



ÁCIDO SALICÍLICO E ARMAZENAMENTO REFRIGERADO EM LARANJAS**‘SALUSTIANA’**

JUAN SAAVEDRA DEL AGUILA¹; ANDRIO SPILLER COPATTI²; MARCIA DENISE ROSSAROLLA²; TIAGO CAMPONOGARA TOMAZETTI²; ALINE DE MELO MONTEIRO²; LÍLIA SICHMANN HEIFFIG-DEL AGUILA³

INTRODUÇÃO

O ácido salicílico (AS), são compostos fenólicos que possuem um anel aromático ligado a um grupo hidroxila ou a sua derivação funcional (CASTRO et al., 2005). A refrigeração constitui a principal estratégia empregada para estender a vida de prateleira de frutos após a colheita. No entanto, o uso desta tecnologia é limitado para grande parte dos frutos de origem tropical, que não toleram temperaturas inferiores a 10°C (EDAGI et al., 2011).

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi estudar o efeito da aplicação de AS na pré-colheita e de diferentes temperaturas de armazenamento refrigerado na pós-colheita de laranja ‘Salustiana’.

MATERIAL E MÉTODOS

Em pomar comercial de citros da região de Maçambará/RS, aplicou-se 2,5mM de AS 24 dias antes da colheita. Os tratamentos foram: T1 = frutos sem aplicação de AS na pré-colheita + 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T2 = 2,5mM AS na pré-colheita+ 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T3 = 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T4 = 2,5mM AS na pré-colheita+ 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T5 = 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C e T6 = 2,5mM AS na pré-colheita + 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C.

O trabalho foi delineado inteiramente ao acaso com arranjo fatorial 6 x 3 (seis tratamentos e três períodos de armazenamento); foram utilizadas quatro repetições por tratamento, constando cada repetição de 3 frutos. Avaliou-se: Perda de massa fresca (%); índice de coloração do pericarpo (ICP), segundo o método de Petry et al., (2012); acidez total titulável (AT), expresso em % ácido cítrico; sólidos solúveis totais (SS), expresso em °Brix; percentagem de suco e; índice tecnológico

¹Eng. Agr., Dr., Professor Adjunto, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)-Campus Itaqui, Rua Luiz Joaquim de Sá Brito s/nº, Bairro Promorar, Cep. 97650-000, Itaqui-RS. E-mail: juanaguila@unipampa.edu.br

²Estudantes do Curso de Agronomia, UNIPAMPA-Campus Itaqui/RS. E-mails: andriocopatti@gmail.com; mdrossarolla@gmail.com; tctomazetti@gmail.com; mello_jipa@hotmail.com

³ Pesquisadora da Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS. lilia.sichmann@cpact.embrapa.br.

(IT), $IT = (SS * \% \text{suco}) / 100$. Os resultados obtidos foram analisados pelo programa SAS, sendo submetidos à análise de variância pelo teste F, e teste de comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A perda de massa fresca foi crescente, para todos os tratamentos testados (Figura 1), no ICP os frutos do T2 no 33º dia (2,5mM AS na pré-colheita + 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C), foram inferiores aos demais tratamentos (Figura 1), já a AT manteve-se similar entre os tratamentos.

