

43 Pulverizador micronizado de tração animal para aplicação de herbicidas em café. L.L. Foloni*, H.P.A. Prado F^o — "Morsanto S/A — Londrina PR., **IBC — Londrina — PR.**

A finalidade do trabalho foi o desenvolvimento de um pulverizador de tração animal, para a aplicação de herbicidas em café, objetivando-se a redução do custo operacional, melhora no desempenho da aplicação com redução do volume de água e produto, aliando-se ainda o baixo custo de aquisição.

Partiu-se da estrutura usual de uma plantadeira de tração animal (roda de tração e cabos). Procedeu-se às modificações na rodagem trazeira de forma a permitir um melhor equilíbrio. Na roda de tração (dianteira) adaptou-se um excêntrico no eixo, para possibilitar o funcionamento de uma bomba de diafragma (bomba-de-gásolina de auto-motores) que é facilmente encontrada no mercado a baixo custo.

Para suportar esta, modificou-se a estrutura fazendo uma espécie de U onde, encaixou-se o excêntrico e fixou-se a bomba. A utilização deste tipo de bomba só foi possível, graças a substituição de bicos convencionais pelos micronizados, que praticamente não exigem pressão, apenas a disponibilidade da calda na entrada, de forma que a bomba neste caso funcione como elemento de simples transferência. Adaptaram-se no lugar da barra com bicos de forças hidráulica dois bicos micronizados (Herbi-Hatsuta).

No local onde usualmente é colocado o reservatório de sementes, colocou-se um galão plástico de 20 litros, fixados por dois parafusos e apertados por borboletas, de forma a permitir um fácil manuseio. No fundo do galão foi adaptada uma saída 3/8" para alimentar a bomba. Após o bombeamento, a calda é levada, através de tubulação plástica flexível de 3/8" para um recipiente colocado sobre uma estrutura regulável, o sobretanque com capacidade de 1,7 litros, onde estão fixados os micronizadores e com regulagem tanto em altura como em largura.

No sobretanque existe uma torneira de 5/16", com uma saída de T invertida que permite a alimentação simultânea por gravidade aos micronizadores.

Se a razão de bombeamento for maior que o volume necessário, adaptou-se um retorno no nível superior do reservatório com tubulação plástica de 5/16" que volta ao galão de 20 litros.

A energia para acionar os motores elétricos dos micronizadores foi conseguida com uma bateria de 12 volts, do tipo comum de automóveis, com um interruptor fixado numa das alças da máquina.

O custo da máquina em maio de 1983 foi de Cr\$ 93.260,00 (noventa e três mil, duzentos e sessenta cruzeiros) não sendo computado nos custos o valor do animal e os arreios do semovente.

Rendimentos:

— Velocidade	4.6 km/h
— Largura útil — mínima	1,70 m
— Largura útil — máxima	2,20 m
— Altura útil — mínima	0,34 m
— Altura útil — máxima	0,65 m
— Tempo de reabastecimento	1,0 min.

Para uma jornada de trabalho de 8 horas o rendimento é de 6,0 a 8,0 ha de área tratada, aproximadamente 9.000 a 13.000 covas.