



CULTIVO E PREPARO DE LINHA DE PLANTIO COM “PARAPLOW” ROTATIVO PARA SISTEMA DE PLANTIO CONSERVACIONISTA

Daniel Albiero (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Cheu Shang Chang (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O Sistema de Plantio Direto gera uma perda de produção quando utilizado em solos argilosos compactados, além de usar uma grande quantidade de herbicidas no controle das ervas daninhas. Este projeto desenvolveu um equipamento que combina funções de Enxada Rotativa Vertical, “Paraplow”, e roçadeira. O objetivo é obter numa mesma operação: (1)- Um bom preparo da linha de plantio, (2)- Aumento do distúrbio da subsuperfície do solo aumentando a infiltração de água, (3)- Manter a cobertura de resíduos vegetais, (4)- controlar as plantas daninhas mecanicamente, (5)- Reduzir as forças de tração e corte, permitindo o uso de tratores menores e diminuindo a compactação do solo. Testes foram feitos numa caixa de solo, para selecionar a geometria ideal. O modelo selecionado foi também testado em campo. O “Paraplow” Rotativo proposto utiliza a Tomada de Potência (TDP), eficientemente, e economiza cerca de 25% da energia gasta em tração por um “Paraplow” Convencional. O distúrbio da subsuperfície do solo reduziu o Índice de Cone de 2000 kPa para valores entre 200 e 400 kPa, ajudando na infiltração da água. A linha de plantio foi bem preparada. As plantas daninhas numa faixa de 50 cm foram cortadas por uma roçadeira acoplada ao “Paraplow” Rotativo. Os resultados foram satisfatórios, no entanto para finalizar o desenvolvimento deste equipamento, é necessário mais pesquisas.

Plantio Conservacionista - Desenvolvimento de Equipamento - “Paraplow” Rotativo