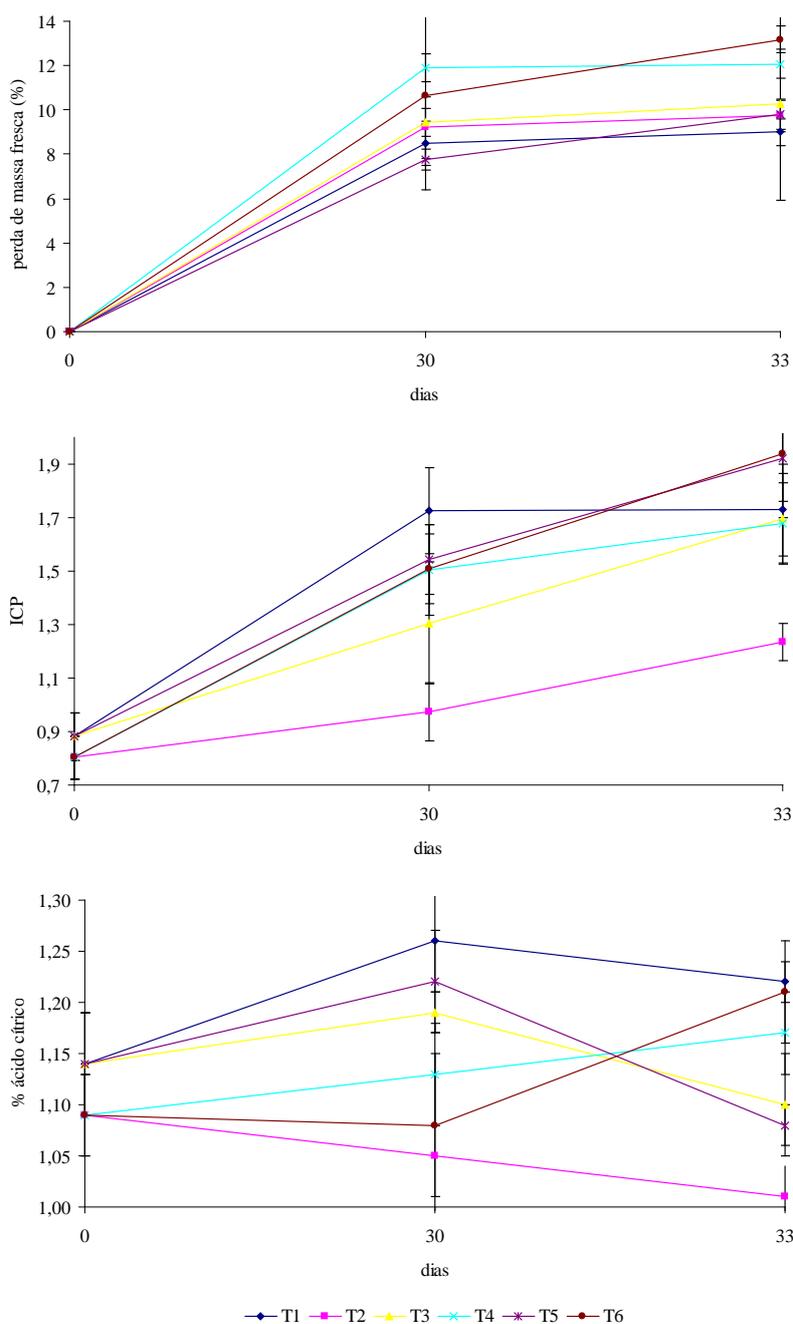


Figura 1 – Perda de massa fresca (%), índice de coloração do pericarpo (ICP) e acidez titulável (% ácido cítrico), de laranja ‘Salustiana’ tratada ou não com ácido salicílico (AS) exógeno na pré-

colheita (2,5mM) sob diferentes temperaturas de armazenamento [T1 = 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T2 = 2,5mM AS + 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T3 = 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T4 = 2,5mM AS + 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T5 = 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C e T6 = 2,5mM AS + 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C] . Barras verticais representam o erro padrão da média ($n=4$).

Os SS e IT foram decrescentes em todos os tratamentos testados (Figura 2), por outro lado, a percentagem de suco dos frutos do T1 (30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C), apresentaram acréscimos de suco ao longo de todo o experimento (Figura 2).

