



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Determinação de pontos críticos no manuseio pós-colheita de laranjas
Autor	STEFAN DA SILVEIRA BENDER
Orientador	RENAR JOAO BENDER

Determinação de pontos críticos no manuseio pós-colheita de laranjas.

Stefan da Silveira Bender¹; Renar João Bender²

¹ Aluno de graduação da Faculdade de Agronomia
(stefanb86@hotmail.com)

² Professor Associado da Faculdade de Agronomia
(rjbe@ufrgs.br)

O manuseio inadequado após a colheita é uma das causas principais de perdas de frutas, hortaliças e flores. Estas perdas estão configuradas por alterações após a colheita e são atribuídas a muitos fatores: ocorrência de podridões, senescência acelerada ou perda de qualidade visual ou gustativa. No presente trabalho avaliou-se os problemas relacionados aos danos mecânicos que podem resultar da inutilização de frutos ao comércio. Os volumes inutilizados para o comércio na cadeia pós-colheita são expressivos. Na literatura apresentam-se valores distintos, mas há uma concordância que podem ultrapassar os 20% em volume. Para determinar os danos de compressão a que laranjas são submetidas durante o manuseio em casas de embalagem de cítricos foram visitados e monitorados dois locais de processamento de laranjas para o mercado varejista da Grande Porto Alegre. Vários procedimentos foram acompanhados nestas casas de embalagem, localizadas na principal região produtora de citros do Rio Grande do Sul e onde estão localizados os mais importantes estabelecimentos de beneficiamento do estado do Rio Grande do Sul. Avaliou-se as compressões a que laranjas estavam sujeitas na descarga de frutos do modal de transporte, na movimentação da carga antes da classificação, na armazenagem à granel em silos de madeira, na seleção na máquina classificadora, no enchimento de caixas, na formação de paletes e no enchimento de outros tipos de unidades de comercialização como, por exemplo: sacos de até 25 kg. As forças de impacto e compressão ocorrentes em cada local foram acessadas utilizando uma esfera instrumentada (EI) construída em parceria dos laboratórios de eletroeletrônica e de pós-colheita, ambos da UFRGS. A EI utilizada neste trabalho é baseada em molas extensoras. Cada procedimento nas casas de embalagem foi monitorado por um tempo suficiente para aquisição representativa de dados. A esfera foi colocada em diferentes posições em cada operação para obter um conjunto de valores que resume os danos a que as laranjas são sujeitas. As forças recebidas pelos frutos durante o procedimento medidas pela EI variaram de 0,18 a 13,8 Kg em um dos eixos. A detecção em outros dois eixos da EI demonstra que as laranjas recebem forças em mais de uma direção. Três são os procedimentos considerados críticos durante o manuseio na casa de embalagem, seja pelas grandes magnitudes das forças detectadas seja pelo tempo ao qual o fruto está exposto a estas forças. Estes procedimentos são: a seleção nos cochos, o ensacamento de frutos e o uso do silo de armazenamento. São necessárias mudanças durante o manuseio dos frutos cítricos de forma a evitar a ocorrência destas forças e as conseqüentes perdas decorrentes dos danos mecânicos.