



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rod. Goiânia a Nova Veneza km 12 Sto. Antônio de Goiás GO
Caixa Postal 179 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
Telefone (62) 533 2110 Fax (62) 533 2100
sac@cnpaf.embrapa.br
www.cnpaf.embrapa.br*

*Trabalho em desenvolvimento
pelos empregados da Embrapa Arroz e Feijão
José Geraldo da Silva, Nilo Lopes Martins e Veraldo Pinheiro.*

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Edição: Mériton Paulino / ADE - Embrapa Arroz e Feijão / Tragem: 500 exemplares - Ano: 2004

SEMEADORA DE LINHAGENS PARA PARCELA EXPERIMENTAL



Embrapa
2004

INTRODUÇÃO

As semeadoras convencionais são providas de diferentes mecanismos dosadores de sementes, sendo os mais comuns o disco perfurado horizontal e o rotor 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 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 planejados para plantio de várias linhagens numa única parcela. As semeadoras para áreas experimentais, provida de apenas um único dosador de sementes, como as semeadoras convencionais, não executam esses plantios. São necessários dosadores de sementes individualizados para cada unidade de plantio.

Para realizar com eficiência e eficácia plantios de diferentes linhagens de arroz e de feijão, numa mesma parcela experimental, a Embrapa Arroz e Feijão desenvolveu uma semeadora adubadora de linhagens.

CONSTITUIÇÃO



A semeadora adubadora foi projetada para ser tracionada pelo trator e realizar o plantio, tanto no sistema de plantio direto como no sistema convencional, de até quatro diferentes linhagens de arroz ou de feijão em cada operação de ida ou de volta. A máquina é provida de: a) quatro linhas de plantio com disco de corte de palhada, adubador tipo facão, sulcador de discos duplos, roda controladora de profundidade de plantio e compactador de sulco de rodas em "V"; b) um acento para dois semeadores; c) mecanismos de transmissão de movimentos por correntes, engrenagens e cardan e) quatro dosadores de sementes, um para linha de plantio, com distribuidor de semente acionado por motor elétrico; e f) depósito de adubo com quatro dosadores de adubo helicoidal.

OPERAÇÃO

A máquina possui regulagens para plantar parcelas de 2 a 7 m de comprimento sem provocar mistura varietal e realiza plantios espaçados entre fileiras de 30 até 50 cm. Deve ser operada à velocidade de 1 a 2 km h⁻¹. À velocidade de 1,5 km h⁻¹, ela planta cerca de 150 parcelas de 7 m por hora de trabalho.

As sementes de cada linhagem são colocadas em cada um dos quatro dosadores, regulados para dar um giro completo enquanto a máquina desloca do início ao fim da parcela. Desta forma, todas as sementes de cada linhagem são distribuídas numa única fileira e dentro da parcela, evitando mistura entre elas. 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 DE LINHAGENS

- Permite o plantio de até quatro linhagens numa única operação
- Apresenta bom rendimento de trabalho
- Executa o plantio convencional e direto do arroz e do feijão