

⁴² Pontos críticos de impacto em linhas de beneficiamento e classificação de maçãs

Patricia Schaker; Lais Moro; Joviana Lerin; Marcos Hendges; Lucimara Antonioli

Foram avaliadas sete linhas de beneficiamento e classificação de maçãs localizadas nos municípios de Vacaria-RS, Fraiburgo-SC e São Joaquim-SC com o objetivo de identificar os pontos de ocorrência de impactos e propor medidas que possam reduzir ou eliminar tais problemas. O critério de agrupamento adotado

foi a existência de todas as etapas de beneficiamento e classificação em uma única linha (linhas 1 e 2) ou em linhas separadas (linhas 3, 4, 5 e 6). A linha 7 foi avaliada separadamente por não utilizar água na recepção dos frutos. Para avaliação dos pontos críticos de impacto foi utilizada uma esfera instrumentada (76 mm) (Techmark, Inc., Leasing, EUA), que foi colocada, juntamente com os frutos, na descarga do bin e seguiu o fluxo dos mesmos por toda linha. Foram realizadas 6 repetições nos pontos onde se detectou aceleração acima de 30 G. *Nas linhas 1 e 2, o ponto crítico foi a transferência sincronizador-calibrador,* porém, na linha 1, o maior valor de aceleração (111,20 G) foi registrado na saída da esteira para a mesa de embalagem. Na etapa de seleção (linhas 3, 4 e 6), foram registrados elevados valores de aceleração na transferência corpo de lavagem ou secador-sincronizador, enquanto que na linha 5 nenhum ponto desta etapa apresentou aceleração acima do limite máximo. Na embalagem, o ponto de aceleração máxima (123,20 G) foi detectado na linha 6, na saída do elevador de roletes para o secador. Elevados valores de aceleração foram identificados na recepção (74,00-115,20 G) e na transferência entre esteiras (65,00-194,80 G) da linha 7. A recepção dos frutos sem água não é aconselhada por ser um ponto com grande potencial de ocorrência de danos mecânicos. Medidas como recepção em água, redução das diferenças de altura entre os componentes da linha e utilização de elementos desaceleradores podem minimizar a ocorrência de danos mecânicos e, portanto, reduzir as perdas em pós-colheita.

Apoio: FINEP/Projeto INOVAMAÇÃ, FAPERGS.