



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS NÚCLEO DE INOVAÇÃO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS - NIMEq



Seleção de sulcadores apropriados para semeadoras de baixa potência

O mecanismo sulcador é responsável pelo corte da palha (plantio direto) e pela abertura do sulco para deposição de sementes e fertilizante. Por trabalharem diretamente na mobilização do solo, os sulcadores de sementes e de fertilizantes são os principais consumidores de energia na semeadora. Os mecanismos empregados nas semeadoras de baixa potência (de tração animal ou não) são quase os mesmos das grandes máquinas, variando apenas no tamanho. Como os sistemas produtivos em que atuam esses dois tipos de máquinas são distintos, não se sabe se o uso dos mesmos mecanismos sulcadores em semeadoras de baixa potência é a melhor opção sob o ponto de vista energético, do corte da palhada e da abertura do sulco. Sendo assim, o objetivo do trabalho é selecionar, dentre os sulcadores de fertilizantes e de sementes utilizados em semeadoras-adubadoras de plantio direto existentes no mercado nacional, aqueles que mais se adequam ao uso em semeadoras de baixa potência no que se refere à demanda de potência, massa, demanda de força vertical para corte de palha, custo de produção entre outros. Selecionados os sulcadores mais adequados através de uma pesquisa exploratória na bibliografia, as melhores opções serão projetadas para as características das semeadoras de baixa potência e ensaiadas em condições controladas e de campo, para que os parâmetros de projeto e as regulagens sejam validadas e se tenham opções para o projeto de semeadoras-adubadoras de baixa potência.