

E. Ciências Agrárias - 2. Engenharia Agrícola - 5. Máquinas e Implementos Agrícolas

Tecnologia para semeadura em pequenas propriedades rurais □ Semeadoras manuais e de tração animal

Marcos Roberto da Silva ¹

Avelar Araujo Alves ²

Maxsuel Silva de Souza ²

Fábio dos Santos Pinheiro ²

Simone Bessa Barreto ²

1. Professor Adjunto. UFRB/CETEC.

2. Graduando de Agronomia. UFRB/CCAAB.

INTRODUÇÃO:

A participação da agricultura familiar na produção agrícola do Brasil exerce uma grande importância, os dados do IBGE do censo 2006 revelam que o país possui mais de quatro milhões de propriedades de caráter familiar, e que 2,7 milhões são exploradas com culturas anuais, ou seja, culturas que demandam mais mão-de-obra. Mas a forma com que a produção é desenvolvida e o nível tecnológico aplicado não suprem as necessidades para aumentar a eficiência nos índices de produtividades e a qualidade de vida do agricultor. Portanto uma das alternativas de se resolver esse problema seria a utilização de tecnologias fáceis e acessíveis, o que implicaria menor esforço físico na mão-de-obra e maior eficiência nas operações envolvidas na etapa de produção. A operação de semeadura é uma das etapas mais importante na determinação da produtividade e rentabilidade das lavouras. Portanto o pequeno produtor pode melhorar sua produção utilizando máquinas simples e com níveis tecnológicos satisfatórios. O objetivo desse trabalho foi catalogar as semeadoras manuais e de tração animal existentes no mercado e as tecnologias empregadas.

METODOLOGIA:

O levantamento das informações foi realizado através de uma varredura nos sites da internet e nos catálogos de fabricantes levantados em feiras especializadas na área de maquinaria agrícola para o pequeno produtor. A partir da seleção dos materiais foi criado um banco de dados através de uma planilha para catalogação dos modelos e parâmetros tecnológicos disponíveis nas máquinas. Entre os parâmetros levantados tem-se tipo de mecanismo de ataque ao solo, mecanismo dosador de semente e fertilizante, aplicação simultânea de semente e fertilizante e tipo de material utilizado na construção das ferramentas.

RESULTADOS:

O trabalho permitiu levantar 11 empresas fabricantes de semeadoras manuais e de tração animal. Foram catalogados 21 modelos de semeadoras manuais e 11 de tração animal. Os modelos manuais são disponibilizados com ponteiros de mecanismo de ataque ao solo com largura diferenciada adequadas tanto para semeadura convencional como direta. Os mecanismos dosadores de sementes são do tipo: cilindro com vão dosador, discos horizontais, gaveta de madeira/alumínio e rotor de nylon vertical/horizontal. Dos 21 modelos manuais, 17 apresentou apenas reservatório de sementes e 4 tanto o reservatório de semente e fertilizante. Quanto à dimensão das manuais, ou seja, a distância entre o cabo e o bico para deposição da semente os modelos apresentaram variação entre 480,0 mm a 930,0 mm e o peso entre 2,0 a 6,0 kg. Com relação às semeadoras de tração animal todas apresentaram depósito de sementes e fertilizante, mecanismo dosador de semente do tipo disco horizontal e de fertilizante do tipo rosca sem fim. O peso das semeadoras variou entre 40,0 a 350,0 kg. As máquinas são fabricadas com diferentes tipos de materiais, geralmente nas manuais são utilizados tanto madeira com ferro/aço e nas de tração animal ferro apresentando grande diferenciação nos modelos quanto ao design na construção.

CONCLUSÃO:

O mercado dispõe de inúmeras opções de semeadoras com níveis de tecnologia apropriada para o pequeno produtor. As semeadoras manuais como as de tração animal, são disponibilizadas com mecanismos de ataque ao solo para semeadura convencional e direta, com opção de reservatório de fertilizantes para aplicação simultânea e apresentam diferenciação no design e material utilizado para construção.

Palavras-chave: Máquina agrícola, Mecanização, Fabricantes.