

DESEMPENHO OPERACIONAL E ENERGETICO DE UM PROTOTIPO DE QUADRICICLO AGRICOLA NO PREPARO DO SOLO

IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Mara Alice Maciel dos Santos, José Evanaldo Lima Lopes, Daniele Oliveira da Rocha, Jerfferson Auteliano Carvalho Dutra, Leonardo de Almeida Monteiro

No Nordeste brasileiro são frequentes os jovens se deslocarem da zona rural para as cidades a procura de melhores condições de trabalho, neste sentido com isso torna-se cada vez mais escasso e exíguo a mão de obra utilizada e empregada na agricultura familiar. O prototipo do quadriciclo agrícola foi desenvolvido para ser utilizado por agricultores familiares contribuindo para suprir a escassez da mão de obra existente, sendo ideal para atividades desenvolvidas em pequenas áreas. A presente pesquisa foi realizada na área experimental do laboratório de Investigação de Acidentes com Maquinas Agrícolas - LIMA na Universidade Federal do Ceará no ano de 2016. No presente trabalho foi analisado o desempenho do conjunto quadriciclo agrícola acoplado com a grade de disco, avaliando a capacidades de campo teóricas e efetivas, velocidade de trabalho, consumo de combustível e a marcha ideal no preparo do solo. Utilizou-se no ensaio duas rotações, R1 de 2700 rotações por minuto (rpm) e R2 de 3800 rpm e duas marchas a M1(1ª marcha) e M2 (2ª marcha) pelo fato do quadriciclo apresentar a partir da 3ª marcha velocidades elevadas, sendo estas condizentes apenas para o deslocamento, e não para as atividades agrícolas. Concluiu-se que o quadriciclo apresentou um melhor desempenho dentro das avaliacoes realizadas somente no tratamento M1R2 com melhor capacidade de campo operacional e energético.

Palavras-chave: Nordeste brasileiro. agricultura familiar. preparo do solo.