

EFEITO DE DANOS MECÂNICOS POR COMPRESSÃO, QUEDA E CORTE SOBRE A QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE LIMÕES 'TAHITI'

Ana Sofia Fernandes de Candia¹, Dienifer Evaldt Selau¹, Samara Eberhardt Schardosim¹, Bruno Rosa da Silva¹, Ângela Preza Ramos², Caroline Fols Freccia², Letícia Gonçalves Peres², Willian Cerbaro Palhano², Jéssica Schmidt-Bellini³, Eduardo Seibert³

¹ Alunos do Curso Técnico em Agropecuária / Câmpus Sombrio / IFC / aanasofia2008@gmail.com

² Acadêmicos do Curso de Agronomia / Câmpus Sombrio / IFC

³ Instituto Federal Catarinense / Câmpus Sombrio / Curso de Agronomia / eduardo@ifc-sombrio.edu.br

Palavras-Chave: *Limões 'Tahiti', danos mecânicos, armazenamento refrigerado, suculência, fungos.*

INTRODUÇÃO

Os danos mecânicos são definidos como deformações plásticas, rupturas superficiais e destruição dos tecidos vegetais provocados por forças externas. Os danos mecânicos mais comuns são agrupados em por impacto, compressão e corte. O dano por impacto é geralmente causado pela colisão do fruto contra superfícies sólidas durante as etapas de colheita, de manuseio e de transporte. O dano por compressão pode ser causado pela aplicação de pressão variável contra a superfície externa do fruto. O dano por corte ocorre pela colisão do fruto contra uma superfície irregular, entre outros. Estes danos mecânicos podem alterar as reações bioquímicas do produto, modificando-lhe a coloração, o sabor e a textura dos vegetais (Mattiuz et al., 2002). Tais danos ocasionam lesões irreparáveis nos produtos, reduzindo sua vida útil e provocando sua desvalorização comercial. Frutos murchos, amassados, com danos mecânicos, sem a cor característica e com aparência desagradável sobram nas prateleiras dos supermercados, computando para as perdas de produtos agrícolas. Com estas considerações, este trabalho avaliou a aplicação de danos mecânicos por impacto, compressão e corte e seus efeitos na qualidade pós-colheita de limões 'Tahiti'.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado na safra 2013 com limões 'Tahiti' colhidos no pomar experimental do Câmpus Sombrio do IFC. No Laboratório de Pós-colheita as frutas foram selecionadas e aplicados os tratamentos. O impacto foi aplicado em dois lados deixando-se os frutos caírem, em queda livre, de uma altura de 1,0 m. A compressão foi realizada colocando-se os frutos entre duas placas de madeira e aplicando uma força de 50 Newtons constante por 15 minutos sobre a placa superior. O corte foi realizado em uma das faces, na região equatorial dos frutos, aplicando-se um corte de 3 cm de comprimento e 2 mm de profundidade. Os efeitos dos danos foram avaliados nos frutos na colheita e após diferentes períodos de armazenagem refrigerada de 20, 40 e 60 dias de armazenagem a 1°C quanto a sua desidratação, à tamanho de lesão, conteúdo de suco, cor do suco, acidez titulável, sólidos solúveis, incidência de fungos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, num esquema fatorial 4 x 4 (4 danos mecânicos e 4 datas de avaliação). Cada tratamento em cada data de avaliação foi composto por 15 frutos. Os

dados foram submetidos à análise de variância, seguida por separação de médias pelo teste de Tukey (0,05%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os danos por corte e impacto apresentaram lesões visíveis após 20, 40 e 60 dias de armazenagem. Os frutos submetidos a compressão não mostraram danos. A desidratação foi pequena e apresentou comportamento errático ao longo da armazenagem em todos os tratamentos. No entanto, apesar da falta de diferenças significativas, os frutos submetidos a compressão e impacto apresentaram uma porcentagem maior de desidratação. A suculência de limões 'Tahiti' diminuiu em todos os tratamentos ao longo da armazenagem. Os limões submetidos ao tratamento impacto apresentaram significativamente a menor suculência. Ao longo da armazenagem não houve diferenças nos teores de sólidos solúveis entre os tratamentos. A acidez oscilou entre os tratamentos ao longo dos períodos de armazenagem. No tratamento por impacto após os 20 e 40 dias de armazenagem houve um grande desenvolvimento de fungos, identificados como *Penicillium*, que afetou um grande percentual dos frutos. O desenvolvimento de fungos foi responsável pela má aparência dos frutos deste tratamento, bem como, provavelmente, influenciou na suculência dos frutos.

CONCLUSÃO

Os danos mecânicos aplicados em limões 'Tahiti' não afetaram os parâmetros de maturação. Os danos por corte e impacto causaram má aparência com o decorrer da armazenagem e levaram ao desenvolvimento de fungos nos frutos do tratamento impacto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MATTIUZ, B.H.; BISCEGLI, C.A.; DURIGAN, J.F. Aplicações da tomografia de ressonância magnética nuclear como método não-destrutivo para avaliar os efeitos de injúrias mecânicas em goiabas 'Paluma' e 'Pedro Sato'. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.24, n.3, p.641-643, 2002.