

ACÇÃO SANITIZANTE DE HIDROLATO DE LÚPULO NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE MORANGO

Alexandre Elias Rodrigues Junior¹, Beatriz Murari França², Gabriel Braglin Simões², Arthur Mendanha Lodi², Pedro Henrique dos Santos Marques², Filipe Pereira Giardini Bonfim³

¹ Graduando Eng. Agrônoma, Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP – Botucatu, SP, ae.rodrigues@unesp.br

² Graduando Eng. Agrônoma, Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP – Botucatu, SP.

³ Professor Associado, Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP – Botucatu, SP.

RESUMO: O morango é altamente perecível e suscetível ao mofo-cinza (*Botrytis cinerea*), responsável por perdas significativas na cadeia fria (Li *et al.*, 2023). Hidrolatos, coprodutos da hidrodestilação de óleos essenciais, contêm compostos hidrossolúveis com potencial antimicrobiano e menor impacto sensorial em comparação aos óleos puros. O hidrolato de lúpulo (*Humulus lupulus* L.), rico em terpenos e derivados prenilados solúveis em água (Cabral, 2023), pode auxiliar no controle da deterioração e na manutenção da qualidade dos frutos durante o armazenamento. Assim, objetivou-se com esse estudo, avaliar a ação sanitizante do hidrolato de lúpulo, em diferentes concentrações, na conservação pós-colheita de morango. O experimento foi conduzido no Laboratório de Plantas Medicinais da FCA/UNESP – Botucatu, SP, em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos (0, 25, 50, 100% de hidrolato e 0,1% v/v de óleo essencial de lúpulo, *var.* Comet) e quatro repetições. Frutos uniformes foram imersos por 60 s nas soluções, escorridos, secos ao ar e acondicionados em bandejas, sendo armazenados a 4 ± 1 °C e 85–90% de umidade relativa. As avaliações foram realizadas nos dias 0, 5, 10 e 15 após o armazenamento, contemplando incidência e severidade de podridão, perda de massa, sólidos solúveis totais e contagem de bolores e leveduras. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. A aplicação do hidrolato de lúpulo exerceu efeito direto sobre a conservação pós-colheita dos morangos. O tratamento controle (0%) apresentou maior incidência de podridão (80%), diferindo estatisticamente dos demais. As concentrações de 25% e 50% inibiram totalmente o patógeno, mantendo os frutos íntegros até o final do armazenamento. Hidrolato 100% resultou em 10% de incidência, com baixa severidade, semelhante estatisticamente ao óleo essencial (0,1%), cuja incidência variou entre 10% e 20%, mas com maior perda de massa e aumento do °Brix (8,6), devido à desidratação. Assim, as concentrações intermediárias de hidrolato (25% e

50%) mostraram-se mais eficazes na preservação da qualidade pós-colheita, equilibrando perda de massa, teor de açúcares, severidade e ausência de podridão.

REFERÊNCIAS

CABRAL, Mariana Nunes Ferreira. *Óleos essenciais e hidrolatos de Humulus lupulus L.: caracterização química de variedades cultivadas no Estado de São Paulo*. 2023. Tese (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, 2023.

LI, Y.; ZHANG, J.; SHI, L.; LI, X.; ZHOU, T. Regulation of gray mold in strawberry fruit by light spectral quality under cold and ambient conditions. *Postharvest Biology and Technology*, v. 212, p. 112–135, 2024.

AGRADECIMENTOS

Ao grupo de pesquisa em Horticultura Orgânica e Biodiversidade (HorgBio) da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP – Botucatu, SP.