

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feljão Rod. Goiánia Nova Veneza km 12 Sto. Antônio de Goiás GO Caixa Postal 179 75375-000 Sto. Antônio de Goiás GO Telefone (62) 533 2110 Fax (62) 533 2100 sac@cnpaf.embrapa.br

¹Trabalho desenvolvido pelos empregados da Embrapa Arroz e Feijão

> José Geraldo da Silva; Dino Magalhães Soares; Nilo Lopes Martins; Marcos Antônio de Ataides; Lindomar Dias da Silva e Aparecido Tomaz



TRILHADORA DE ARROZ ACIONADA POR PEDAL



Contribuição tecnológica para a sustentabilidade da agricultura familiar: redução do número de pessoas no trilhamento e do tempo de trilha do arroz



Firagem: 1000 exemplares



REALIDADE

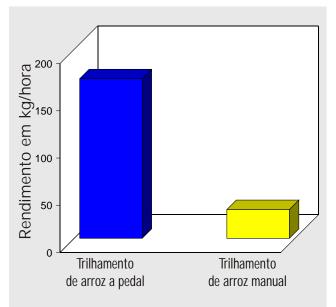
Nas pequenas lavouras de arroz o trilhamento geralmente é realizado batendo as plantas num anteparo rígido para o desprendimento dos grãos. Esta operação manual induz a uma baixa capacidade de trabalho, limita a expansão da área de cultivo e impede a realização da colheita no momento adequado.

Para melhorar a eficiência e o rendimento do trilhamento do arroz nas pequenas lavouras, a Embrapa Arroz e Feijão construiu e avaliou tecnicamente, entre outras, uma trilhadora acionada por pedal, com maior capacidade que o método manual de trilhamento.

A trilhadora de arroz por pedal é provida de um cilindro degranador, de uma estrutura de suporte e de um mecanismo de transmissão de movimento ao cilindro. O cilindro degranador é constituído de duas chapas redondas de ferro, de um eixo e de barras transversais de madeira. As barras foram presas às chapas com parafusos e porcas. Nas barras foram fixados pinos degranadores feitos de arame de aço, usados na construção de cerca, possuindo formato de "v". O cilindro foi apoiado, pelo eixo, em mancais montados sobre uma estrutura de metalon. A transmissão de movimentos para o cilindro é feita por meio de um pedal, colocado na parte inferior traseira da máquina, de uma biela de ferro e de polias unidas por uma correia trapezoidal. A máquina possui 800 mm de comprimento, 700 mm de largura e 800 mm de altura.

Segundo pesquisa de campo, o rendimento médio horário do trilhamento manual sobre banca de madeira é de 30,5 kg de arroz.

Nos ensaios realizados em arroz de várzea, cultivar Formoso, a trilhadora a pedal, operada por duas pessoas, apresentou rendimento médio de 169 kg/h, bem superior ao do trilhamento manual.





Avaliação da abanadora pelos agricultores

VANTAGENS DA TRILHADORADE DE ARROZ A PEDAL

- Bom rendimento de trabalho
- Baixa perda de grãos na operação
- Fácil operação e manutenção
- Simplicidade de construção
- Facilidade no transporte devido ao baixo peso
- Opera cm eficiência em plantas curtas