



AVALIAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DESENVOLVIDA PARA COLHEITA DE MAMONA

Liv Soares Severino¹, Rogerio Oliveira Sá

1. Embrapa Algodão - liv.severino@embrapa.br

RESUMO: O desenvolvimento de tecnologia para viabilizar a mecanização da colheita de mamona (*Ricinus communis*) é uma das maiores prioridades para esta cultura porque o custo para colheita manual é proibitivo. Os produtores de mamona estão tentando colher mamona com as plataformas utilizadas em outras culturas, mas a eficiência é baixa. Uma plataforma de colheita desenvolvida especificamente para a mamoneira foi desenvolvida (Jorge Máquinas) e lançada em 2003. O protótipo utiliza um mecanismo de arranquio dos frutos baseado em cerdas de plástico em um cilindro rotativo. As plantas passam entre os dois cilindros e os frutos são arrancados pelas cerdas. As plantas não são cortadas. Este estudo teve o objetivo de avaliar a eficiência de colheita deste protótipo. A avaliação foi feita em Setembro/2013 em um plantio comercial em Primavera do Leste, MT. A lavoura foi plantada no espaçamento de 0.9 m entre linhas e se encontrava com todos os frutos secos e as plantas desfolhadas (por senescência natural). Antes da colheita, fez-se uma estimativa da quantidade de sementes na planta e dos frutos que estavam ao solo devido à queda natural. Após a passagem da colheitadeira, mediu-se a quantidade de sementes que não foram colhidas e das sementes normais que foram descartadas pela máquina. Estas medições foram feitas em 13 áreas de 1.35 m². A produtividade da lavoura foi de 1904 kg/ha e a perda de sementes por queda antes da colheita foi de apenas 43,6 kg/ha (2,3% da produção) e as sementes que permaneceram aderidas à planta após a passagem totalizaram 53,6 kg/ha (2,8% da produção). A perda mais significativa foi causada durante a operação de colheita, na qual houve queda de 403,7 kg/ha de sementes (21,2% da produção), principalmente pelo arremesso de sementes para fora da plataforma. O mecanismo utilizado para destacar os frutos da planta funcionou adequadamente sem necessidade de cortar o caule da planta. Aparentemente, este mecanismo de colheita não seria inviabilizado por uma maior presença de frutos verdes e folhas e a altura da planta não é um fator importante. Por outro lado, a eficiência diminuiria se a planta tiver o hábito de crescimento de galhos laterais na direção do meio da linha, pois estes dificultariam o contato das cerdas com o cacho primário da planta. Estes resultados são preliminares e para que haja maior segurança sobre a eficiência do protótipo, ele precisará ser avaliado em diferentes condições de trabalho, genótipos e regiões de cultivo.

Palavras-chave: mecanização, *Ricinus communis*, máquinas.

Apoio: IMAMT.