



## INTRODUÇÃO

As semeadoras convencionais são providas de diferentes mecanismos dosadores de sementes, sendo os mais comuns o disco perfurado horizontal e o rotôr acanalado para distribuir feijão e arroz, respectivamente. Estes mecanismos não desempenham adequadamente em áreas experimentais por provocar misturas de sementes entre as parcelas, o que afeta a qualidade do plantio. Semeadoras especiais para áreas experimentais são providas de um único mecanismo dosador de sementes que atende todas linhas de plantio. Pelo fato de descarregar todas as sementes num espaço determinado, esse mecanismo não mistura as sementes de uma parcela com as da outra.



Muitos experimentos da Embrapa Arroz e Feijão são conduzidos em locais distantes de sua sede, exigindo transporte de trator pois as semeadoras adubadoras não são automotrizes.

Para melhorar a eficiência e a eficácia dos plantios de experimentos, principalmente em locais distantes da sede da Embrapa Arroz e Feijão, foi construída uma semeadora adubadora automotriz.

## CONSTITUIÇÃO

O protótipo de semeadora adubadora automotriz para uso em parcelas experimentais é provido de: a) uma unidade motriz com motor diesel de 12 cv e câmbio de quatro marchas à vante e uma a ré; b) quatro linhas de plantio com sulcador de discos duplos; c) dois acentos, um para o motorista e outro para o semeador; d) mecanismos de transmissão de movimentos por correntes, engrenagens, cardan, coroa e pinhão; e) dosador de sementes único para quatro linhas de plantio com divisor do número de sementes entre as linhas acionado por motor elétrico; f) caixa de engrenagens para permitir o plantio em parcelas de diferentes comprimentos; g) dosador de adubo helicoidal para cada linha de plantio e h) sistema hidráulico para levantar as linhas de plantio no ato das manobras. A máquina possui um bloqueador de movimentos que inativa a distribuição de sementes e adubos durante as manobras e o transporte.

## OPERAÇÃO

A semeadora adubadora foi projetada para operar em solos preparados convencionalmente com arado e grade. Deve ser operada na velocidade de 1 a 2 km h<sup>-1</sup>. A máquina apresenta regulagens para plantar fileiras espaçadas de 20 a 50 cm, de distribuir de 280 a 440 kg ha<sup>-1</sup> de adubo da fórmula 5-30-15 e de operar em parcelas de 3,5; 3,7; 4,0; 4,3; 4,7; 5,1 5,3; 5,6; 5,8; 6,1; 6,3 e 6,6 metros comprimento. Operando-se à velocidade de 1,5 km h<sup>-1</sup>, ela planta cerca de 150 parcelas de 6,3 m por hora.

As sementes de cada parcela são colocadas no dosador e, em seguida, elas são distribuídas por um divisor elétrico, localizado abaixo do dosador, para as quatro linhas de plantio. As sementes são depositadas dentro de sulcos de plantio, juntamente com o adubo distribuído pelos dosadores helicoidais. Os sulcos são fechados e compactados pelas rodas compactadoras existentes na máquina.



## VANTAGENS DA SEMEADORA AUTOMOTRIZ



- Dispensa a utilização do trator no plantio
- Apresenta facilidade de ser transportada
- Bom rendimento de trabalho
- Opera em parcelas de 3,5 a 6,6 m
- Não provoca mistura de sementes entre as parcelas
- Fácil operação e manutenção