



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0966

UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO PARA COLHEITA DE CANA-DE-AÇÚCAR

José Leonardo Camargo de Campos (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Paulo Sergio Graziano Magalhães (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O projeto proposto é continuidade do que foi apresentado anteriormente e visa a construção de dispositivo de alimentação de cana projetado para ser utilizado pelo equipamento “auxílio à colheita de cana-de-açúcar”. Ao longo dos ensaios realizados em laboratório, constatamos que a alimentação das canas não estava sendo realizada de forma satisfatória, pois a unidade cortava e alimentava somente canas eretas localizadas ao centro da linha de corte, realidade esta não encontrada no campo. Primeiramente eliminou-se a corrente alimentadora superior, não havendo melhora significativa, pois as canas localizadas lateralmente ainda não estavam sendo alimentadas. Posteriormente se desenvolveu garras que foram fixas na própria engrenagem das correntes alimentadoras inferior, a fim de agarrar essas canas laterais e trazê-las ao centro. A mudança gerou um grande avanço, mas pela modelagem matemática observamos que a velocidade de rotação das mesmas deveria ser diferente da velocidade da corrente. Finalmente desenvolvemos um novo sistema para agarrar canas laterais e alimentar de forma independente, baseada no princípio das máquinas Kamper (colhedora de forragem). Ensaios estão sendo realizados em laboratório para análise de desempenho e posterior validação de campo.

Frente de alimentação - Cana-de-açúcar - Auxílio mecânico