



LIMPEZA MÊCANICA DE COLMOS INTEIROS DE CANA-DE-AÇÚCAR SEM QUEIMAR

Anna Leticia Montenegro Turtelli Pighinelli (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Oscar Antonio Braunbeck (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A colheita de cana-de-açúcar sem queimar vem sendo uma das tendências na agricultura sucroalcooleira; fatores ambientais, legislação e redução de custos de produção norteiam essa tendência com pesos diferentes de acordo com as condições particulares de cada caso. A tecnologia de limpeza utilizada atualmente nas colhedoras de cana apresenta limitações severas que continuam a restringir a implantação da colheita de “cana crua” (sem queima prévia). O desempenho do despalhador desenvolvido por TANAKA (1996) e otimizado por TANAKA (2000) está sendo avaliado nesta pesquisa, comparativamente a seu desempenho original. Para esta avaliação estão sendo utilizados além do despalhador de rolos otimizado, cana-de-açúcar de duas variedades (fácil e difícil despálhe) e um micro computador para auxiliar na análise dos dados. Foi realizado um estudo detalhado da metodologia utilizada por TANAKA (1996) como auxílio ao planejamento e execução desta pesquisa. As quatro molas e os dois amortecedores que fazem parte do equipamento foram testados e tiveram suas constantes de elasticidade determinadas. Como resultado do processo de otimização, a frequência de oscilação do rolo despalhador aumentou em aproximadamente 400%, traduzindo em um maior contato do rolo com os colmos da cana, acarretando em um aumento da eficiência de despalhamento, processo este atualmente em fase de quantificação experimental.

Colheita de cana-de-açúcar - Despilhamento mecânico - Simulação