

T696

DETERMINAÇÃO DE DANOS FÍSICOS EM UMA LINHA DE BENEFICIAMENTO PARA TOMATE DE MESA (*LYCOPERSICON ESCULENTUM MILL*) UTILIZANDO A ESFERA INSTRUMENTADA

Gustavo G.T. Camargo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marcos D. Ferreira (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O presente trabalho foi dividido em 2 etapas. A primeira etapa foi realizada em linhas de beneficiamento de tomate de mesa, (1) nacional e (1) importada, avaliando quanto à magnitude dos impactos ocorridos durante esse processo. Em uma segunda etapa ocorreu uma avaliação dos danos físicos ocorridos no tomate, relacionados com a mudança de altura de queda do fruto em ensaios em laboratório. Para a primeira etapa utilizou-se a esfera instrumentada, 70 mm, (Techmark, Inc., Lansing, EUA), para mensurar a magnitude do impacto (G , m/s^2) e mudanças na velocidade (Δv) (m/s). A esfera instrumentada foi colocada juntamente com os tomates na etapa de recebimento de cada linha de beneficiamento, em funcionamento na sua capacidade normal. Para segunda etapa frutos dos híbridos “Carmen” e “Débora” foram lançados a 4 diferentes alturas (10, 20, 30, 40cm) utilizando-se equipamento desenvolvido para esta finalidade. As variáveis utilizadas para a avaliação foram: Injúria Interna (Internal Bruising), Perda de Peso (%), °Brix, Acidez titulável total, pH e vitamina C. Os resultados encontrados na primeira etapa demonstraram maiores valores de aceleração (G m/s^2) na etapa de Recebimento e Classificação. Observou-se na segunda etapa que com o crescente aumento das alturas, os danos físicos se tornaram mais severos. Para altura de 40cm, 60% dos frutos apresentaram um nível de dano 2 (moderado).

Esfera Instrumentada – Classificação - Dano Físico