



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Rod. Goiânia 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@cpaf.embrapa.br
www.embrapa.br

Tiragem: 1000 exemplares



ABANADORA DE SEMENTES ACIONADA POR MOTOR ELÉTRICO¹



*Contribuição tecnológica para a
sustentabilidade da agricultura familiar:
redução de trabalho e do
tempo de limpeza das sementes*

*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.*

Area de Comunicação Empresarial - ACE/2000

REALIDADE

Geralmente, as sementes colhidas não se encontram em condições adequadas para serem armazenadas, comercializadas ou semeadas, porque apresentam materiais indesejáveis que precisam ser removidos.

Há uma grande variedade de equipamentos disponíveis para o beneficiamento de sementes, desde uma simples peneira manual, ainda muito usada, até os mais complexos e delicados equipamentos, como os separadores eletrônicos por cores.

Os processos de abanação de sementes que utilizam peneiras manuais são pouco eficientes e os que empregam equipamentos sofisticados podem não estar ao alcance dos pequenos produtores.

Para facilitar a limpeza provenientes das pequenas lavouras, a Embrapa Arroz e Feijão desenvolveu uma máquina abanadora acionada por motor elétrico com melhor desempenho que o método manual.

A abanadora a motor é constituída de: a) um ventilador metálico, contendo no seu interior um eixo de ferro com duas cruzetas, unidas por quatro travessas de madeira; b) um mecanismo formado por correia e polias para transmitir movimento do motor elétrico (0,5 cv) ao ventilador; c) uma estrutura de suporte; e d) uma moega com capacidade para 30 litros de sementes. No ventilador existe um regulador do fluxo de ar sobre as sementes, de forma a minimizar as perdas e melhorar a eficiência da limpeza. Na parte inferior da

moega foi instalado um dosador de sementes e um mecanismo com movimento rotativo para uniformizar a distribuição de sementes sobre a corrente de ar do ventilador. A máquina possui 1000 mm de comprimento, 700 mm de largura e 1100 mm de altura.

Na avaliação da abanadora foram necessárias duas operações para limpar com eficiência o arroz e apenas uma para limpar o feijão. Os ensaios foram feitos em sementes possuindo 2, 4 e 6% de impurezas.

A abanadora de sementes acionada por motor elétrico apresentou, em média, capacidade de limpar 474 kg de arroz ou 1559 kg de feijão por hora de operação.



Avaliação da abanadora com a presença de agricultores

VANTAGENS DA ABANADORA ACIONADA POR MOTOR ELÉTRICO

- Bom rendimento de trabalho
- Baixa perda de sementes
- Fácil operação e manutenção
- Simplicidade de construção
- Facilidade no transporte devido ao baixo peso
- Baixo consumo de energia