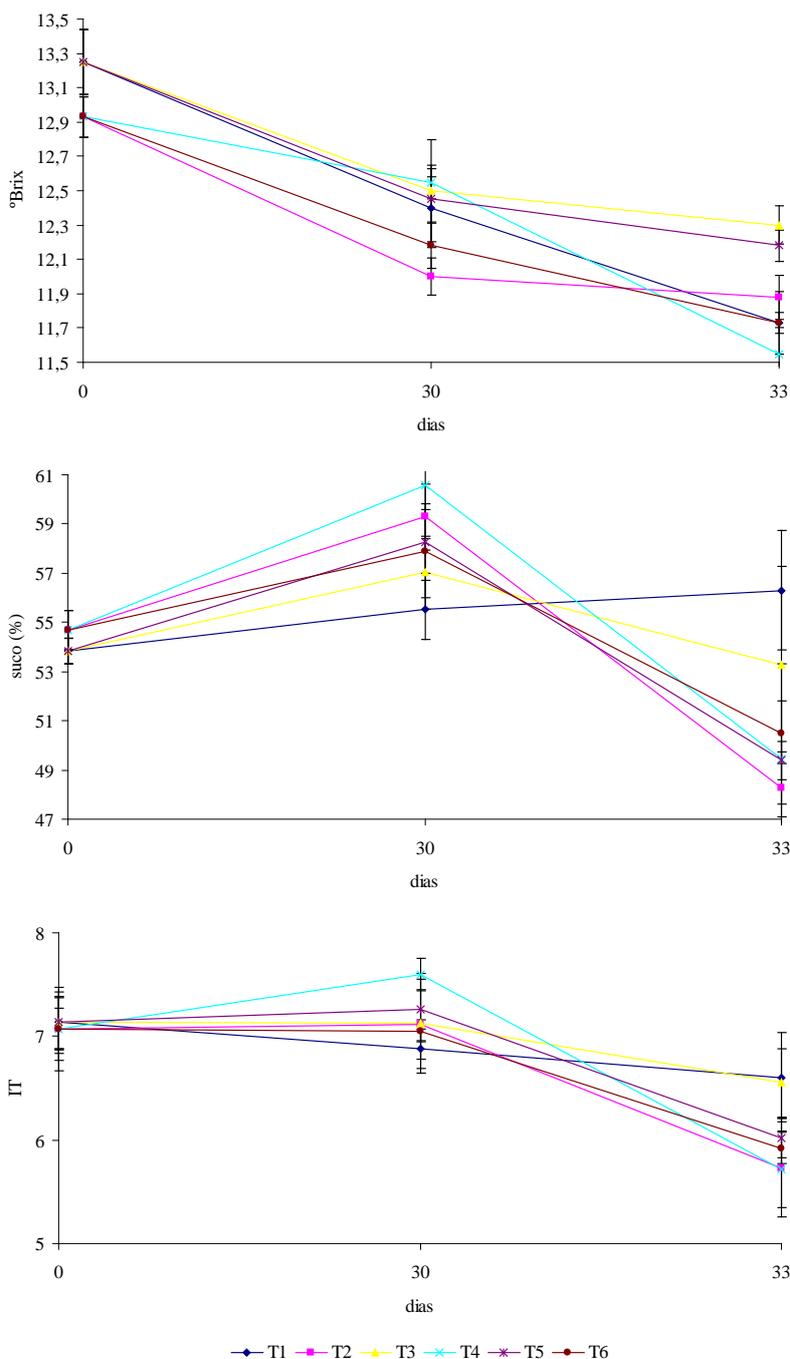


Figura 2 – Sólidos solúveis totais (°Brix), percentagem de suco e índice tecnológico (IT), de laranja ‘Salustiana’ tratada ou não com ácido salicílico (AS) exógeno na pré-colheita (2,5mM) sob

diferentes temperaturas de armazenamento [T1 = 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T2 = 2,5mM AS + 30 dias a 0°C + 3 dias a 20°C; T3 = 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T4 = 2,5mM AS + 30 dias a 5°C + 3 dias a 20°C; T5 = 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C e T6 = 2,5mM AS + 30 dias a 10°C + 3 dias a 20°C] . Barras verticais representam o erro padrão da média ($n=4$).

CONCLUSÃO

A aplicação de ácido salicílico exógeno na pré-colheita de laranja ‘Salustiana’, retarda o aumento do índice de coloração do pericarpo ao longo do armazenamento refrigerado a 0°C por 30 dias, mais 3 dias de comercialização simulada a 20°C.

AGRADECIMENTOS

À Fazenda Righi, do Município de Maçambará/RS, pela parceria no presente projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E. **Manual de Fisiologia Vegetal**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005. 650p.
- EDAGI, F.; SESTARI, I.; SASAKI, F.F.; TERRA, F.A.M.; KLUGE, R.A. Compostos salicilados e tolerância de nêspas ao frio. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v.46, n.5, p. 562-565, 2011.
- PETRY, H. B.; KOLLER, O. C.; BENDER, R. J.; SCHWARZ, S. F. Qualidade de laranjas ‘Valencia’ produzidas sob sistemas de cultivo orgânico e convencional. **Rev. Bras. Frutic.** Jaboticabal, v. 34, n. 1, p. 167-174, 2012.