

PESQUISA - FAEN

**AVALIAÇÃO DA MATURAÇÃO PÓS-COLHEITA DE MAÇÃS QUANDO
TRATADAS COM ÓLEOS ESSENCIAIS**

Mayana Dutra Samúrio (mayanadutra8@gmail.com)

Bruno Spindola Mondini (brunospindolam2002@gmail.com)

Priscila De Freitas Pontes (priscilafpontes18@gmail.com)

Silvia Maria Martelli (silviamartelli@ufgd.edu.br)

As podridões são responsáveis por grande parte das perdas de maçãs durante o período de pós colheita desenvolvendo manchas escuras e rugosidades, tornando-se impróprias para o consumo. Geralmente isso ocorre por ação de fungos que se desenvolvem em condições de alta umidade e temperatura. Emulsões de óleos essenciais (OE) podem atuar como fungicidas naturais reduzindo o crescimento microbiano. Este estudo teve como objetivo aplicar emulsões de óleos essenciais em maçãs fuji (*Malus x domestica*) e avaliar a maturação pós-colheita de maçãs através da acidez titulável, sólidos solúveis, índice de maturação (ratio), pH e perda de massa. Inicialmente, foram preparadas emulsões (0,4% v/v) contendo os óleos essencial de cravo botão (*Eugenia caryphyllus*), menta piperita (*Mentha x piperita*), tomilho (*Thymus vulgaris*) e manjerição (*Ocimum basilicum*) utilizando como base Tween 80 e água destilada. E por fim, uma outra emulsão contendo LCCT Na, Tween 80 e água destilada. As maçãs foram cobertas por imersão durante 1 minuto, secas à temperatura ambiente e em seguida armazenadas em sala com temperatura constante de 20°C. A acidez titulável foi determinada pelo método de titulação

com solução de hidróxido de sódio (NaOH), através de refratômetro digital foi determinado os sólidos solúveis e os valores de ratio foram calculados através dos resultados obtidos dos sólidos solúveis e acidez titulável. O pH foi obtido por meio de pHmetro digital (PH-2000 - Instrutherm) e para perda de massa, 3 maçãs fuji foram escolhidas com base no tamanho, formato e tempo de maturação, armazenadas em bandejas e assim pesadas por períodos específicos durante 39 dias. Em relação a perda de massa, não houve diferença significativa entre nenhum tratamento com o controle ao final de 39 dias, indicando que não houve eficácia no combate a perda de massa. Os tratamentos com óleo essencial, principalmente a Emulsão 0,4%, foram mais eficazes em preservar os sólidos solúveis e retardaram a degradação dos açúcares. A acidez, por sua vez, apresentou uma melhor retenção no tratamento com Emulsão 0,2%, enquanto o LCCt-Na, obteve um desempenho médio, sofrendo algumas variações em pontos específicos, mas sem alcançar a mesma eficácia das emulsões. A partir do índice de maturação, percebeu-se a eficácia das emulsões, equilibrando os sólidos solúveis e a acidez, controlando de forma eficiente o amadurecimento dos frutos. Observa-se, que, todos os tratamentos demonstraram boa capacidade de estabilizar o pH das maçãs, principalmente a Emulsão 0,4%, que foi eficaz em manter a estabilidade do pH, e o LCCt-Na, que além de manter estável, ainda apresentou valores maiores. Sendo assim, os tratamentos pós-colheita com emulsões e concentrações adequadas auxiliam no prolongamento da vida útil e mantêm a qualidade de vida dos frutos.

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: perda de massa; óleos essenciais; maçãs.