

Efeito do uso de revestimentos à base de quitosana e cera de carnaúba na qualidade de tangerinas ‘Rainha’

MÜLLER, F.E.¹; BENDER, R.J.²

¹ Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio do Grande do Sul, Porto Alegre - RS, Brasil.

² Professor associado da Faculdade de Agronomia.

Autor para correspondência: flaviaemuller@hotmail.com

Introdução

Em geral, tangerinas apresentam um curto período de armazenamento, pois os frutos perdem qualidade devido, principalmente, à elevada perda de massa na pós-colheita e aos danos causados por fitopatógenos, destacando-se os bolores causados por espécies do gênero *Penicillium* (Fig. 1).



Figura 1. Tangerinas com podridões causadas por *Penicillium* sp.

Objetivo

Avaliar o efeito do uso de revestimentos comestíveis à base de cera de carnaúba e quitosana na manutenção da qualidade de tangerinas da cv. Rainha submetidas ao armazenamento refrigerado e sobre a incidência de bolores.

Material e Métodos

Local: Laboratório de Pós-Colheita da Universidade do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre-RS, Brasil.

Antes da aplicação dos tratamentos, os frutos foram lavados em solução aquosa (v/v) de hipoclorito de sódio (0,1%) e detergente, seguido de enxágue em água. Após a secagem dos frutos, os revestimentos foram aplicados manualmente (Fig. 2) em cobertura e consistiram nos seguintes tratamentos:

T1 – testemunha, sem aplicação de revestimento;

T2 – revestimento de quitosana (2%);

T3 – revestimento de quitosana (2%) suplementado com 350ppm de metassilicato de sódio;

T4 – emulsão (v/v) à base de carnaúba diluída em água (20%);

T5 – emulsão (v/v) à base de carnaúba diluída em água (40%);

Após a aplicação dos tratamentos, as tangerinas foram acondicionadas em caixas plásticas e armazenadas em câmaras frias por 40 dias a 5°C e 90% de UR, seguidos de 5 dias à temperatura ambiente ($\approx 20^\circ\text{C}$) para simular a vida de prateleira. Os frutos foram avaliados quanto à perda de massa, cor da epiderme e incidência de frutos com bolores causados por *Penicillium* sp.



Figura 2. Aplicação dos revestimentos no fruto.

Resultados

Os tratamentos não alteraram negativamente a cor da epiderme e reduziram a perda de massa (Tab. 1). A incidência de bolores causados por *Penicillium* sp. foi baixa, inclusive nos frutos do tratamento testemunha (3,2%), o que não possibilitou avaliar a eficiência de controle dos tratamentos realizados. (Tab. 2).

Tabela 1. Avaliação de atributos de cor e de perda de massa fresca em pós-colheita de tangerinas cv. Rainha com diferentes revestimentos, após armazenamento refrigerado por 40 dias, Porto Alegre, 2016.

Tratamento	Cor			Perda de massa (%)
	L*	a*	b*	
T1	67,05b	29,79	62,85b	16,27a
T2	68,99a	28,92	62,99b	12,97b
T3	68,28a	29,43	63,23b	14,47ab
T4	68,46a	28,55	64,07ab	12,73b
T5	68,90a	30,36	65,80a	13,71b
ANOVA (p)	0,0003	0,3897 ^{ns}	0,0108	0,0001

Médias de quatro repetições, seguidas de letra iguais na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey ($P < 0,05$). ns = não significativo.

Tabela 2. Incidência de podridões em pós-colheita de tangerinas cv. Rainha com diferentes revestimentos, após armazenamento refrigerado por 40 dias, Porto Alegre, 2016.

Tratamento	Incidência <i>Penicillium</i> sp. (%)
T1	3,20
T2	3,20
T3	3,20
T4	2,40
T5	1,60
ANOVA (p)	0,9511 ^{ns}

ns = não significativo.

Conclusão

Os resultados obtidos indicam que a aplicação de revestimentos comestíveis em pós-colheita de tangerinas não influenciam negativamente a qualidade e podem contribuir para a manutenção da qualidade visual dos frutos e prolongar seu período de armazenamento refrigerado.