

## AREA TEMÁTICA: SISTEMAS DE PRODUÇÃO

### 085 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UMA SEMEADORA A TRACÇÃO MANUAL PARA SEMENTES DE ALGODÃO COM LÍNTER

Waltemilton Vieira Cartaxo<sup>1</sup>, Odilon Reny Ribeiro Ferreira da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *CNPA - Embrapa Algodão*

#### Resumo:

O plantio do algodão utilizando-se semente com línter, é um obstáculo para a uniformidade do estande final, visto que elas se aderem umas às outras, originando um aglomerado que dificulta a distribuição na linha de plantio. O Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento institui a Portaria Nº 607, artigo 2, de 14 de dezembro de 2001, que a comercialização da semente do algodão só poderá ser feita na forma deslindada, cujo processo rotineiro é através do uso de produtos químicos que poderão ser altamente tóxicos ao usuário. Por isso, agricultores familiares de bases ecológicas e orgânicas continuam plantando sementes de algodão com línter, na forma manual, operação trabalhosa e onerosa, face o ritmo lento do plantio, e a necessidade posterior de se fazer o desbaste. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma semeadora a tração humana para o plantio de sementes de algodão com línter. O equipamento foi desenvolvido em uma oficina local próximo a Embrapa, em Campina Grande, PB, que consta de um chassi, duas rabiças, roda dianteira de sustentação e acionamento do sistema de distribuição por meio de duas engrenagens dentadas e corrente de acionamento. O sistema de distribuição das sementes é composto por um disco dentado, um rotor acanelado, uma comporta lateral para regular a quantidade de sementes, um funil de latão para receber e conduzir as sementes até o sulco de plantio aberto por um sistema do tipo facão. A cobertura da semente é feita por uma corrente de arrasto e uma roda giratória em v. As sementes para o plantio são colocadas em uma caixa metálica com capacidade de armazenar 5 kg de sementes. O protótipo pesa aproximadamente 25 kg e demanda uma força de 14 a 22 kgf de força humana para a operar em solos de leve a mediano. O funcionamento da semeadora é realizado quando o operador impulsiona o equipamento fazendo girar a roda motriz dianteira, que aciona o sistema de transmissão e este o mecanismo de distribuição das sementes, além de promover a abertura dos sulcos por meio do facão. Os resultados de campo indicam redução significativa nos custos do plantio, pois com o uso do equipamento gasta-se em torno de 8 horas para implantar 1 ha, com a distribuição de 12 a 18 sementes por metro linear a uma velocidade média de deslocamento (operacional) de 0,80 m/s.

#### Palavras-chave:

Desenvolvimento, Agricultura Familiar, Semeadora, Tação manual

#### Apoio:

Embrapa Algodão