fuji' armazenadas sob refrigeração. Foram utilizadas maçãs 'Fuji' que foram armazenadas sob refrigeração ($0,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$ /UR de $92 \pm 2\%$) durante 105 dias. Os tratamentos avaliados foram controle (sem aplicação) e óleos essenciais de eucalipto e citronela, ambos aplicados na dose de $100 \mu\text{L L}^{-1}$. Os óleos foram aplicados em maçãs embaladas em caixas de papelão, própria para transporte e comercialização de maçãs, com capacidade para 18 kg de frutos. Cada caixa de papelão continha quatro bandejas alveoladas de papelão, duas com frutos perfurados (2 mm de diâmetro e profundidade), para avaliar a severidade de podridão por *P. expansum*, e duas com frutos sem perfuração, para avaliar a qualidade dos frutos. O diâmetro das lesões por *P. expansum* foram avaliadas após 1, 5 e 9 dias de exposição das caixas em condições ambiente. A qualidade dos frutos foi avaliada, em termos de firmeza de polpa, atributos de textura (forças para ruptura da casca e penetração da polpa), atributos de cor (L, C, h°), acidez titulável e sólidos solúveis, após nove dias em condições ambiente. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. Cada tratamento foi composto de quatro repetições, sendo cada unidade experimental constituída de 10 frutos. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$), com o auxílio do programa SAS. Os óleos essenciais de eucalipto e citronela proporcionaram menores valores de h° e de C, e maiores de sólidos solúveis, acidez titulável e daforça para ruptura da casca de maçãs 'Fuji'. Os óleos essenciais também reduziram o diâmetro de lesão por *P. expansum*, em todas as avaliações realizadas. A utilização de óleos essenciais foi eficiente na redução da severidade de *P. expansum* em maçãs 'Fuji'. Os óleos essenciais avaliados reduziram a perda

¹ Discente do Curso de Ciências Agrárias da Urcamp

² Prof. do Curso de Ciências Agrárias da Urcamp

da força para ruptura da epiderme, causaram maior amarelecimento da epiderme e aumentaram o teor de sólidos solúveis e acidez titulável.

Palavras chave: perdas, pós-colheita, qualidade.