



T0837

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE LIMPEZA EM EQUIPAMENTOS DE BENEFICIAMENTO DO TOMATE DE MESA UTILIZANDO-SE SISTEMA HIDRÁULICO ALTERNATIVO

Michele Carvalho da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Prof. Dr. Roberto Testezlaf (Co-Orientador) e Prof. Dr. Marcos David Ferreira (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A etapa de lavagem dos atuais sistemas de limpeza, utilizada em unidades de beneficiamento, demanda um volume excessivo de água, trazendo sérias preocupações ambientais. Objetivou-se, portanto, comparar dois sistemas de limpeza, convencional e proposto, verificando qual destes apresentaria maior eficiência na etapa de lavagem do tomate de mesa. Foi avaliado em laboratório o sistema de lavagem utilizando bocal de spray em substituição ao sistema hidráulico convencional composto por tubos de PVC com orifícios. Para tanto, utilizou-se diferentes configurações no protótipo de beneficiamento, alterando-se a rotação, vazão de água, e tempo de permanência na lavagem. Avaliou-se a eficiência do processo de limpeza utilizando-se colorímetro na escala CIELAB (L^*, a^*, b^*), o qual forneceu os valores do parâmetro L. Pôde-se concluir que a eficiência de limpeza não depende apenas do volume de água, e sim da maneira com que a água é aplicada, e da interação desta com a rotação das escovas. O sistema convencional apresentou baixa eficiência quanto à limpeza quando comparado ao sistema proposto, além de consumir volume de água excessivo. Portanto, torna-se necessária a reestruturação do sistema de aplicação de água na etapa de limpeza do tomate de mesa.

Consumo de água - Qualidade de frutos - Lavagem de frutos